



Mairie de Saint Nazaire d'Aude

Révision générale du plan local d'urbanisme de Saint Nazaire d'Aude

Pièce 1 rapport de présentation

APPROBATION

Groupement d'entreprises : JD Urbanisme – Landfabrik – Otéis



Mairie de Saint Nazaire d'Aude

URBANISME
17 rue Gabriel Péri
69210 l'Arbresle
06 49 62 78 29
urbanisme@juliendallemagne.fr



PAYSAGE
Saint Gervais
09 83 50 33 78
v.berti@latelier-avb.fr



ENVIRONNEMENT
Bât. A3 Stratégie Concept
1300 ave. Albert Einstein
34000 MONTPELLIER
T. +33 (0) 4 67 40 90 08



URBANISTE



Sommaire

Sommaire	3
Préambule	7
Chapitre 1	9
Diagnostic socio-économique	9
1. La situation actuelle	10
1.1. En matière institutionnelle.....	10
1.2. En matière démographique.....	14
1.3. En matière d'habitat.....	19
1.4. En matière de développement économique.....	31
1.5. En matière d'équipements.....	57
Chapitre 2	91
Etat initial de l'environnement	91
1. Les composantes physiques	92
1.1. Le relief.....	92
1.2. Le climat.....	93
1.3. La qualité de l'air.....	93
1.4. Les eaux.....	101
2. Les composantes naturelles	121
2.1 Méthode appliquée dans le cadre du diagnostic écologique du PLU de Saint-Nazaire-d'Aude.....	121
2.2. Inventaires scientifiques.....	123
2.3. Natura 2000.....	126
.....	132
2.4. Continuité et fonctionnalité écologique du territoire.....	134
.....	137
.....	143
2.6. Les zones humides.....	144
2.7. Les PNA.....	145

2.8. La faune et la flore de Saint-Nazaire-d 'Aude.....	149
2.9. Synthèse des enjeux du milieu naturel.....	159
3. Les composantes paysagères	162
3.1. Composition, unités et entités paysagères.....	162
3.2. Perceptions paysagères et enjeux.....	170
4. Les composantes urbaines et architecturales	178
4.1. Historique du développement urbain.....	178
4.2. Organisation urbaine actuelle.....	182
4.3. Composition architecturale.....	197
5. Analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers	215
5.1. La consommation de l'espace en images.....	215
5.2. Détail chiffré de la consommation foncière.....	219
6. Les risques et nuisances.....	222
6.1. Les risques majeurs.....	222
6.3. Les nuisances sonores.....	248
6.4. Les servitudes.....	250
Chapitre 3.....	253
Synthèse, bilan de la consommation foncière et perspectives d'évolution	253
1. Perspectives au regard du SCoT de la Narbonnaise	255
1.1. Saint Nazaire d'Aude et le SCoT en vigueur.....	255
1.2. Le scénario démographique souhaité par la commune et le besoin en logements.....	260
2. Perspectives au regard du bilan des capacités résiduelles du PLU en vigueur : résultats de l'application du PLU en vigueur	265
2.1. Méthode d'identification des disponibilités foncières au sein du PLU en vigueur.....	265
2.2. Décomposition des disponibilités en zones U et AU au PLU en vigueur.....	268
2.3. Evolution du PLU durant son application ; les règles à revisiter, les recours à prendre en compte.....	275
3. Perspectives au regard du bilan des capacités résiduelles au sein des enveloppes urbaines (Loi ALUR)	278
3.1. Méthode d'identification des disponibilités foncières au sein de l'enveloppe urbaine.....	278

4. Spatialisation des enjeux pour établir le PADD	281
4.1. Les grands enjeux au regard du diagnostic.....	281
4.2. Synthèse des potentialités et sensibilités du territoire communal	282
Chapitre 4.....	284
Explication des choix retenus pour établir le règlement, le zonage et les OAP	284
CF tome 2 « Justifications des choix »	284
Chapitre 5.....	285
Incidences du plan sur l'environnement et mesures d'accompagnement	285
1. Rappel de la démarche d'évaluation environnementale des plans et documents	286
2. Evaluation des incidences du PADD sur l'environnement.....	288
2.1. Analyse de la pertinence du PADD vis-à-vis des enjeux environnementaux	288
2.2. Analyse des incidences du PADD par orientation et thèmes majeurs.....	290
2.3 Synthèse de l'impact sur l'environnement du projet de PADD	298
3. Evaluation des incidences du règlement écrit et graphique sur l'environnement	300
3.2. Incidences du zonage et du règlement sur les enjeux environnementaux	300
4. Analyse des incidences sur les secteurs susceptibles d'être impactés et mesures adaptées proposées.....	318
4.1. Détermination des secteurs susceptibles d'être impactés (secteurs de projet).....	318
4.2. Secteurs ne faisant pas l'objet d'une OAP	350
5. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000.....	368
5.1. Présentation générale des sites Natura 2000 et localisation par rapport aux projets.....	372
.....	373
5.2. Analyses des incidences du PLU sur les sites Natura 2000.....	375
5.3. Mesures mises en place pour éviter/réduire voire compenser les incidences.....	381
Chapitre 6.....	387
Articulation du PLU avec les autres plans ou programmes, indicateurs de suivi et méthodologie	387
1. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans programmes mentionnés à l'article L 122-4 du Code de l'Environnement	388
1.1. Articulation du PLU avec le SCoT de la Narbonnaise	388
1.2. Articulation du PLU avec le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE).....	391

1.3. Articulation du PLU avec le SDAGE	393
1.4. Articulation du PLU avec le PGRI	396
1.5. Articulation du PLU avec le SRCAE	Erreur ! Signet non défini.
1.6. Articulation du PLU avec le schéma régional des carrières	396
1.7. Articulation du PLU avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables	397
1.9. Articulation du PLU avec le SRADDET	398
1.10. Articulation du PLU avec les doctrines départementales	400
2. Indicateurs de suivi.....	400
2.1. Notions d'indicateurs.....	400
2.2. Les indicateurs retenus pour le PLU.....	401
3. Méthodologie : analyse dont la façon dont l'Environnement a été pris en compte.....	408
3.1. Méthode de l'évaluation environnementale du PLU de Saint-Nazaire-d'Aude	408
3.2. Méthodologie de travail relative au diagnostic écologique	411
3.3. Limites de l'évaluation environnementale	413
Chapitre 7	414
Résumé non technique.....	414

Préambule

Le PLU de Saint Nazaire d'Aude a été approuvé le 20 janvier 2016 et n'a pas connu d'évolution depuis son approbation. Malgré son caractère récent, ce document d'urbanisme ne tient pas compte des évolutions réglementaires issues du décret de décembre 2015 et des autres politiques publiques notamment de niveau intercommunal qui ont elles aussi évoluées.

Ainsi, la Commune a prescrit la révision générale de son document d'urbanisme le 4 décembre 2019. Elle devra tenir compte des évolutions réglementaires intervenues depuis l'approbation du PLU, du schéma de cohérence territoriale (SCoT) de la Narbonnaise approuvé le 16 janvier 2020, du programme local de l'Habitat en vigueur sur la période 2015-2021.

Le présent rapport de diagnostic s'articule sur trois grandes parties :

- Chapitre 1 : le diagnostic socio-économique.
- Chapitre 2 : l'état initial de l'environnement comprenant les analyses paysagères, le fonctionnement urbain de la commune, la typologie des formes urbaines, les risques.
- Chapitre 3 : le bilan du PLU, les perspectives d'évolution et les enjeux. Cette partie fait l'objet d'un TOME 2.



Nota : au moment de la rédaction du présent rapport en juillet 2020, la commune ne disposait pas du Porter A Connaissance du Préfet de l'Aude. Le diagnostic a notamment été complété avec les données du PAC de l'état reçu le 05 aout 2020 et les études de zonage (EP, EU, AEP) engagées par le Grand Narbonne.

Chapitre 1

Diagnostic socio-économique

1. La situation actuelle

1.1. En matière institutionnelle

1.1.1. Le positionnement géographique

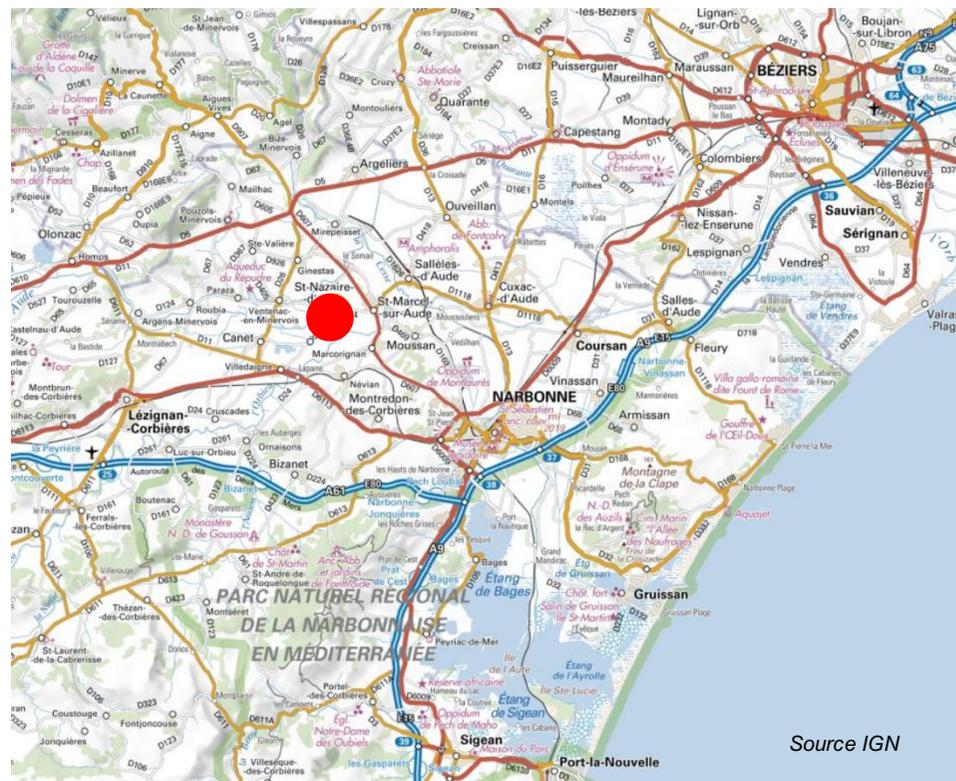
La Commune de Saint-Nazaire-d'Aude se situe en Région Occitanie, au Nord-Est du département de l'Aude, à une quinzaine de kilomètres à l'Est de la ville de Narbonne.

Elle bénéficie d'un positionnement stratégique à proximité d'une part de l'agglomération de Béziers proche d'une quarantaine de kilomètres et d'autre part de la ville de Carcassonne, située à environ 50 kilomètres. Lézignan-Corbières, commune de plus de 11 000 habitants se situe seulement à une quinzaine de kilomètres de Saint Nazaire d'Aude.

Appartenant au canton de Sallèles d'Aude, Saint-Nazaire-d'Aude fait partie depuis 2011 de l'agglomération du Grand Narbonne regroupant 37 communes avec un peu plus de 130 000 habitants en 2019.

Constituée de deux bourgs depuis le moyen-âge, Saint-Nazaire-d'Aude est un village que l'on peut qualifier de bicéphale, organisé autour d'un bourg centre et d'un hameau, Le Somail, situé au bord du canal du midi. La commune est traversée à l'Est par la RD 607 qui lui assure une liaison aisée à Narbonne.

La commune est située à 21 mètres d'altitude et couvre une superficie de 863 hectares. Traversée par trois principaux cours d'eau, l'Aude, l'Orbieu et le ruisseau de la Fontaine, elle est bordée par six communes, Raissac-d'Aude, Ginestas, Saint Marcel sur Aude, Mirepeiset, Marcorignan et Ventenac en Minervois.



Source IGN

1.1.2. Le cadre institutionnel

Une commune du département de l'Aude et du canton de Sallèles d'Aude

Saint-Nazaire-d'Aude appartient au département de l'Aude qui compte 368 000 habitants en 2019 et au canton de Sallèles d'Aude qui englobe 18 communes pour 22 000 habitants.

Qui appartient à la Communauté d'Agglomération du Grand Narbonne

Elle regroupe **37 communes et représente environ 130 000 habitants**. Elle dispose des compétences obligatoires suivantes :

Le développement économique

- zones d'activités économiques, prospection, promotion, tourisme, enseignement supérieur et recherche, les politiques contractuelles.

L'aménagement du territoire, aménagement de l'espace communautaire

- schéma de cohérence territoriale (SCOT),
- transports urbain et interurbain,
- pistes cyclables.

L'équilibre social de l'Habitat

- programme local de l'Habitat,
- dispositifs d'aides à l'amélioration de l'habitat.

La politique de la Ville

- contrat de ville,
- mission locale d'insertion (MLI), PLIE, CISP, CUCS,

L'eau et l'assainissement

- production et distribution d'eau potable
- gestion de l'assainissement, collecte et traitement.

La gestion des milieux aquatiques et protection contre les inondations

- aménagement de bassins versants,
- entretien des cours d'eau,
- défense contre les inondations.

Et des compétences optionnelles suivantes :

- La gestion de la voirie d'intérêt communautaire et de l'environnement.
- La gestion des établissements culturels et sportifs tels que la Médiathèque, le Conservatoire de musique et d'art dramatique et l'École d'Arts plastiques, le Théâtre, le musée Amphoralis, l'Espace de Liberté et la piscine de Fleury-d'Aude.
- La gestion de la Régie des pompes funèbres, la fourrière animale, la fourrière de véhicules
- La gestion des aires d'accueil des gens du voyage.

Qui appartient au Syndicat Intercommunal de voiries du canton de Ginestas

Il est composé de 16 communes, dont quatre du canton de Narbonne Ouest à savoir Marcorignan, Néviau, Villedaigne et Raïssac-d'Aude et de 12 communes du canton de Ginestas (excepté Roubia et Paraza rattachées à la Communauté Lézignanaise).

Sa compétence est l'entretien de la voirie rurale et communale et la création de voirie dans les lotissements communaux.

Qui appartient au Syndicat Intercommunal à vocation unique du Sud Minervois

Le Syndicat intercommunal à vocation unique du Sud Minervois créé en 2011 compte aujourd'hui 9 communes. Son siège se situe à Ginestas. Il a pour compétences la construction, aménagement, entretien, gestion d'équipements ou d'établissements culturels, socio-culturels, socio-éducatifs et les établissements scolaires.

Qui appartient au Centre Intercommunal d'action sociale (CIAS) du Sud Minervois

Le SIVU du Sud Minervois a été créé en 2011 pour porter la politique gérontologie et enfance/jeunesse initialement mise en œuvre au travers de la Communauté de Communes du Canal du Midi en Sud Minervois, dissoute fin 2010. Il se compose de 11 communes (Argeliers, Bize-Minervois, Ginestas, Mailhac, Mirepeïssat, Pouzols-Minervois, Saint-Marcel-sur-Aude, Saint-Nazaire-d'Aude, Sainte-Valière, Sallèles-d'Aude, Ventenac-en-Minervois).

Le syndicat a pour objet de permettre l'accès aux habitants de son territoire à des services publics d'action sociale à destination de toutes les tranches d'âge de la population. Il gère en interne :

- l'EHPAD (Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées Dépendantes)
- la crèche intercommunale « la Mirgueta »,
- la RAM (Relai d'Assistance Maternelle),
- 9 ALP (Accueils de Loisirs Périscolaires),
- 4 ALE (Accueils de Loisirs Extrascolaires),
- 3AJSH (Accueils de Jeunes Sans Hébergement),
- Et un SAD (Service d'Aide à domicile).

Il intervient dans les domaines suivants :

Enfance-Jeunesse-Famille :

- l'élaboration, la mise en œuvre, la coordination, l'évaluation des politiques Enfance et Jeunesse.
- le soutien à l'éducation et à la parentalité en dehors du territoire du SIVU « Les Passerelles ».
- l'entretien de la base de plein air « La Garenne », elle est située sur la commune de Mirepeïssat et utilisée pour les activités des centres de loisirs du territoire.
- la mise à disposition d'intervenants sportifs et musicaux auprès des établissements scolaires.
- le soutien à toute action en faveur de la jeunesse.

Gérontologie et handicap :

- gestion d'un EHPAD,
- mise en place de services prestataires et mandataires d'assistance et de maintien à domicile des personnes âgées ou handicapées.

Ces compétences seront exercées dans le cadre du Centre Intercommunal d'Action Sociale (CIAS du Sud Minervois) porté par le SIVU Sud Minervois, sans se substituer aux Centres Communaux d'Action Sociale (CCAS) pour les compétences qui ne lui ont pas été confiées.

Qui appartient au Syndicat Intercommunal à vocation unique du collège de Saint Nazaire.

Le Syndicat du collège de Saint-Nazaire-d'Aude a été créé le 7 mai 2005. Il regroupe aujourd'hui 13 communes. Son siège se situe sur la commune de Saint-Nazaire-d'Aude. Il a pour mission de gérer la délivrance des autorisations du sol.

Qui appartient au Syndicat Intercommunal à vocation unique d'équipement collectif du hameau du Somail.

Le syndicat d'équipement collectif du hameau Le Somail a été créé le 12 janvier 1996. Il compte aujourd'hui 3 communes, Ginestas, Sallèles d'Aude et Saint Nazaire d'Aude, où se situe le siège.

Qui appartient au Syndicat Intercommunal d'Aménagement Hydraulique du Minervois.

1.2. En matière démographique

Le présent diagnostic s'appuie sur le dernier recensement paru, en date de l'année 2016, produit par l'INSEE.

1.2.1. Une augmentation soutenue de la population depuis 30 ans, mais qui se ralentit sur le dernier recensement 2011-2016

Evolution de la population communale de Saint Nazaire d'Aude depuis 1975

Années	1975	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	718	854	936	1 113	1 629	1 842	2 013

Source INSEE – Données historiques mise en ligne sur le site de l'INSEE en date d'avril 2020

Avec **2 013 habitants en 2016**, Saint Nazaire d'Aude confirme sa croissance démographique entre 2011 et 2016, en enregistrant un taux de croissance annuel moyen de **1,8%**. Sur les cinq dernières années, la commune gagne encore 171 habitants. Durant 30 années, la Commune a enregistré une croissance démographique élevée, soit 2,5% par an sur la période 1990 - 2016. La période 1999-2006 enregistre l'apport de population nouvelle le plus spectaculaire, soit une progression de +46% de la population, correspondant à un **taux annuel moyen de 5,5% durant 7 ans. La croissance démographique de Saint Nazaire d'Aude est plus forte que celle de l'agglomération de Narbonne**. A titre de comparaison, le Grand Narbonne enregistre un taux de croissance annuel de **+0,8%** entre 2011 et 2016 (contre **+1,8%** pour la Commune) et **1,2%** entre 2006 et 2011 contre **2,5%** pour Saint Nazaire d'Aude. De plus, la croissance de Saint Nazaire d'Aude constitue l'une des plus fortes des communes de l'agglomération de Narbonne ; la commune pèse toutefois pour un peu moins de 2% dans la population du Grand Narbonne.

Cette croissance de la commune, soutenue depuis les 15 dernières années, s'explique majoritairement par **une augmentation des apports migratoires** (apports de population extérieure) +5,5 % entre 1999 et 2006, contre 2,2 % entre 2006 et 2011, pour atteindre 1,3 % entre 2001 et 2016. Le solde naturel

oscille quant à lui entre 0,3% entre 2006 et 2011, contre 0,5% entre 2011 et 2016. Les apports de population extérieure restent à l'origine de la dynamique positive de la démographie.

Toutefois depuis 1999, on observe un ralentissement régulier de la croissance démographique. Même si le taux de croissance annuel moyen reste largement positif, il est en baisse constante, **il est passé de + 5,5 % entre 1999 et 2006, à + 2,5% entre 2006 et 2011, pour atteindre 1,8 % par an entre 2011 et 2016.** Ces niveaux restent néanmoins bien supérieurs à ceux du Grand Narbonne (+0,8%) et du Département de l'Aude (+0,4% par an entre 2011 et 2016).

La situation privilégiée du territoire à proximité de Narbonne et de Béziers attire de nouveaux arrivants à la recherche de foncier moins cher et d'un cadre de vie de rurbains. Cette dynamique de la population donne un cadre de référence sur les objectifs de croissance démographique à traduire dans le cadre du PLU et notamment le projet d'aménagement et de développement durable. En complément, dans le cadre du SCoT de la Narbonnaise, Saint Nazaire d'Aude fait partie de **"l'armature des villages du SCoT" dans lequel l'objectif maximum moyen de croissance de la population a été fixé à 1 % par an**, soit 0,8 point inférieur à la croissance constatée sur la commune sur les cinq dernières années.

1.2.2. Une population communale plutôt jeune,

Population par grandes tranches d'âges

Territoires	Saint Nazaire d'Aude		Grand Narbonne	Département de l'Aude
Tranches d'âges	Année 2011	Année 2016	Année 2016	Année 2016
0 à 29 ans	35,2 %	34,1%	30,7%	30,6%
30 à 44 ans	20,9 %	19,7 %	17,2%	17%
45 à 59 ans	20,2%	19,4%	19,7%	20,3%
60 ans et plus	23,7%	26,7%	32,4%	32,1%

Même si la part des plus de 60 ans progresse de +3 points entre 2011 et 2016, **les moins de trente ans représentent près de 35%** de la population, contre seulement 30,7% pour le Grand Narbonne et 30,6% pour l'Aude. **Ces données mettent en évidence une population jeune et une part assez limitée des seniors qui tranchent de manière importante avec les tendances constatées non seulement sur l'Aude et le Grand Narbonne mais aussi le plan national.**

Cette caractéristique se traduit également sur les effectifs scolaires qui se maintiennent globalement à l'école René Piquemal. Cette dynamique apparaît de manière encore plus évidente en comparant la part des plus de 60 ans. En effet, alors que près d'un tiers de la population du Grand Narbonne et de l'Aude a plus de 60 ans, seulement 27% de la population de Saint Nazaire a plus de 60 ans. Notons toutefois, que la part des plus de 60 ans progresse plus vite sur Saint Nazaire d'Aude.

La population qualifiée de familiale, classes d'âge comprises entre 30 et 59 ans pèse pour près de 40% de la population même si elle a tendance à diminuer depuis le dernier recensement. A titre de comparaison, la population familiale de Saint Nazaire d'Aude est nettement plus importante (39,1%) que celle du Grand Narbonne (36,9 %) et que celle de l'Aude (37,3%).

A titre de comparaison, **l'indice de jeunesse en 2013 est de 1,14 à Saint Nazaire d'Aude**, contre seulement **0,77 pour l'Aude** et **0,74 pour le Grand Narbonne**. **Cette relative jeunesse de la population de la commune doit être le fil conducteur du développement de la commune**. Elle doit cibler une offre de logements plus en rapport avec une population jeune et veiller à disposer des équipements publics adaptés.

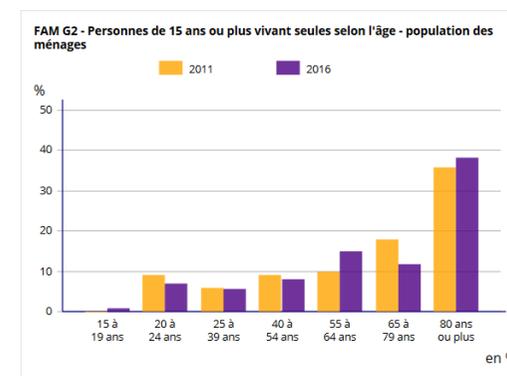
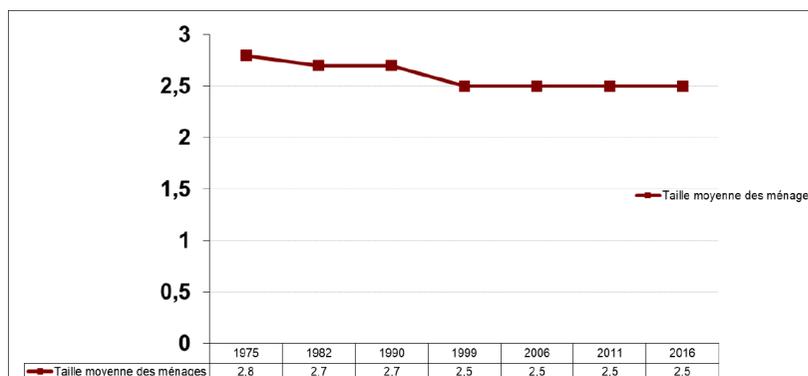
Toutefois, la population qualifiée de familiale, classes d'âges comprise entre 30 et 59 ans, a tendance à diminuer, même si elle représente une part encore importante. Alors qu'elle représentait 41 % de la population en 2011, elle ne représente plus que 39,1% des habitants en 2016.

La révision du PLU devra intégrer le profil familial et jeune de la population communale. L'apport de population jeune constitue également un enjeu pour le maintien des effectifs scolaires.

1.2.3. Une taille des ménages encore élevée, témoignant du profil familial de la commune

Même si la tendance de société à la diminution de la taille moyenne des ménages se vérifie sur la commune, la taille moyenne des ménages de la commune en 2016 reste élevée, **soit 2,5 personnes par ménage**. La taille des ménages connaît même une stabilité depuis 1999, ce qu'il est très rare de constater habituellement. **En 2016, avec une taille moyenne des ménages de 2,5**, la population se caractérise par un profil familial important. A titre de comparaison, la taille moyenne des ménages en France métropolitaine est de **2,2** contre **2,1** pour le territoire du Grand Narbonne et le département de l'Aude.

La taille moyenne des ménages de Saint Nazaire d'Aude est donc largement supérieure aux moyennes constatées et aussi à la moyenne France. **35 % des ménages sont des couples avec enfants**, les ménages d'une personne représentent seulement 20,6 % de la population.



Le desserrement des ménages, c'est-à-dire la décohabitation, est à l'origine d'une demande croissante en logements. Avec 817 ménages en 2016, les ménages avec famille au sens de l'INSEE représentent 76 % de la population des ménages. Les couples avec et sans enfants sont les plus nombreux, même si le nombre de personnes vivant seules augmentent pour les plus de 80 ans.

Ces résultats mettent en avant un profil familial de la population et une forte représentation des couples avec enfants. Ceci induit une demande en logements spécifique dont il faudra tenir compte dans le PLU.

Il devra s'attacher à faire maintenir cette population familiale qui doit nécessairement s'accompagner d'une offre de logements correspondante à leur besoin, sans pour autant ne pas répondre aux besoins des personnes les plus âgées.

1.2.4. Un taux d'activité en recul et un niveau de chômage supérieur à celui du département du Gard

En 2016, la population active ayant un emploi (c'est-à-dire en âge de travailler) s'élève à 61,2 %, soit 906 actifs, elle était de 61,1 % en 2011. A titre de comparaison au niveau du département, le taux d'activité progresse entre 2011 et 2016, il est passé de 57 % à 58 %.

En parallèle, le taux de chômage selon l'INSEE a diminué entre 2011 et 2016, il est passé de 11,7 % à 10,8 % à Saint Nazaire d'Aude. A titre de comparaison, sur le département, en 2016, le taux de chômage s'élève à 13,4 %.

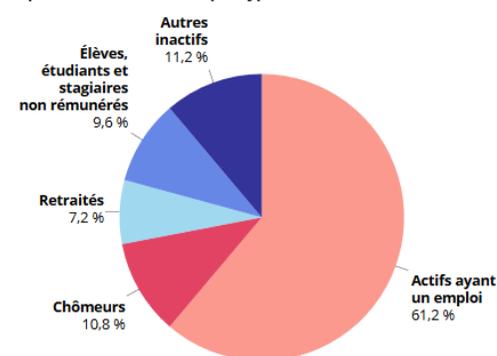
La population se compose seulement de 7,2 % de retraités.

En 2016, selon l'INSEE, seulement 20,7 % des actifs occupés résidant dans la commune travaillent sur Saint Nazaire d'Aude. Près de 80 % des actifs quittent la commune quotidiennement pour se rendre sur leur lieu de travail, à savoir la ville centre de Narbonne, les autres destinations de travail sont éclatées.

89,7 % des actifs se rendent sur leur lieu de travail en voiture, contre seulement 2,8 % en transports en commun et 1,9 en deux roues.

La problématique des déplacements sera donc importante à intégrer dans le projet de PLU.

EMP G1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2016



1.2.5. Une population composée majoritairement de professions intermédiaires et d'employés

D'après l'INSEE, la commune est actuellement composée majoritairement de professions intermédiaires et d'employés. Ils représentent **58% des actifs résidents occupés**. Les ouvriers sont également bien représentés. La structuration des catégories socio-professionnelles évolue peu entre 2011 et 2016. Les professions intellectuelles supérieures sont assez peu représentées avec seulement 9 % de la population active ayant un emploi. Les agriculteurs restent en nombre marginal.

EMP T3 - Population active de 15 à 64 ans selon la catégorie socioprofessionnelle

	2016	dont actifs ayant un emploi	2011	dont actifs ayant un emploi
Ensemble	906	797	902	770
dont				
Agriculteurs exploitants	20	20	24	20
Artisans, commerçants, chefs d'entreprise	69	69	92	76
Cadres et professions intellectuelles supérieures	84	84	92	88
Professions intermédiaires	267	248	224	192
Employés	258	223	269	228
Ouvriers	198	154	188	164

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations complémentaires, géographie au 01/01/2019.

La population peut donc être considérée comme faiblement qualifiée. Cette répartition reste toutefois fidèle à celle de la population du Grand Narbonne où les professions intermédiaires et employés sont les plus nombreux (56,6% de la population).

Le poids de ces catégories socio-professionnelles est également équivalent à celui de la moyenne départementale.

Ce profil devra être pris en compte dans la définition des besoins de la population en matière d'équipements et de services accessibles. La population est encore fortement dépendante des emplois situés dans le Grand Narbonne. A l'échelle du SCoT, le territoire reçoit moins d'actifs qu'il n'en émet. Saint Nazaire d'Aude offre peu d'emplois par rapport au SCoT qui dispose d'un tissu économique développé.

1.2.6. Une population de plus en plus diplômée aux revenus supérieurs à la moyenne de l'Aude et du Grand Narbonne

Le niveau d'étude des Saint Nazairiens est relativement supérieur à celui du Grand Narbonne et de l'Aude. **En 2016, 25,4% de la population de la commune non scolarisée est titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur**, contre seulement 23,5% pour l'Aude. Le niveau de diplôme sur la commune a fortement progressé entre 2011 et 2016. Alors qu'en 2011, seulement 19,1% de la population non scolarisée était titulaire d'un diplôme de l'enseignement supérieur, 25,4 % est diplômée de l'enseignement supérieur en 2016. Alors que 34 % de la population n'avait aucun diplôme en 2011, ils ne sont plus que 23,5 % en 2016. **La croissance démographique nourrie des apports extérieurs s'est accompagnée d'un relèvement du niveau de diplôme de la population.**

Part de la population 2016 non scolarisée de 15 ans ou plus ayant un diplôme en %

Population non scolarisée de 15 ans ou plus	Saint Nazaire d'Aude	Grand Narbonne	Département de l'Aude
Aucun diplôme ou au plus un BEPC, brevet des collèges ou DNB	23,5 %	31,2%	32,1%
D'un CAP ou d'un BEP	30,6%	26,6%	25,7%
D'un baccalauréat	20,5 %	18,5%	18,7%
D'un diplôme de l'enseignement supérieur	25,4 %	23,7 %	23,5%

Ce niveau de qualification des Saint Nazairiens découle de la composition des catégories socio-professionnelles à dominante de professions intermédiaires et d'employés. En 2016, le poids des ménages fiscaux imposables n'est pas communiqué par l'INSEE.

En 2016, la médiane du revenu disponible par unité de consommation est de 19 290 € pour Saint Nazaire d'Aude, contre 18 570 € pour le Grand Narbonne et seulement 18 339 € pour l'Aude. **En 2015, le revenu mensuel moyen par foyer fiscal s'élève à 1 908 € par mois pour la commune**, contre 2 120 € dans l'Aude et 2 159 € pour la moyenne France.

La Commune de Saint Nazaire d'Aude ne dispose cependant pas d'une population à fort potentiel de pouvoir d'achat par rapport à la moyenne nationale, d'autant qu'elle cache des disparités de revenus. Les autres communes alentours disposent toutefois d'un revenu moyen légèrement inférieur à la Commune de Saint Nazaire d'Aude. Le Projet de PLU doit donc permettre de répondre à une offre de logements et d'équipements à destination d'une population aux revenus disparates. Plus de 60 % de la population pourrait prétendre à un logement social.

En conclusion :

- **une croissance démographique soutenue et positive depuis 1990, soit un taux de croissance annuel de 4,9 % entre 1990 et 2016,**
- **une augmentation notable des apports migratoires qui expliquent la forte croissance démographique,**
- **une forte représentation des jeunes,**
- **un profil familial fortement représenté : des ménages de grande taille, (2,5), contre 2,2 pour la moyenne France,**
- **un taux d'activité constant et un pouvoir d'achat des ménages qualifié de « moyen », inférieur à la moyenne France, mais supérieur au département de l'Aude et au Grand Narbonne,**

Enjeux

- **maîtriser la croissance démographique pour permettre l'adaptation des équipements publics,**
- **cibler l'offre de logements et d'équipements publics pour les jeunes ménages et les familles,**
- **adapter l'offre de logements sociaux pour répondre aux besoins d'une population aux revenus moyens bas.**

1.3. En matière d'habitat

1.3.1. Une croissance importante du parc de logements et un taux de vacance élevé proche de 10%

Alors que la commune disposait de **867 logements en 2011** elle en compte désormais **961 en 2016 pour une population de 2013 habitants**, soit une progression de 19 logements par an. Le parc de résidence principale représente ainsi 84,5 % du parc de logement, soit une structuration du parc de

logement bien différente de celui du Grand Narbonne qui compte seulement 53% de résidence principale et 40,5% de résidence secondaire pour l'année 2016.

Cette croissance a marqué majoritairement le parc de résidences principales (+10,6%) qui compte 813 logements. La part des résidences secondaires reste limitée, 6,9 % du parc alors qu'elle représentait 10% du parc en 2006. En dessous de 10 %, on considère que la Commune ne dispose pas d'une attractivité touristique majeure. Cette donnée reste toutefois à corréliser avec les capacités d'hébergement touristique présents sur la commune et liées à l'activité du canal du Midi. La Commune semble avoir enclenché une transformation de ses résidences secondaires en résidences principales.

Evolution et caractéristiques du parc de logements (série historique de l'INSEE)

Années	1982	1990	1999	2006	2011	2016	Ecart 2016/2011	Ecart 2011/2006	Poids en 2016	Poids en 2011
Parc de logements	382	466	560	781	867	961	+ 10,8 %	11%	100%	100%
<i>dont Résidences principales</i>	306	351	444	646	735	813	+ 10,6%	13,7%	84,5%	84,7 %
<i>dont Résidences secondaires ou logements occasionnels</i>	10	70	71	81	87	67	- 22,9%	7,4%	6,9%	10%
<i>dont Logements vacants</i>	66	45	45	54	46	80	+ 73,9%	-14,8%	8,3%	5,3%

Avec un taux de vacance proche de 8,3 % et en nette progression par rapport à la période 2006-2011 (+73,9%), **ce phénomène doit être considéré comme compréhensible** car supérieur à 7%, seuil à partir duquel la croissance ne doit plus être considérée comme incompressible. **La vacance, avec un volume de 80 logements en 2016, fait donc ainsi partie des potentialités de développement de la commune dont il faudra tenir compte dans le projet de PADD.** Une visite sur place a permis de repérer cette vacance dans le cœur du village ancien. Le reste de la vacance apparaît comme diffuse. Une intervention sur le noyau ancien semble appropriée pour remettre une partie du parc de logements sur le marché. A titre de comparaison, sur le Grand Narbonne, en 2016, le taux de vacance était seulement de 6,2%.

En structure, le parc de logements de Saint Nazaire d'Aude tranche de manière importante avec celui du Grand Narbonne et du département de l'Aude où la part des résidences secondaires est de 25,4% pour l'Aude et 40,5% pour le Grand Narbonne contre seulement 6,9% pour Saint Nazaire d'Aude. Ces résultats attestent d'une attractivité touristique très importante. On considère qu'à partir de 14%, le taux de résidence secondaire témoigne de l'activité touristique d'un territoire.

Ainsi, malgré la présence du Canal du Midi sur son territoire, Saint Nazaire d'Aude dispose d'une attractivité touristique limitée.

Les tendances longues du parc de logements font nettement apparaître une croissance du parc de résidences principales à partir des années 1999. Sur les quinze dernières années, la croissance du nombre de résidences principales a été la plus significative. Durant cette période, de nombreux lotissements

comportant des opérations importantes ont été réalisés sur la commune. C'est à cette période que se développent les quartiers du Clos du Somail, les Amandiers pour exemple.

Il faudra tenir compte du nombre de logements vacants de la commune pour définir le projet urbain dans le cadre du PADD.

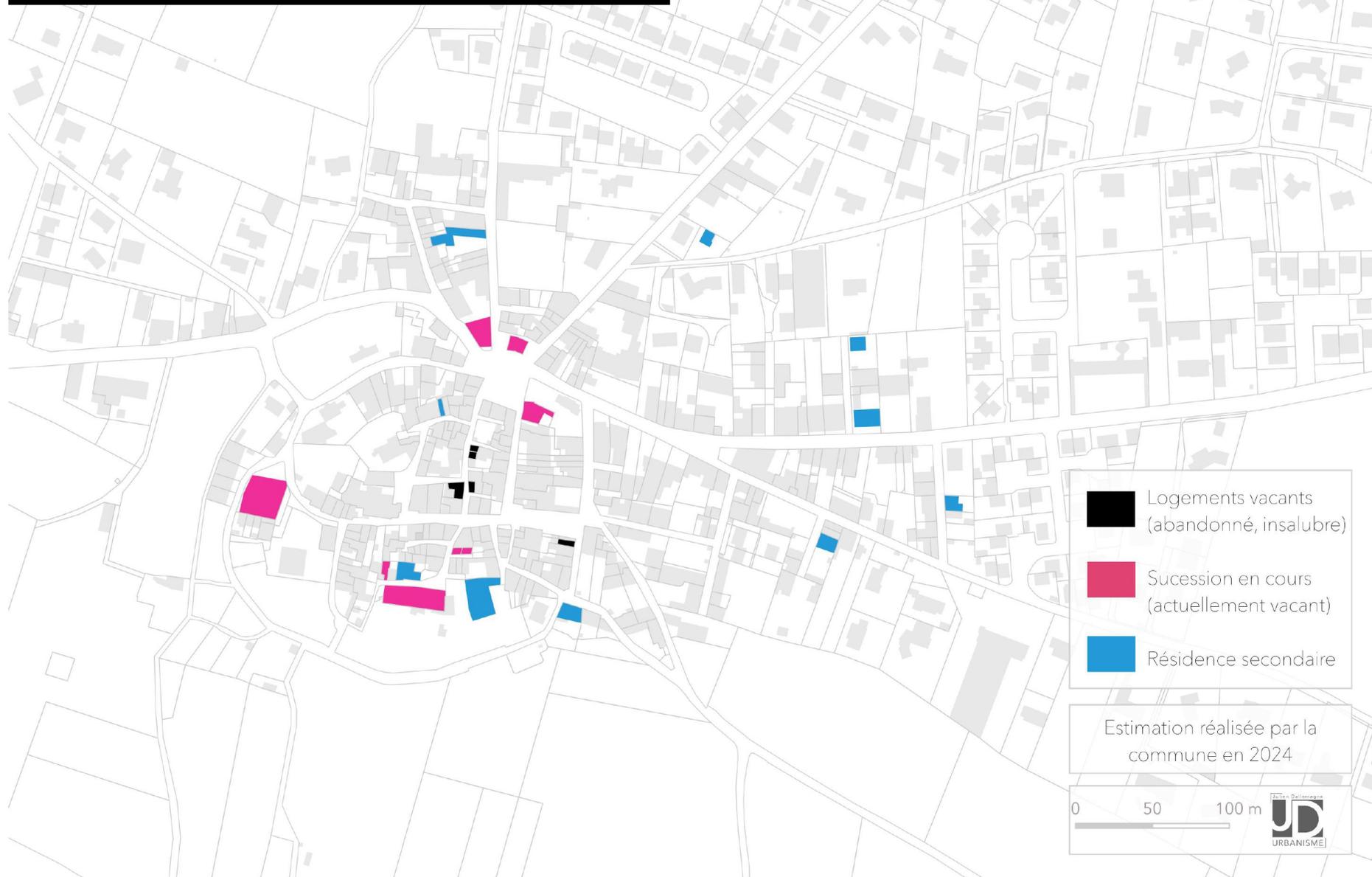
Entre 2010 et 2019, l'analyse des permis de construire fournis par la Commune montre la création de 164 nouveaux logements (les extensions n'ont pas été comptabilisées), soit une moyenne de 18 logements par an. 35 logements ont été créés en 2012, il s'agit de la plus forte construction sur la période du recensement 2010-2019.

Toujours sur cette période de 9 années, les terrains sur lesquels ont été construits les logements représentent 8,5 hectares, soit une taille moyenne de terrain de 602 m² pour 1 logement. En surface de plancher, ce sont 17 564 m² qui ont été consommés pour la construction de logements neufs, soit une surface moyenne d'environ 122 m² par logement. Les données de consommation foncière seront analysées dans le chapitre 2. On peut relever ici qu'avec un profil familial assez marqué, la taille des logements reste en adéquation avec la structure de la population. Depuis 2016, le nombre de permis de construire diminue de manière importante, moins de 50 logements ont été construits entre 2016 et 2019.

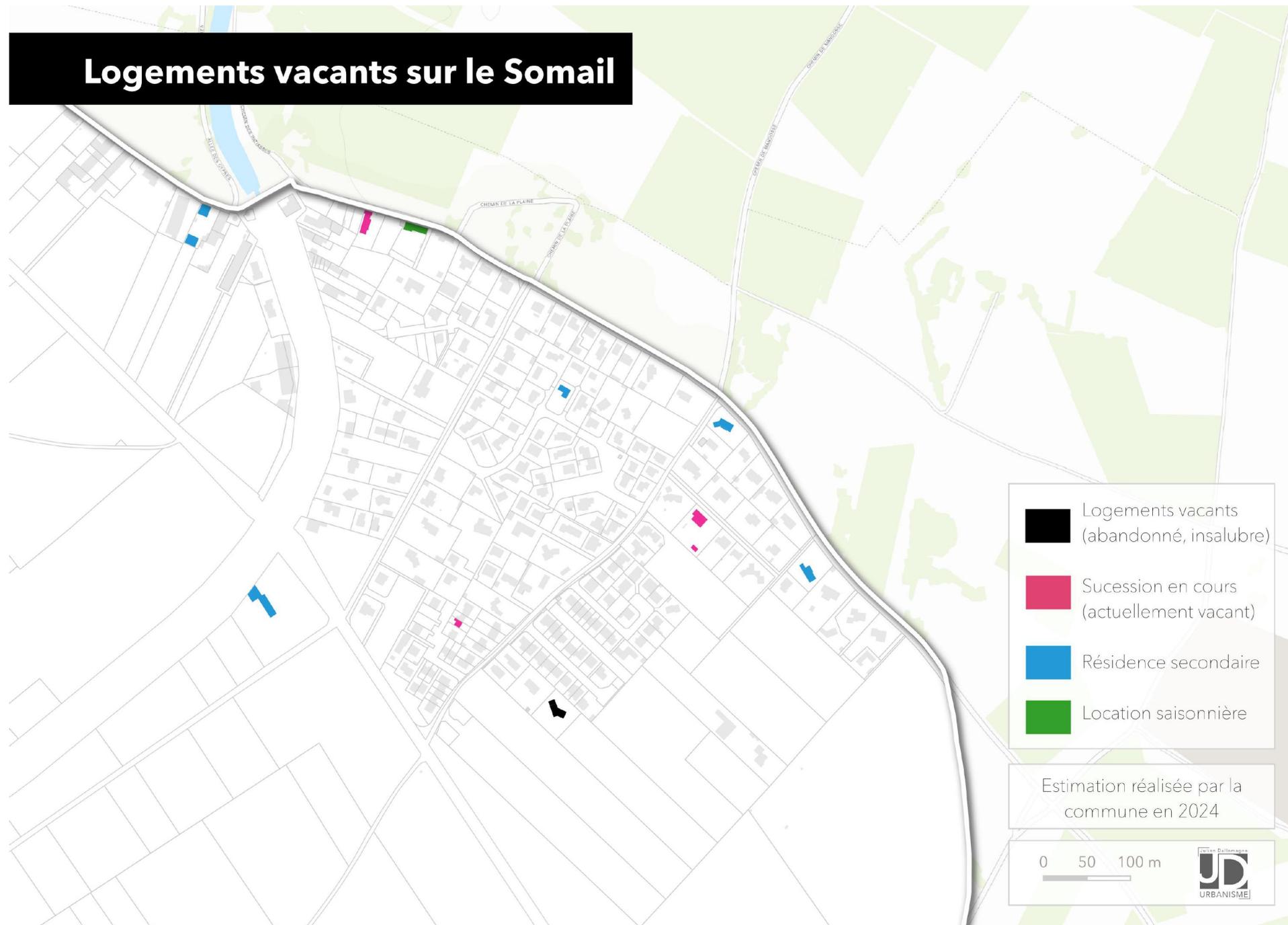
En 2024, la commune a réalisé un comptage des logements vacants.

Au final, 5 logements semblent réellement être vacants (insalubre, abandonné). 10 logements sont également vacants mais il s'agit de successions en cours et devraient donc rapidement être remis sur le marché.

Logements vacants sur le Bourg



Logements vacants sur le Somail



1.3.2. Un parc de résidences principales récent : 71 % ont été construites après 1971

Les périodes de constructions témoignent des différentes étapes de l'urbanisation de la commune qui se sont produites majoritairement après 1970, soit 71 % du parc, avec une dynamique de la construction très forte au cours des années 1990. Entre 1991 et 2005, la commune voit se développer de nouveaux quartiers **grâce à la réalisation de nombreux lotissements. Il est possible de citer** les lotissements des Primevères, Al Cauquillat et le quartier Alicante au hameau du Somail. A cette époque, l'urbanisation se développe essentiellement au nord du centre ancien de Saint Nazaire d'Aude. Depuis, la croissance démographique s'accompagne du développement du parc de logements tel qu'on le connaît aujourd'hui.

Globalement, le parc doit être qualifié de récent.

Périodes de construction du parc de résidences principales en 2016 selon la période d'achèvement

(Source INSEE, RP2016, exploitation principale, géographie au 01/01/2019)

Territoire	Avant 1945	De 1946 à 1970	De 1971 à 1990	De 1991 à 2005	De 2006 à 2013
Saint Nazaire d'Aude	20,7%	9,2%	21,7%	28,2%	20,2%
Grand Narbonne	20,7%	15,6 %	29,5%	20,6%	13,6 %
Aude	26,7%	15,9%	26,8%	18,1%	12,5%

La structure de l'âge du parc de logements de la commune reste assez proche de celle du Grand Narbonne où 63 % des logements ont été construits après 1971. Les écarts sont plus significatifs sur la période de 1946 à 1970. A cette époque, la Commune de Saint Nazaire d'Aude évolue peu, son urbanisation reste centrée autour du noyau historique et des faubourgs du 19^{ème} siècle. Seulement 9% du parc date de cette période contre 16 % pour le Grand Narbonne et l'Aude.

Globalement, même si le parc doit être qualifié de récent, il mérite dans le noyau ancien des adaptations qualitatives par des opérations de requalification de l'habitat. **L'amélioration du parc est aussi une des conditions du maintien de l'attractivité des jeunes ménages.** A noter que le PLH en vigueur indique une proportion importante de parc privé potentiellement indigne, **15 à 18% de logements indignes dans le parc de résidences principales, soit 109 logements concernés.** C'est plus que la moyenne du Grand Narbonne de 13,6%. Le PLU devra y être attentif.

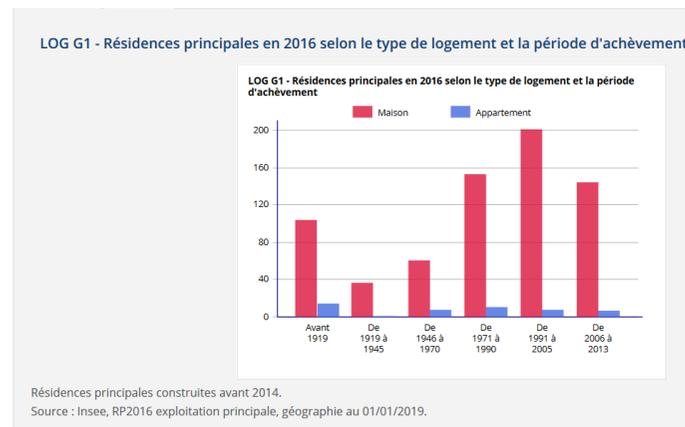
1.3.3. La grande majorité du parc s'est développée sous forme quasi exclusive de logements individuels

Le parc se développe quasi exclusivement sous forme de maisons individuelles et ceci depuis plusieurs décennies. Les maisons individuelles représentent **93,1% du parc** contre seulement **6,5% de logements collectifs. Comparativement au Grand Narbonne, la commune dispose d'un parc beaucoup moins varié,** la Communauté d'Agglomération dispose de 40,5% de logements en collectifs et 58,3% de logements individuels.

Les dernières opérations de constructions entreprises sur la commune ont pris la forme de logements individuels denses.

L'urbanisation récente s'est effectuée sur des terrains de 602 m² en moyenne entre 2010 et 2019 d'après les fichiers des permis de construire de la commune. Les emprises au sol des constructions sont d'environ 20 %.

L'analyse des permis de construire confirme également cette tendance. Il n'existe pas d'opération de logements sous forme de collectifs. Compte-tenu de la consommation foncière enregistrée sur la période 2010-2019, le projet de PLU devra s'attacher à **répondre à une diversification des formes urbaines, même si la consommation foncière de la commune a été plutôt économe.**



1.3.4. Des logements de très grande taille, mais en adéquation avec le profil familial de la commune

Le parc de logements est constitué **de grands logements, voire très grands, 83,8% du parc dispose de 4 pièces et plus.** C'est nettement plus important que le Grand Narbonne où 61,4% du parc de logements se compose de 4 pièces et plus. **Sur la Commune, le nombre de logements de 4 pièces a d'ailleurs progressé de + 5 points entre 2011 et 2016. La structure du parc actuel est donc assez déséquilibrée. Seulement 16,2% du parc est composé de logements de trois pièces et 4 % de deux pièces.**

La structure du parc de logements ne permet pas de répondre de manière satisfaisante à la demande des jeunes ménages, ni de favoriser les parcours résidentiels.

Ce profil du parc de logements est en lien direct avec le profil familial de la commune, à savoir une part importante de ménages vivant en couple et avec des enfants. Toutefois, ce déséquilibre dans la composition du parc doit être ajusté en tenant compte de l'offre peu élevée de petits logements qui attirent souvent les jeunes couples. Ces derniers, en termes de parcours résidentiels, sont souvent à la recherche d'appartements et de logements de taille moyenne (3 pièces). Afin de maintenir les effectifs scolaires sur la Commune, le parc de logements devra s'adapter à leurs besoins.

Taille des logements en résidences principales en 2016

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

Résidence principale	Saint Nazaire		Grand Narbonne	
Année	2016	Poids	2016	Poids
1 pièce	3	0,4%	1977	3,3%
2 pièces	33	4%	7460	12,4%
3 pièces	96	11,8%	13 872	23%
4 pièces	327	40,2%	18 183	30,2%
5 pièces ou plus	355	43,6%	18 779	31,2%

La diversité de l'offre de logement doit être renforcée, le projet de PLU doit permettre de remédier au manque de logement de plus petite taille, à savoir deux et trois pièces de manière à attirer une population plus jeune pour notamment assurer un maintien des effectifs scolaires. Le projet de PLU doit permettre de diversifier le parc qui a été majoritairement construit sous forme de maison individuelle de grande taille (4,5 pièces par logement en moyenne pour l'année 2016).

1.3.5. Des ménages majoritairement propriétaires de leur logement

Alors que dans le Grand Narbonne, 59,7 % de la population est propriétaire de son logement en 2016 contre 62,8% pour l'Aude, la tendance est encore plus forte sur la commune où pour la même période, **80% de la population est propriétaire de son logement**. Le parc locatif ne compte que 17,7% de logements sur Saint Nazaire d'Aude, contre 37,7 % sur le Grand Narbonne et 34,4% sur l'Aude.

Statut d'occupation du parc de résidences principales en 2016

Sources : Insee, RP2011 et RP2016, exploitations principales, géographie au 01/01/2019.

Saint Nazaire d'Aude	2016	Poids en 2016
Total des logements	813	100%
Propriétaires	651	80%
Locataires	144	17,7%
<i>Dont logement HLM loué vide</i>	11	1,3 %
Logé gratuitement	19	2,3%

Saint Nazaire d'Aude fait ainsi partie des communes du Grand Narbonne qui disposent d'un parc locatif peu développé, soit inférieur à 20%.

Le parc de logements est ainsi peu diversifié.

L'enjeu pour la commune est ainsi de ramener une offre locative très peu présente qui permettrait de diversifier le parc et de répondre à des besoins plus vastes en matière de parcours résidentiel. Il s'agit aussi de permettre à la commune de répondre à ses obligations en matière de logements sociaux inscrits au PLH du Grand Narbonne.

1.3.6. Une commune concernée par des objectifs de logements sociaux au travers du PLH du Grand Narbonne

A ce jour, la commune offre seulement **11 logements locatifs sociaux privés**, soit **1,3%** du parc de résidences principales. La commune n'est pas concernée par la loi SRU, mais le **PLH du Grand Narbonne a fixé des objectifs de production de logements sociaux sur la période 2015-2021** qui visent à effectuer un rattrapage. Le PLU devra donc répondre aux exigences du PLH en vigueur (voire du PLH révisé) et diversifier son offre en visant des logements en accession à coût maîtrisé par exemple, ou en accession libre ou en locatif privé. Les cibles potentielles restent en dehors des jeunes actifs, les personnes âgées et les ménages modestes.

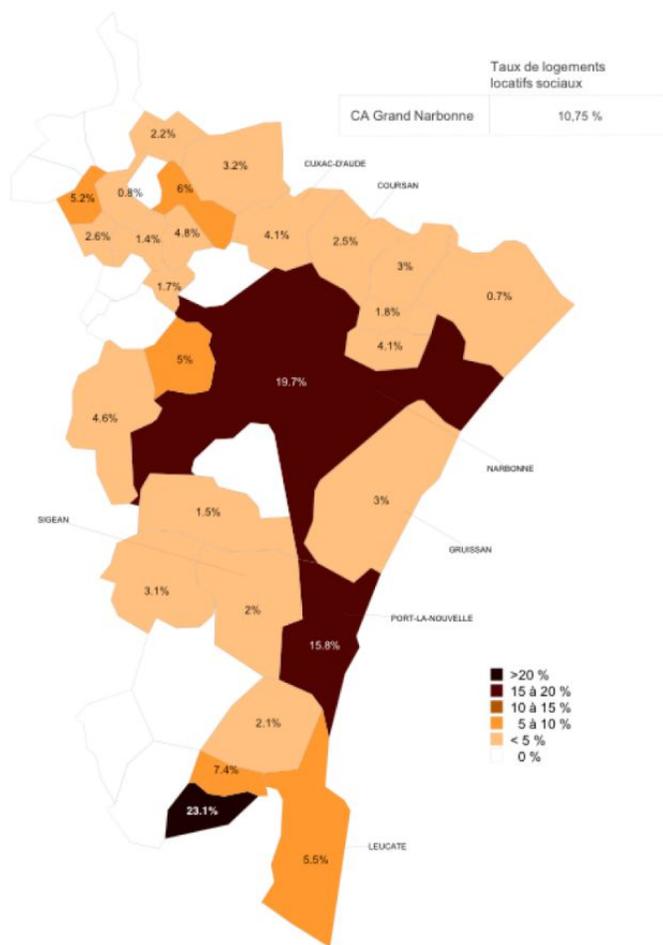
Ainsi, la Commune devra au titre du PLH traduire dans son PLU, la production, soit de 21 LLS, soit 20% de LLS dans la production nouvelle de logements. Pour ce faire, différents outils du code de l'urbanisme existent.

Cartographie issues du PLH du Grand Narbonne en vigueur

PLH 2 Grand Narbonne

Parc social

Taux de logements locatifs sociaux ordinaires au 01/01/2013

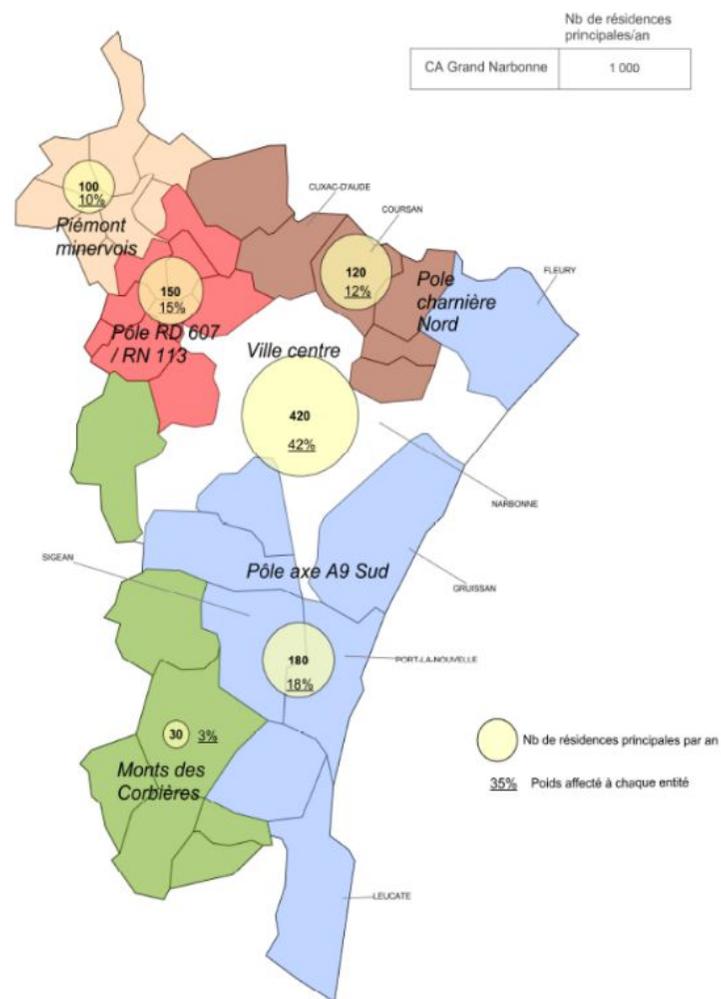


Source : DDTM Aude

La répartition des objectifs de production par entité

PLH 2 Grand Narbonne

Objectifs de production



Le PLH en vigueur sur la période (2015-2021) fait état de 10 logements locatifs sociaux sur Saint Nazaire d'Aude pour l'année 2013, soit 1,4% du parc de résidence principale, contre 13% sur le Grand Narbonne. Toutefois, Saint Nazaire d'Aude ne fait pas partie des territoires de l'agglomération où la demande en logements locatifs sociaux est importante.

Pour la période 2015-2021, le PLH prévoit pour la Commune de Saint Nazaire d'Aude les objectifs suivants :

Objectifs de production du PLH 2015-2021

- La production globale en logements : un objectif de **126 logements à produire sur la période 2015-2021, soit 21 logements en moyenne par an.**
- La production de logements locatifs sociaux : **Un minimum de 25 logements locatifs sociaux** à produire sur la période 2015-2021 ou **20% de la production neuve.**

A ce jour, la Commune n'a pas atteint les objectifs qui lui étaient assignés.

- Structures de logements et d'hébergement spécifiques programmées : Projet de construction d'une structure pour personnes âgées sur un terrain communal. 30 logements en location sociale et en accession.
- Projets qui permettront d'atteindre les objectifs de production : les opérations programmées sur la période 2015-2021 ainsi que les potentialités foncières recensées totalisent un potentiel de production de 30 logements. Cette production sera abondée par la création de nouvelles résidences principales par changement de destination de locaux, remise sur le marché de logements vacants et mobilisation des dents creuses. Ce potentiel complémentaire est estimé à 6 logements sur la durée du PLH.

A l'échelle du Grand Narbonne, 1400 logements locatifs sociaux sont prévus sur la période des six ans. Le PLH prévoit aussi les orientations générales suivantes applicables à la Commune de Saint Nazaire d'Aude :

Déclinaison communale de l'objectif de production en logements locatifs sociaux

Entités	Communes		Objectifs de production annuelle*	dont logements locatifs sociaux	Taux de production de LLS
Ville centre	Narbonne	420	420	84	20%
Pôle RD 607 / RN 113	Marcorignan	150	15	3	20%
	Montredon-des-Corbières		16	3	20%
	Moussan		22	4	20%
	Névian		15	3	20%
	Raissac-d'Aude		3	1	20%
	Saint-Marcel-sur-Aude		21	4	20%
	Saint-Nazaire-d'Aude		21	4	20%
Sallèles-d'Aude	32	10	20% à 30%		
Villedaigne	6	1	20%		

- Remise des logements vacants sur le marché.
- Constitution des réserves foncières pour permettre la production de logements inscrits au PLH.
- Anticipation de la maîtrise foncière dans les PLU.
- Construction de partenariats avec l'EPF.
- Dans les PLU ; mobiliser les moyens de servitudes de mixité sociale, emplacements réservés, périmètres de projet.
- Mobilisation du parc vacant, 70 logements sont à remettre sur le marché.
- Lutte contre la dégradation du parc ancien.

En conclusion :

- **une croissance importante du parc de logements qui touche majoritairement les résidences principales,**
- **un taux de vacance élevé dont il faut tenir compte dans le projet urbain, 80 logements, soit 8,3% du parc,**
- **un parc récent pour lequel des améliorations sont nécessaires à engager dans les noyaux anciens compte tenu du nombre de logements potentiellement indignes, un peu plus de cent,**
- **des logements de grande taille fortement consommateurs d'espace,**
- **un parc locatif très peu développé, seulement 10 logements locatifs sociaux,**
- **des ménages majoritairement propriétaires de leur logement, 80 % de la population est propriétaire de son logement,**
- **des efforts importants à mener en matière de production de logements sociaux pour respecter les objectifs fixés au PLH en vigueur.**

Enjeux

- **améliorer le parc de logements en engageant une reconquête des logements vacants dispersés dans le cœur du village,**
- **ramener une offre locative pour permettre la diversification du parc et répondre à des besoins plus vastes en matière de parcours résidentiels,**
- **favoriser le développement de formes urbaines plus compactes en proposant des alternatives à la maison individuelle,**
- **engager la réalisation de logements sociaux afin d'être en accord avec les objectifs du PLH.**

1.4. En matière de développement économique

1.4.1. Un tissu économique peu développé et orienté sur les commerces et services

Les données ci-dessous sont issues de l'INSEE, fichier CLAP, qui tient compte de l'agriculture. Au 31 décembre 2015, la commune compte **163 établissements actifs**. Ce sont les activités de commerces et services qui sont les mieux représentées avec près de 60% des établissements de la commune.

Typologie des établissements actifs au 31/12/2015

	Nombre d'établissements	Poids	Nombre d'établissements	Poids
Secteurs d'activités	Saint Nazaire d'Aude		Grand Narbonne	
Agriculture	14	8,6%	1 164	7,7%
Industrie	5	3,1%	705	4,7%
Construction	31	19%	1722	11,4%
Commerce, transports et services	94	57,7%	9 596	63,5%
<i>Dont commerce et réparation auto</i>	19	11,7%	2 921	19,3%
Administration publique	19	11,7%	1 931	12,8%
TOTAL	163	100%	15 118	100%

Source : INSEE - fichier CLAP pour l'année 2015 – données disponibles en avril 2020

La structure du tissu économique de Saint Nazaire d'Aude est relativement semblable à celle du Grand Narbonne composée majoritairement d'entreprises de services et d'un nombre limité d'industries. Toujours d'après l'INSEE, sur Saint Nazaire d'Aude, **85,8% des établissements actifs n'ont pas d'effectifs salariés, soit 140 établissements, mettant en avant un tissu composé majoritairement de petites entreprises**. 19 établissements ont un effectif salarié compris entre 1 et 9, 3 établissements entre 10 et 49 salariés et un seul établissement de plus de 50 salariés. **L'ensemble de ces établissements offre 296 emplois dont la moitié dans l'administration publique. La Commune compte de nombreux artisans issus du bâtiment.**

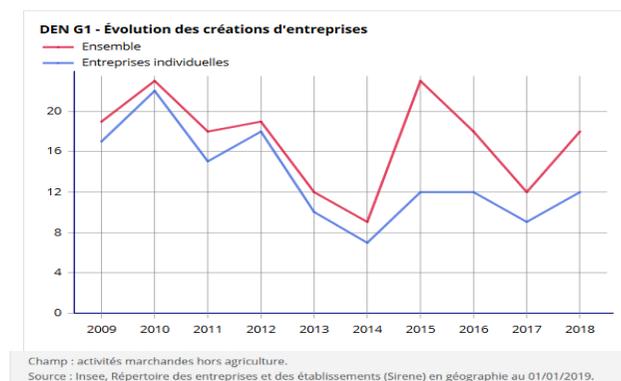
60% des entreprises n'ayant pas d'effectifs salariés sont des activités de commerces et services. Ces résultats mettent en avant un tissu économique très dépendant de la conjoncture et de petites unités économiques. L'agriculture est par contre encore bien représentée avec 14 établissements, soit 8,6 % des établissements. Ces chiffres sont toutefois à rapprocher du recensement général de la population agricole (voir point 4.4.5).

En conclusion, le tissu économique de Saint Nazaire d'Aude se caractérise par une économie résidentielle où dominent les commerces et services de proximité. L'économie et l'emploi de la commune sont donc largement dépendants de petites entreprises.

1.4.2. Des créations d'entreprises fluctuantes et des emplois concentrés dans l'industrie, les commerces et les transports

En 2018, d'après l'INSEE, 18 entreprises ont été créées sur la commune. Les secteurs du commerce et des services aux entreprises sont ceux qui se développent le plus, avec respectivement 8 et 6 entreprises créées, soit 77 % des créations constatées.

En tendance longue, depuis 2009 la création annuelle d'entreprise varie entre 10 et 25, avec un pic en 2015.



1.4.3. Une offre commerciale de proximité peu développée par rapport à la taille de la commune

Pour une commune de 2 000 habitants, l'offre de commerces et services reste peu développée. Cette faiblesse s'explique notamment par la proximité de Saint-Marcel sur Aude disposant d'un appareil commercial plus développé avec la présence de plusieurs grandes surfaces alimentaires et non alimentaires. L'évasion commerciale vers ces pôles est donc importante. **Le tissu économique de Saint Nazaire d'Aude reflète la fonction de village de la commune, il reste peu pourvoyeur d'emploi.**

Sur le plan spatial, Saint Nazaire d'Aude dispose de deux centralités marchandes, l'une dans le cœur du village, tournée sur la fonction de commerces alimentaires de proximité et de services où prend place également l'essentiel des équipements publics, l'autre au Somail. Ce pôle économique fonctionne seulement une partie de l'année et reste tourné sur la fonction touristique, hébergement et restauration du fait de la présence du port fluvial en bord du Canal du Midi où de nombreuses activités de loisirs, de type locations de bateaux et vélos se sont implantées.

Aucune zone d'activité économique n'est présente sur la commune. Une zone commerciale s'est toutefois développée le long de la RD 607 sur la Commune de Saint Marcel sur Aude. Elle propose une offre de commerces alimentaires et non alimentaires, de services et grande surfaces spécialisées qui permet de répondre aux besoins des Saint Nazairois.

L'offre marchande du cœur du village

L'offre marchande se localise majoritairement dans le cœur du noyau ancien où sont implantés, une boulangerie, une épicerie, une charcuterie, un café-restaurant, une pizzeria ambulante, un salon de coiffure. On y trouve également la poste. En complément, le village accueille plusieurs activités médicales (une kinésithérapeute, un médecin généraliste, une pédicure et un cabinet d'infirmière).

Cette offre permet de répondre aux besoins alimentaires de base notamment. Compte-tenu de la proximité de Saint-Marcel sur Aude et Ginestas, il est difficile d'évaluer un potentiel de développement des commerces pour la Commune de Saint Nazaire d'Aude, malgré la forte croissance démographique enregistrée lors de la dernière décennie.

Un projet de marché alimentaire est actuellement en cours sur la place de la République. Il devrait se tenir le dimanche matin et regrouper une dizaine de producteurs locaux. Ce projet porté par la Commune permettra de bien compléter l'offre commerciale du village.

La proximité de la Commune avec des pôles commerciaux plus importants et concurrentiels situés à moins de 10 minutes en voiture ne permet pas d'envisager un développement important de l'offre en place.

Malgré la croissance démographique de la commune le potentiel de développement est limité d'autant plus que le commerce non sédentaire apportera une réponse plutôt intéressante en matière de complément d'offre de proximité, en particulier alimentaire, pour la grande majorité des habitants situés sur le centre village et ses extensions urbaines.

L'offre marchande du Somail

Le quartier du Somail bénéficie quant à lui d'une offre économique orientée sur le tourisme, directement en lien avec la fréquentation du tourisme fluvial du Canal du Midi. Durant la saison estivale on y trouve, plusieurs restaurants (5), des chambres d'hôtes (voir paragraphe ci-dessous), des centres de locations de bateaux, de vélos, une épicerie dans une péniche, une cave à vin et un magasin de livres. **On dénombre un peu moins d'une vingtaine d'entreprises liées à l'activité touristique issue du canal du Midi.** L'entreprise chimique, Pérès et le garage automobile Somail mécanique sont également situés au Somail, mais à l'écart du port nautique. Il existe également des domaines viticoles implantés le long de la RD 607.

Globalement, l'économie du Somail fonctionne environ 8 à 9 mois dans l'année.

1.4.4. Une activité touristique tournée quasi exclusivement autour du tourisme fluvial au Somail

Des capacités d'hébergement qui viennent augmenter la population en période estivale (+30%)

Le dynamisme du tourisme est lié pour partie aux capacités d'hébergement offertes par la commune au Somail, où son patrimoine historique lié à l'activité de son port fluvial attirent une clientèle de passage. Celle-ci qui vient profiter du cadre naturel autour du canal du midi et des activités qui lui sont liées. L'activité touristique de la Commune reste donc très centrée autour du Somail et son tourisme fluvial. L'office du tourisme y est d'ailleurs présent. L'offre d'hébergement touristique reste la plus importante du territoire communal.

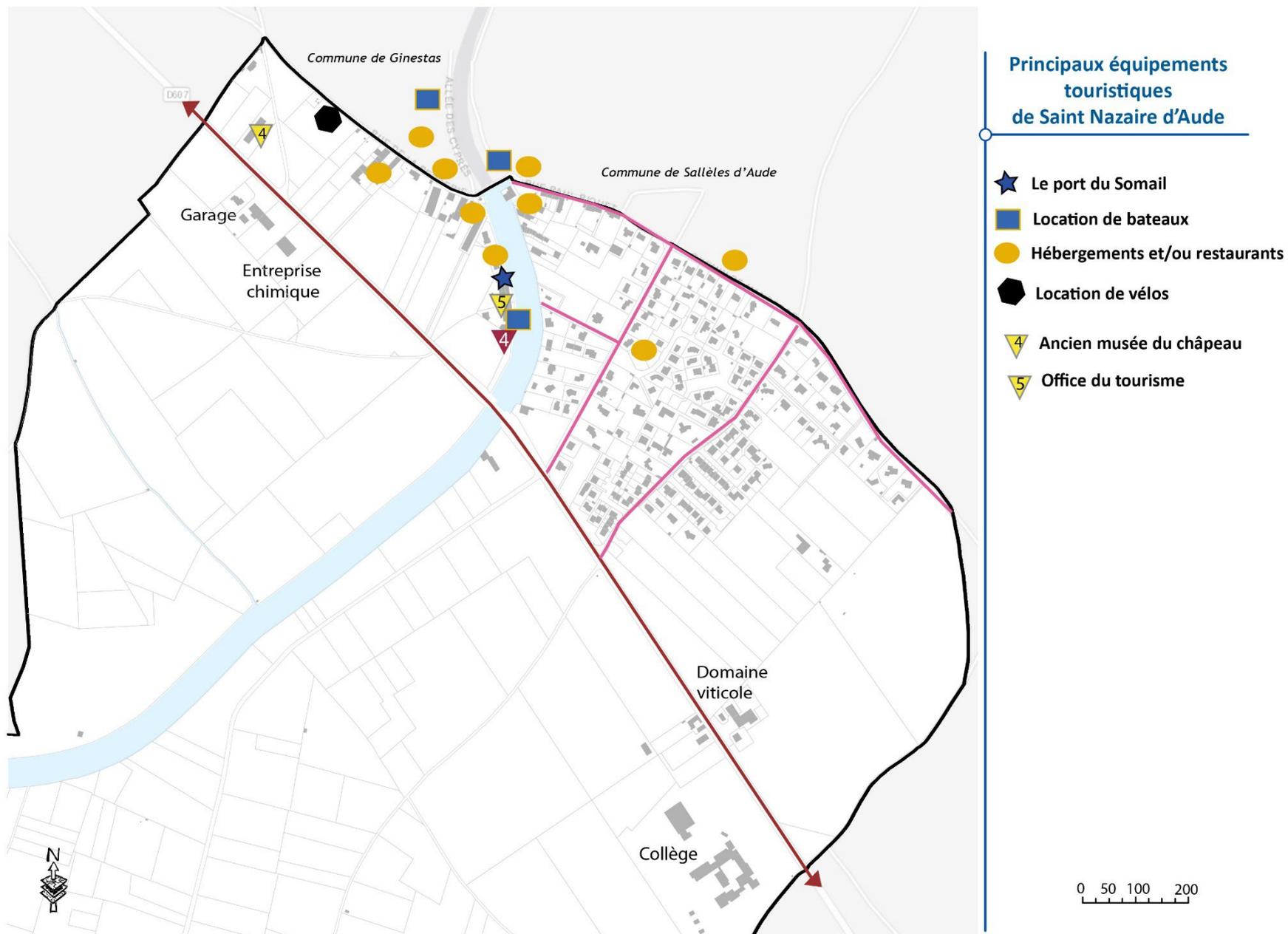
Malgré un nombre de résidences secondaires peu élevé, la commune peut bénéficier du passage de la clientèle du canal du Midi évalué en 2016, au niveau des écluses à 36 000 passages. 82 % des passages sont réalisés par des bateaux de location habitables. Compte-tenu des capacités d'hébergement de la commune, présentée ci-après, on peut estimer que **603 personnes environ séjournent sur la commune.**

Une offre de résidences secondaires limitée et une absence de camping

Selon l'INSEE, en 2016, la commune compte seulement 67 résidences secondaires, ce qui représente 6,9% du parc de logements. Elles sont de plus en net recul entre 2006 et 2011. Au regard de cette donnée, l'attrait touristique pourrait être qualifié de « limité » d'autant que la commune ne dispose pas de camping. L'offre d'hébergement touristique présente sur le Somail dans une grande majorité vient largement contrebalancer la faiblesse des résidences secondaires.

En tenant compte des résidences secondaires, il est possible d'estimer la population touristique sur la base de ratio habituellement utilisé :

Résidences secondaires : application d'un ratio de 3 personnes par logement, soit + 201 habitants en saison estivale.



Une offre d'hébergement importante au travers d'hôtellerie, gîtes et chambres d'hôtes (source : site internet des hébergeurs + mairie)

LE SOMAIL (Saint Nazaire d'Aude/ Ginestas / Sallèles d'Aude)	Nombre de chambres	Nombre de personnes maximum
Total le Somail	151	402
Hôtel Le Somail	14	30
La Maison des Escaliers	6	15
<i>Le Neptune</i>	5	13
Gîte L'Accent d'Ici	3	6
L'Aur Blan Somail (ch.hôtes)	4	8
Ch d'hôte chez Pierrette Bernabeu (chambre + gîtes)	5	18
Constantia gîte	3	6
Villa l'Oustalet	4	8
Young James	3	6
Les Volubilis	2	4
Kennet	3	6
Le Port	1	2
Young	4	2
Rouffia	2	4
Le Ramonetage	3	6
Hôtel le domaine du Somail (Sallèles d'Aude)	84	252
Les gîtes du Somail (Sallèles d'Aude)	3	12
La Noria (Sallèles d'Aude)	2	4

Capacité d'accueil des hébergements touristiques en gîtes, chambre d'hôte , location de villa

	Nombre de chambres	Nombre de personnes maximum
Total Saint Nazaire d'Aude Village	25	69
Gîte du château du Compte	4	7
<i>Villa Paradis</i>	3	6
La Vigne des heures claires	2	4
La Maison Matisse	3	6
Domaine de Puychêne	10	50
Le Relais du Bouchon	3	6

Capacité d'accueil des hébergements touristiques en gîtes, chambre d'hôte, location de villa

Au-delà des résidences secondaires, on dénombre 176 meublés, gîtes présents ou hôtels présents sur la commune et le Somail. Ils disposent d'une capacité d'accueil de 402 personnes. Sur cette base, il est possible d'estimer la population touristique à 603 habitants. Cette donnée qui donne un ordre de grandeur est à manipuler avec précaution, car elle concerne uniquement les hébergements déclarés et s'appuie sur un calcul théorique.

Résidences secondaires : application d'un ratio de 3 personnes par logements, soit + 201 habitants.

Appartements et chambres d'hôtes, 402 personnes.

Ce calcul tient compte des hébergements du Somail situés en dehors de la commune de Saint Nazaire d'Aude, car ils font partie du quartier du Somail.

Globalement la population de la commune, dans l'hypothèse où toutes les capacités seraient occupées, pourrait atteindre 2 616 habitants avec l'apport de population saisonnière évalué à 600 touristes. Cette extrapolation démontre un apport non négligeable avec des incidences sur le fonctionnement de la commune durant la saison estivale ; plus particulièrement au Somail.

Il serait nécessaire d'engager une réflexion sur un rééquilibrage de l'offre sur le village afin de lui faire bénéficier de la fréquentation touristique. Par ailleurs, des aménagements de voies mode-doux entre le village et le Somail seraient souhaitables. Ils permettraient de favoriser les échanges entre les deux bourgs et de faire profiter au village de la fréquentation touristique.

Un cadre naturel propice au développement touristique, le canal du Midi mais aussi le vieux village,

Saint Nazaire d'Aude dispose d'un cadre paysager et environnemental propice au développement touristique. Bénéficiant d'une situation privilégiée en bordure du Canal du Midi, conçu au XVIIème siècle par Pierre Paul Riquet, le Somail était une étape où les voyageurs de la barque de poste s'arrêtaient pour la « couchée ». L'ensemble architectural, composé du canal mais aussi de la Chapelle, du Pont Vieux, attirent aujourd'hui de

nombreux visiteurs venant découvrir ce patrimoine classé par l'UNESCO et les monuments historiques. De plus, le Grand Narbonne a lancé une opération de requalification des espaces situés en bordure du canal sur le Somail qui permettra de rendre encore plus attractif le site grâce à une mise en valeur paysagère des abords du canal.

De nos jours, le hameau du Somail accueille au-delà des hébergements recensés ci-avant, plusieurs restaurants, cafés, cave à vin, mais aussi des locations de vélos et de bateaux ainsi que l'office du tourisme. Son positionnement géographique à l'écart du vieux village ne permet pas à ce dernier de bénéficier pleinement de sa fréquentation touristique. Or, le vieux village regorge également de monuments intéressants, comme le château du Comte, le lavoir, le moulin farinier, la circulade, les maisons de maître du XIXème siècle, l'école Jules ferry, l'église du XVIIème siècle, les façades de la rue de la Tanière disposant de corniches exceptionnelles. Ce patrimoine pas toujours mis en valeur est méconnu des touristes du Somail. Des liens fonctionnels pourraient être créés dans le projet de PLU afin de développer la dynamique économique sur le village centre en s'appuyant sur ses atouts patrimoniaux. S'ajoute également la découverte des domaines viticoles situés sur le territoire communal et qui pourraient constituer une visite touristique complémentaire.

Le potentiel touristique lié au patrimoine naturel et bâti de la commune constitue un axe de réflexion dans le cadre du projet du PLU. Il peut être un vecteur de dynamisation de l'activité économique tout en contribuant à donner une image plus touristique à l'ensemble du territoire communal. Son tissu urbain mériterait d'évoluer dans un cadre qui respecte cet écrin naturel dans lequel la commune s'est développée. La préservation et la mise en valeur de son environnement naturel de grande qualité et de ses perspectives visuelles sur le Canal du Midi lui offre des potentialités de développement économique et social dans le tourisme.

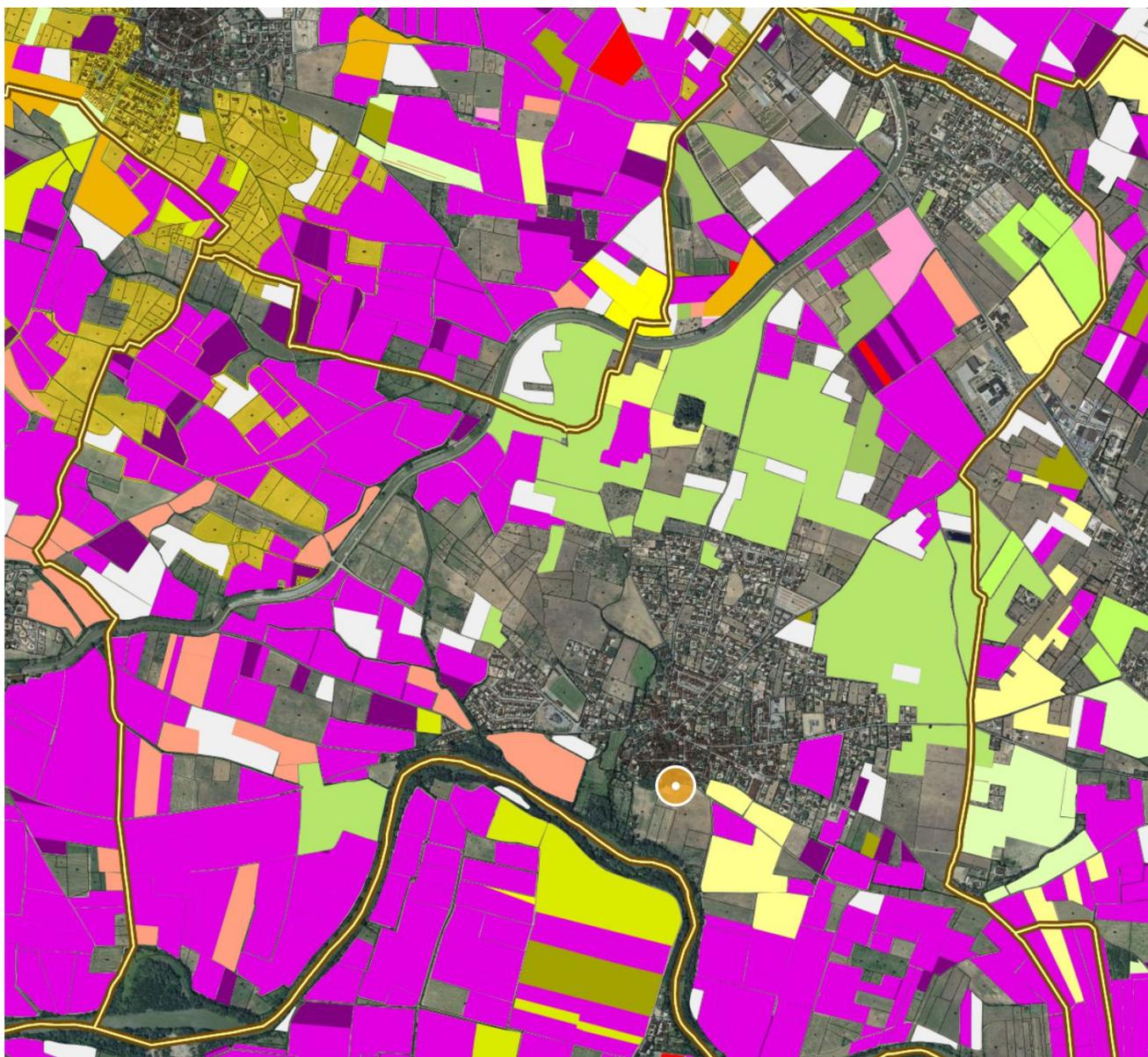
1.4.5. Une activité agricole en net recul depuis plusieurs décennies, orientée sur la viticulture

Evolution et typologie des cultures

L'agriculture constitue une activité économique importante malgré une diminution constante du nombre d'exploitations depuis 1988. D'après le RGA (recensement général agricole) **en 2010, la commune compte 34 exploitations agricoles ayant leurs sièges d'exploitation sur Saint Nazaire d'Aude**, elles étaient 76 en 1988. Cette diminution s'accompagne **d'un recul de la surface agricole utilisée** qui s'élevait à 418 hectares en 1988, contre 336 hectares en 2010, soit une perte de 82 ha en 22 ans (-20 %) liée à la disparition de la superficie en vignes en raison de l'arrachage massif. Comparativement à d'autres secteurs de l'Aude, le recul reste assez important. Ces espaces ont été pris dans la plaine située au Nord du vieux bourg.

Quelques chiffres clés en matière d'évolution

Années	1988	2000	2010
SAU des exploitations	418 ha	381 ha	336 ha
Nombre total des exploitations	76	46	34
Dont moyennes et grandes exploitations	18	15	9
Superficie en terres labourables	35 ha	100 ha	97 ha
Superficie en cultures permanentes	374 ha	258 ha	239 ha
Orientation technico-économique dominante	Viticulture	Viticulture	Viticulture



- Blé tendre
- Maïs grain et ensilage
- Orge
- Autres céréales
- Colza
- Tournesol
- Autre oléagineux
- Protéagineux
- Plantes à fibres
- Semences
- Gel (surface gelée sans production)
- Gel industriel
- Autres gels
- Riz
- Légumineuses à grains
- Fourrage
- Estives et landes
- Prairies permanentes
- Prairies temporaires
- Vergers
- Vignes
- Fruit à coque
- Oliviers
- Autres cultures industrielles
- Légumes ou fleurs
- Canne à sucre
- Arboriculture
- Divers
- Non disponible

Source : *géoportail* *Registre parcellaire 2018*

Il n'existe plus d'élevage sur la commune au sens du RGA alors **qu'un élevage de brebis** est situé entre le chemin du Somail et le chemin du Truilhas. Il s'agit de la bergerie des Amandiers qui dispose d'un cheptel de **200 brebis de viande, 30 brebis laitières et 30 chèvres**. Lorsque les animaux « mettent bas », le cheptel peut varier à 230 têtes de brebis avec une fluctuation pouvant aller jusqu'à 460 têtes. Les animaux paissent sur différentes parcelles de la commune.

Aujourd'hui, la commune se caractérise par une activité agricole orientée majoritairement sur la viticulture et dans une moindre mesure les céréales. On note également la présence de maraîchage et de légumineuses, mais de manière plus anecdotique. Les secteurs Nord et Nord-Est de l'enveloppe urbaine sont occupés par des prairies permanentes.

La culture de la vigne se situe essentiellement le long du Canal du Midi, à l'ouest du territoire communal et enfin au sud du village. Ces terres devront être au maximum préservées de toute urbanisation afin de garantir l'activité agricole sur le village. Ces cultures bénéficient du système d'irrigation BRL permettant d'assurer un bon arrosage. De plus, les terres agricoles situées au sud sont classées en zone inondable.

Le territoire agricole présente l'avantage **d'être peu mité** et ponctué par quelques rares mas issus des grands domaines. **D'importantes friches** sont présentes sur le territoire en limite de l'enveloppe urbaine constituée, mais aussi sur des secteurs plus éloignés de l'urbanisation, elles correspondent généralement aux secteurs qui ont fait l'objet d'importants arrachages.

Saint-Nazaire-d'Aude est en effet touchée, comme l'ensemble des communes Audoises par une crise agricole très importante qui a entraîné des arrachages massifs, une chute du nombre d'exploitation et des incertitudes concernant l'avenir de l'agriculture. C'est au cours des années 2000 que les arrachages du vignoble ont été les plus importants tant en surface qu'en pourcentage. Selon le Pays Corbières & Minervois, sur Saint-Nazaire-d'Aude, 83,56 hectares de vignobles furent arrachés entre 2005 et 2008, sur une Superficie Agricole Utilisée par la Vigne de 317 hectares (recensement agricole de 2010, contre 274 en 2000), soit près de 26% d'arrachage du vignoble.

Témoignage du passé viticole florissant, la cave coopérative propriété de la Commune et aujourd'hui reconvertie (on y trouve une épicerie sociale, une salle de réunion, une association et des lieux de stockage) a fonctionné jusqu'aux débuts des années 2000. Construite dans les années 50, elle disposait d'une capacité de 80 000 hectolitres. Aujourd'hui, les viticulteurs se tournent prioritairement vers la cave coopérative de Canet d'Aude et de Ginestas.

Pour mémoire, le PLU en vigueur comprend 692,5 hectares de terrains classés en zone agricole, soit 80% du territoire communal. L'agriculture représente donc un enjeu dans le projet de révision du PLU d'autant plus qu'elle encercle l'urbanisation. A noter que la zone inondable permet de protéger une partie des terres agricoles situées au sud du vieux village. **Les terres situées au nord du tissu urbain et à l'Est du Somail sont les plus exposées à la pression de l'urbanisation.**

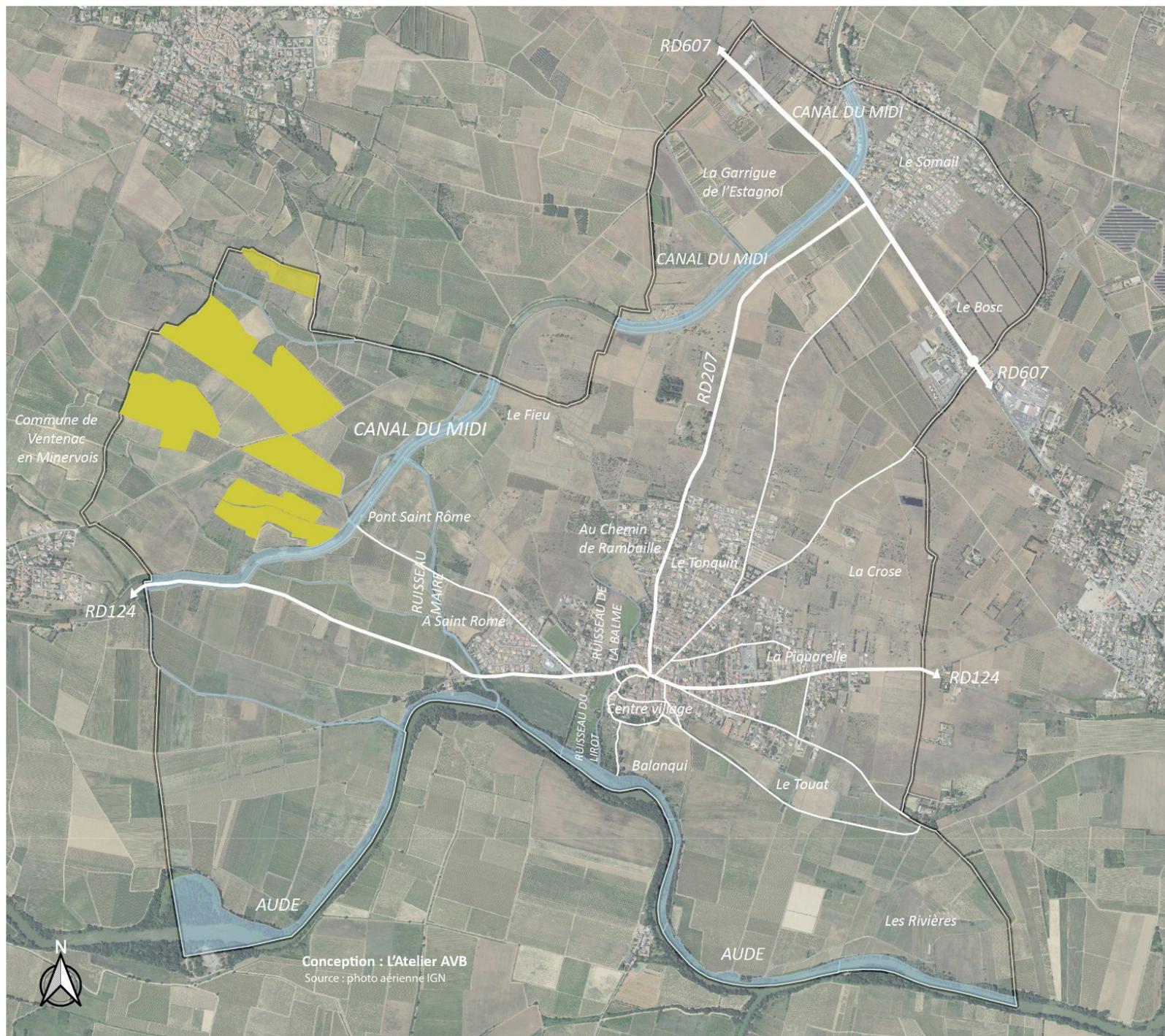
Une agriculture reconnue à travers des labels (source l'INAQ : Institut National de l'Origine et de la Qualité)

Les AOC : Appellation d'Origine Contrôlée

- AOC Minervois (blanc/rosé/rouge).

Localisation géographique des AOC / AOP sur Saint Nazaire d'Aude

 AOC/AOP Minervois
Languedoc
35 hectares



En terme d'agriculture, la commune est concernée par l'AOC Minervois qui s'étend sur 35 hectares au Nord-Ouest du Canal du Midi. Il s'agit d'une partie très limitée du potentiel agricole communal.

L'AOC Minervois se situe sur le piémont de la Montagne Noire, à cheval sur l'Aude et l'Hérault. Il s'étend sur près de 60 km depuis les portes de Narbonne à l'est, jusqu'à Carcassonne à l'ouest, et de 50 m d'altitude sur les bords du canal du Midi jusqu'à 350 mètres à Cassagnoles. Le vignoble est situé dans une zone climatique de type méditerranéen, caractérisée par des étés chauds et secs, mais reste protégé des vents du nord par la Montagne Noire. Les sols sont divers et variés : des sols caillouteux, du calcaire et du schiste.

- AOC Languedoc (blanc/rosé/rouge),
- AOC Languedoc primeur,
- AOC Licques Languedoc.

La localisation géographique de ces AOC ne figure pas sur le site du Géoportail.

Les IG : les Indications Géographiques

- Eau-de-vie de vin originaire du Languedoc ou Fine du Languedoc ou Eau-de-vie de vin du Languedoc.
- Marc du Languedoc ou Eau-de-vie de marc du Languedoc.

Les IGP : les Indications Géographiques Protégées

L'INAOQ recense 93 IGP sur la commune

- Aude Blanc.
- Aude Coteaux de la Cabrerisse.
- Aude Coteaux de Miramont blanc et primeur.
- Aude Côtes de Lastours et primeur.
- Aude Côtes de Prouilhe et primeur.
- Aude Hauterive et primeur.
- Aude La côte rêvée et primeur.
- Aude Pays de Cucugnan et primeur.
- Aude Val de Cesse et primeur.
- Aude Val de Dagne et primeur.

- Le Pays Cathare et primeur.
- Pays d'Oc mousseux, primeur, sur lie.
- Pays d'Oc surmûris.
- Terres du Midi blanc et primeur.

Une filière viticole prédominante sur la commune, mais une diversification en cours, les céréales et l'arboriculture

Même si la cave coopérative ne fonctionne plus, la commune accueille plusieurs domaines viticoles ;

- le domaine du Somail : vignoble familial de 15 hectares de l'Appellation Minervois Contrôlée en culture Biodynamique depuis 2013. Ces agriculteurs n'exploitent toutefois pas de terres sur Saint Nazaire d'Aude,
- l'EARL de la Cairade, et l'EARL du Minervois Sud,
- de nombreux petits exploitants.

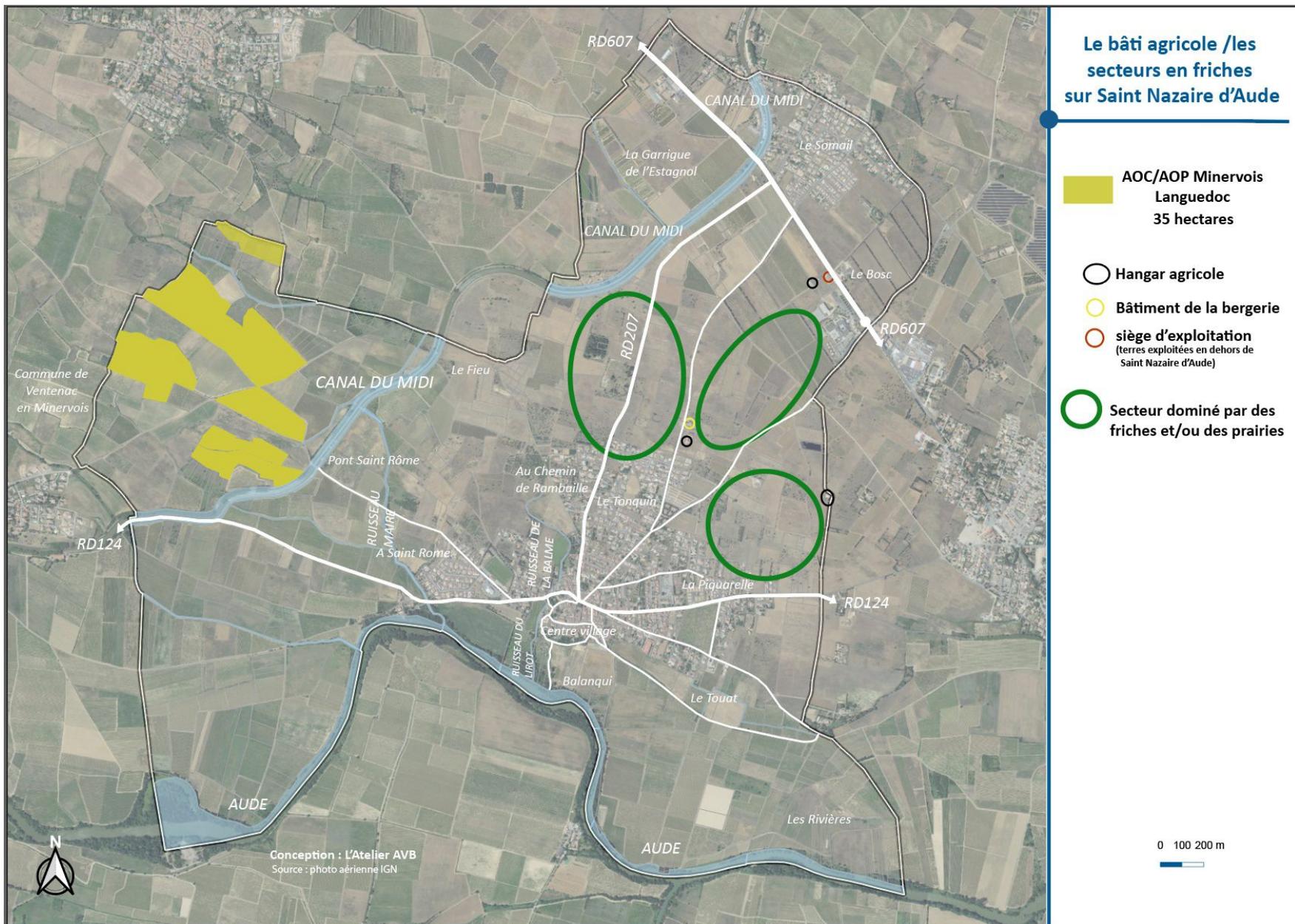
Les données du RGA étant trop anciennes, une réactualisation des informations sur des bases déclaratives a été opérée. Notre méthode peut donc comporter des biais, mais elle a le mérite de confronter la réalité du terrain à l'ancienneté du RGA. D'après des recherches menées conjointement par la Commune et le bureau d'études, il est possible de dénombrer en juin 2020, **47 exploitants agricoles sur Saint Nazaire d'Aude, dont 12 exploitants ayant leur siège d'exploitation sur la Commune. 45 exploitants agricoles cultivent la vigne sur la commune de Saint Nazaire d'Aude. La taille moyenne des exploitations est petite ; 3,9 hectares. On dénombre seulement 3 exploitations dont la taille est comprise entre 10 et un peu plus de 30 hectares. Il est possible d'identifier environ 200 hectares de terres cultivées en vignes.**

La bergerie des Amandiers dispose d'un cheptel important de 260 têtes, comme indiqué précédemment. Il s'agit de l'unique élevage présent sur la commune. Il est menacé par la dernière opération d'urbanisation « le lotissement du Clos des Oliviers », autorisée par le TA alors qu'il est situé en zone agricole du PLU.

Ces dernières années, se développe, la culture des légumineuses et l'arboriculture.

Une reconquête agricole est en cours. La SAS Somail fruits est en recherche de terres à exploiter pour l'arboriculture. Cette société dispose d'un contrat avec la société Andros. Les terres correspondent notamment à des terrains où étaient implantés anciennement des fruitiers à noyaux. Un appel à projet est en cours. Un projet d'acquisition de 30 hectares environ est mené actuellement par l'exploitant.

En complément, le Grand Narbonne a également lancé un programme de reconquête agricole « Terra rural » sur le secteur du Somail. Il s'agit d'un projet de remise en valeur des friches agricoles.



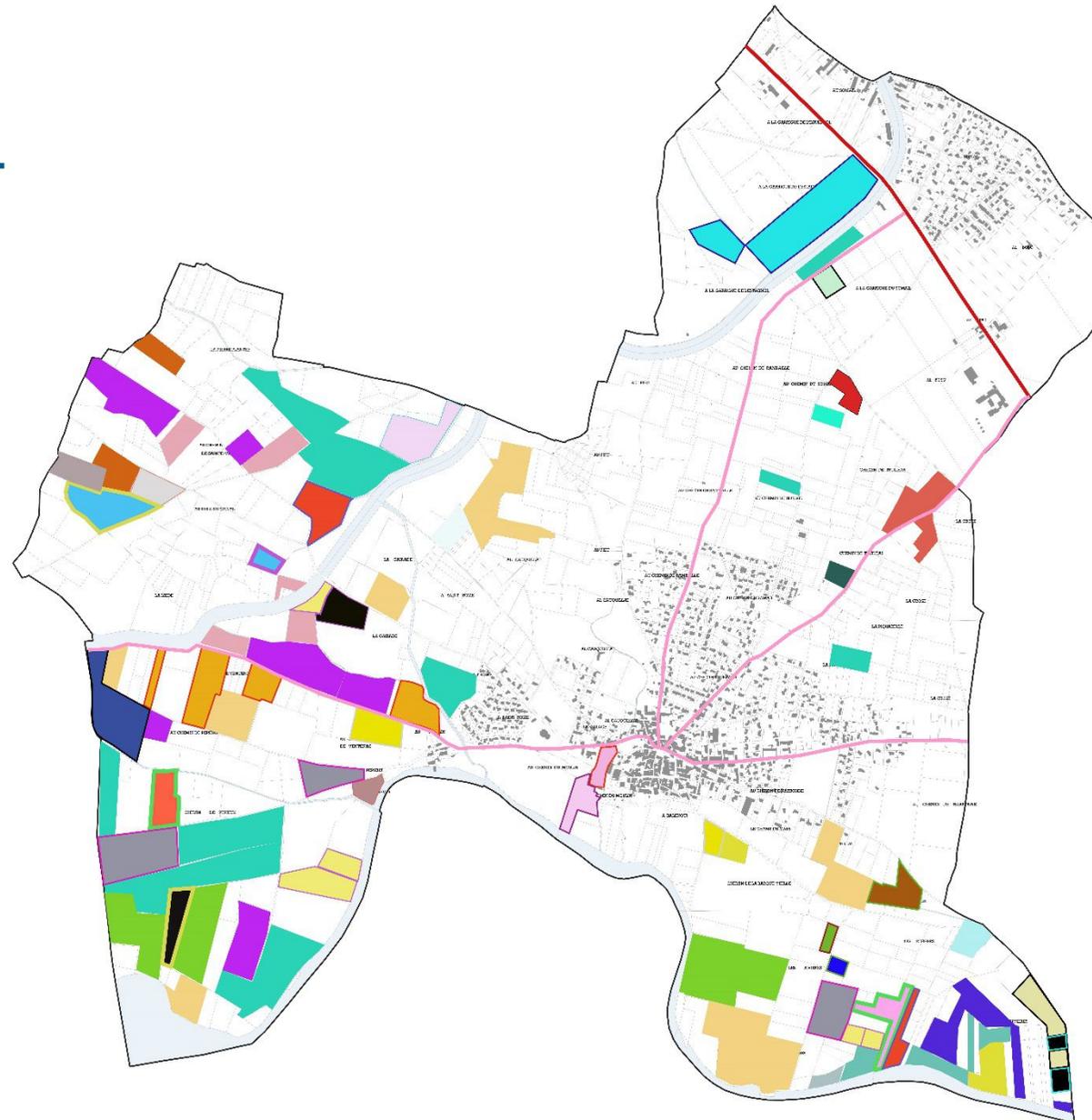
Principales terres agricoles viticoles cultivées par exploitant sur Saint Nazaire d'Aude

 Unité foncière cultivée par un exploitant agricole

45 exploitants agricoles
200 ha de terres cultivées en vignes
Taille moyenne des exploitations 3,9 ha

Limites de conception :
Certaines données étant déclaratives, la carte peut comporter des erreurs à la marge

Source : Mairie, Cave Coopérative de Canet d'Aude, réunion avec es exploitaants agricoles Juillet 2020
Conception : L'Atelier AVB



Elevage secteur Somail/Truilhas



Culture de la vigne : secteur le Truilhas/ le Bosc



Culture de la vigne : secteur RD 207 Rambail



Paysages agricoles : secteur de La Cairade/St Rôme



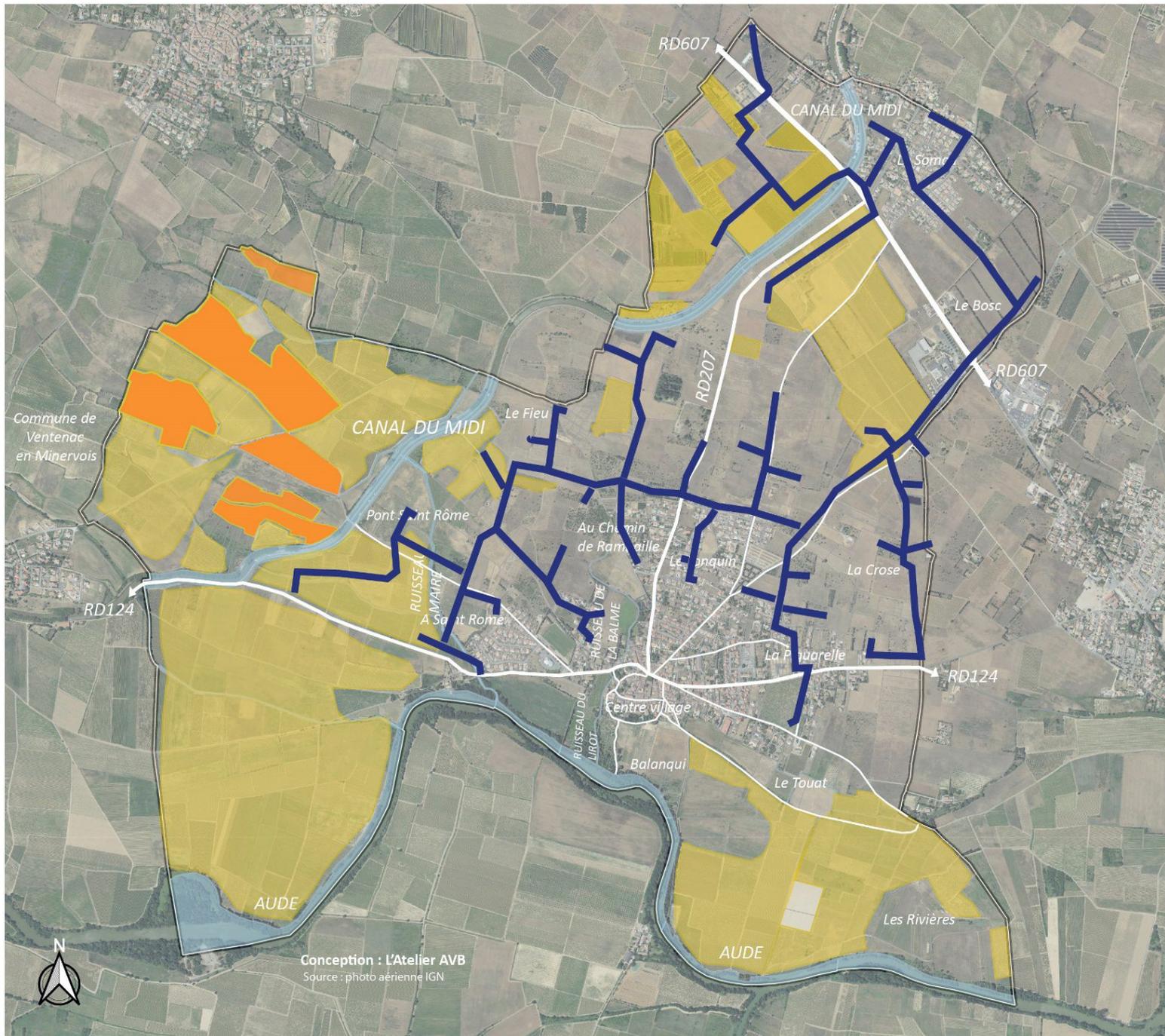
Culture de la vigne : La Cairade/St Rôme

Terres agricoles sur Saint Nazaire d'Aude

 AOC/AOP Minervois
Languedoc

 Terres en cultures

 réseau d'irrigation
BRL



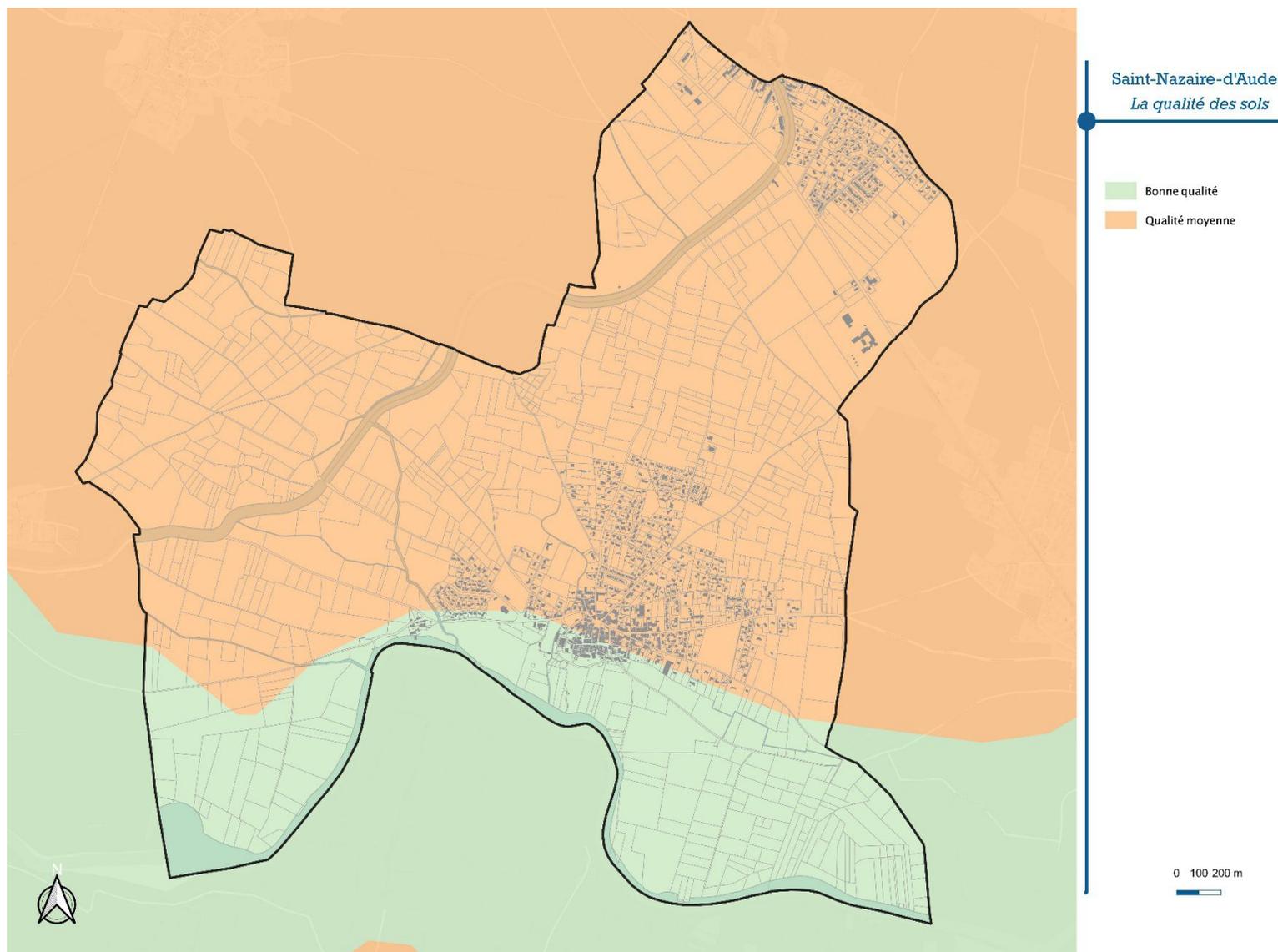
Conception : L'Atelier AVB
Source : photo aérienne IGN

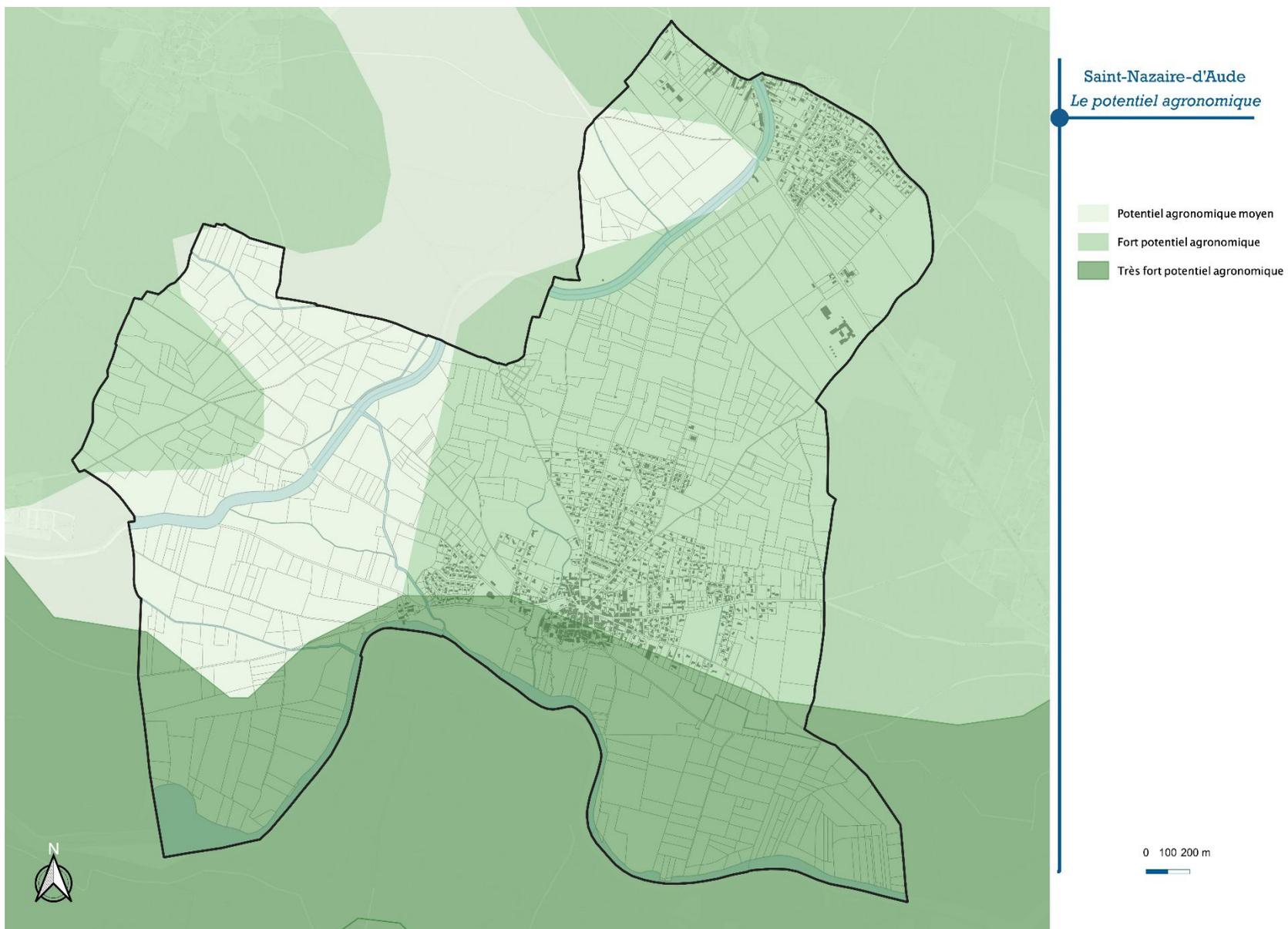
0 100 200 m





Les enjeux pour demain : qualité des sols et potentiel agronomique, les atouts de l'agriculture de Saint Nazaire d'Aude





La qualité des sols et le potentiel agronomique élevé de Saint Nazaire d'Aude lui ont permis de jouir d'une viticulture florissante jusqu'au milieu du XXème siècle. Cette filière très fragilisée n'a cessé de perdre des emplois. **Pourtant, le territoire dispose de nombreux atouts pour valoriser et renforcer l'agriculture qui reste la composante majeure pour l'économie locale et en matière d'occupation de l'espace.**

Les cartes ci-avant démontrent que les terres de Saint Nazaire d'Aude disposent d'une valeur agronomique intéressante et élevée, sur les trois-quarts de son territoire, valeur facilitée par l'irrigation (réseau BRL) et renforcée par un environnement de plaine globalement favorable.

L'agriculture doit participer à l'équilibre de développement de la commune. Le PLU doit proposer en ce sens un projet d'évolution des cultures et productions diverses qui soit en accord avec l'équilibre urbain et la préservation de la production économique agricole.

Les secteurs où l'agriculture doit être maintenue, doivent coïncider avec les secteurs non seulement classés en AOC, mais les secteurs disposant d'un potentiel agricole très fort et fort bénéficiant d'un réseau d'irrigation et qui sont soumis à la pression de l'urbanisation de manière modérée à forte. Ainsi, les secteurs à l'abandon, en friche ou peu valorisés, situés au Nord et à l'Est de l'enveloppe urbaine constituée et qui regroupent l'essentiel des friches sont à reconquérir, car les terres disposent d'un fort potentiel agronomique accrue par le réseau d'irrigation.

Une évolution durable de ces espaces est souhaitable car ils contribuent aussi à l'image de marque du territoire, terres situées notamment en covisibilités avec le Canal du Midi.

Fonctionnement et caractéristiques agricoles vus par le monde agricole

Une réunion agricole s'est tenue en mairie le 7 juillet 2020 à 19 heures au cours de laquelle les exploitants agricoles ont été conviés afin de débattre du fonctionnement de leurs activités. En complément, un questionnaire a été adressé à l'ensemble des agriculteurs travaillant des terres sur la commune afin de mieux connaître leur fonctionnement, leurs projets et leurs difficultés.

Il ressort de l'analyse des questionnaires les constats suivants (7 réponses) :

Des surfaces d'exploitation de petite taille : 3,7 ha

Les réponses transmises en Commune comptent 6 viticulteurs et un éleveur (bovins, ovins et caprins).

Les exploitants agricoles interrogés exploitent des terres non seulement sur la commune de Saint-Nazaire-d'Aude mais aussi sur des communes alentours. La taille moyenne des terres exploitées sur la Commune s'élève à 3,7 ha, confirmant les éléments transmis par la cave coopérative. Les terres exploitées par le même exploitant sont souvent éclatées, certains exploitants souhaiteraient d'ailleurs pouvoir regrouper leur activité. La superficie moyenne des terres cultivées à l'extérieur de Saint-Nazaire-d'Aude sont plus importantes, soit 6,8 hectares. La plupart des exploitants ne disposent pas de leur siège sur la Commune. Ils exploitent généralement en entreprise individuelle, mais il existe quelques exploitations en GAEC. Ils sont peu nombreux à être « double-actifs ». Les terres sont en fermage pour la grande majorité des personnes interrogées.

Deux exploitants éleveurs issus de la même entreprise (EI) dispose d'une superficie de 130 ha de prairie sur la commune, prairie dédiée au pâturage des moutons, brebis et chèvres. Il s'agit de baux verbaux en échange de l'entretien des terres. Ils disposent d'un laboratoire de fromagerie, d'une bergerie de taille conséquente avec une superficie de 280 m². Ils pratiquent la vente directe.

Leur exploitation est peu à peu « rattrapée » par l'urbanisation, les bâtiments d'activités sont aujourd'hui en quasi continuité des nouveaux quartiers d'habitation. Ces derniers sont le résultat de recours liés à un permis d'aménager, « le Clos des Oliviers » datant de la période d'application du RNU. Au PLU approuvé en 2016, ces terrains avaient été écartés de l'urbanisation, compte tenu de la proximité de l'exploitation agricole. Il est fort probable que cette proximité entraîne des conflits de voisinage dans l'avenir.

Une agriculture peu diversifiée, orientée essentiellement sur la vigne, des enjeux d'irrigation des terres.

Les exploitants ayant répondu aux questionnaires sont tous viticulteurs. Ils apportent leur récolte à la cave coopérative. Ils disposent soit du réseau d'irrigation de BRL, soit de puits privés. Ils n'existent pas d'enjeux particuliers, selon les répondants, en matière d'irrigation.

L'accès à l'eau constitue toutefois un des enjeux majeurs pour la diversification de l'agriculture. La Commune de Saint Nazaire d'Aude présente l'avantage de disposer d'un réseau d'irrigation au moyen du réseau de BRL. Mais il n'est pas pour autant présent sur toutes les terres.

Volume de production et main d'œuvre

Peu d'exploitants agricoles ont renseigné le questionnaire sur le volume de leur production. Pour ceux qui ont apporté cette réponse, on observe des productions variant entre 500 HI à 1200 HI par an. Pour tous, la vinification se fait en cave coopérative.

Il n'est pas possible de tirer des enseignements sur la main d'œuvre, celle-ci n'ayant pas été renseignée et certains exploitants ayant indiqué ne pas avoir de main d'œuvre salariés ou saisonnière. Ceci peut en partie s'expliquer par la taille limitée des exploitations.

Une population agricole jeune, mais les questionnaires remis ne reflètent pas la réalité.

Un seul exploitant ayant renseigné le questionnaire est concerné par une succession, celle-ci n'est pas avérée, l'exploitant à 64 ans. La moyenne d'âge des exploitants ayant répondu aux questionnaires est de 41 ans, le plus jeune ayant 26 ans et le moins jeune, 64 ans. La plupart des exploitants interrogés ont la trentaine, mettant en avant un changement générationnel dans le domaine viticole.

Leur jeunesse leur permet d'envisager des transformations de leurs exploitations agricoles pour les décennies à venir. Les exploitants souhaiteraient notamment éviter le morcellement des terres. Ils sont pour la plupart en phase de développement ou en régime de croisière. Aucun d'entre eux n'a formulé des souhaits ou projets particuliers.

Le couple d'éleveurs implantés sur la Commune est en phase de développement même s'ils réfléchissent à une reconversion partielle. La proximité de l'urbanisation leur fait craindre des conflits d'usages avec les futurs habitants notamment du Clos des Oliviers (information donnée lors de la réunion agricole, voir ci-après).

Il ressort de la réunion agricole les constats suivants :

Les exploitants présents à la réunion agricole sont issus de la viticulture pour la grande majorité et cultivent des terres sur la commune. Un couple d'éleveurs était présent « la bergerie des Amandiers ». Grâce à leurs connaissances de terrain, la carte des terres agricoles viticoles cultivées a été complétée en séance ainsi que la carte des sièges d'exploitation. Les exploitants sont implantés sur la commune depuis plus d'une quinzaine d'années, ils ont connu la période d'arrachage des vignes et la disparition progressive de l'arboriculture. Ils disposent d'une bonne connaissance de la vie économique agricole locale.

Une agriculture orientée majoritairement sur la culture de la vigne, une diversification en cours autour de l'arboriculture et du maraîchage, et un couple d'éleveurs de brebis

L'orientation économique sur la commune reste la culture de la vigne, avec une estimation de plus de 200 hectares de terres cultivées sur la Commune. Des projets en matière d'arboriculture sont actuellement menés par Somail fruits (exploitants non présent à la réunion). L'entreprise ayant un contrat avec le groupe Andros, elle mène aujourd'hui des acquisitions de terrains pour replanter des arbres à fruits sur des secteurs en friches. Plusieurs dizaines d'hectares ont été acquis récemment.

Enfin, la Commune accueille également un couple d'éleveurs disposant d'un cheptel de 260 têtes. Un laboratoire de fabrication de fromage de chèvre et de brebis est également situé sur la Commune. Les produits sont commercialisés en vente directe. Les besoins en pâturage sont élevés, la consommation journalière s'élève à environ 2 hectares pour le cheptel actuel. Les besoins en prairie sont donc importants. Les éleveurs sont en recherche permanente de terres à pâturer. Aujourd'hui, les animaux paissent sur 120 à 130 hectares de terres. Ce sont généralement des baux oraux avec les propriétaires qui permettent de faire pâturer les bêtes. Le besoin est proche de 200 hectares.

Une confirmation des surfaces d'exploitation de petites tailles nécessitant peu de main d'œuvre

L'ensemble des exploitants s'accordent à dire que la majorité des exploitations sont de petite taille, exploitées par une population agricole vieillissante, souvent âgée de plus de 50 ans. De nombreux agriculteurs cultivent leurs terres pour complément de revenus, ce qui explique des surfaces de vignes majoritairement inférieures à 4 hectares. La production est destinée essentiellement à la cave coopérative de Canet d'Aude. L'activité viticole de Saint Nazaire d'Aude est ainsi largement liée à cette dernière qui regroupe plus de 200 adhérents.

Compte tenu de la taille des exploitations, la grande majorité des exploitants n'emploient pas de main d'œuvre. Il s'agit d'exploitations familiales. Si elles constituent la grande majorité des surfaces cultivées en vignes, deux grandes exploitations dont la taille est supérieure à 30 hectares sont présentes sur la Commune.

Des terres non mitées, pas de domaine agricole, pas de sièges d'exploitation en zone agricole,

Aucun domaine viticole n'est présent sur la Commune. Même s'il existe un siège d'exploitation (vignes) au hameau du Bosc, ce dernier ne cultive pas de terres sur Saint-Nazaire-d'Aude.

Les terres ne sont quasiment pas mitées, même si la plaine agricole comporte quelques hangars agricoles. Des besoins en lieux de stockage existent, mais les exploitants rencontrent d'importantes difficultés pour obtenir des autorisations de construire. Ce besoin est plus spécifiquement lié aux exploitants disposant de terres supérieures à 10 hectares. Ils seraient d'ailleurs favorables à un regroupement de bâtiments agricoles sur un site dédié et réservé à plusieurs exploitants. L'un des exploitants explique avoir été dans l'obligation de faire construire son hangar sur une autre commune où il exploite également des terres en vignes.

On évalue à 12, le nombre d'exploitants agricoles ayant leur siège d'exploitation à Saint Nazaire d'Aude. Tous possèdent leur siège dans la zone urbanisée, aucun siège n'est présent en zone agricole.

Des terres à forte valeur agronomique situées au sud du village et au-delà du Canal,

L'ensemble des agriculteurs s'accordent à dire que les terres les plus rentables sont situées dans la zone inondable au sud du village et au Nord de l'Aude. La qualité de ces terres est liée aux limons. Ces terres sont à conserver impérativement. La présence du risque inondation permet d'ailleurs de les protéger de tout développement urbain. Les terres situées au-delà du canal proposent également de bons rendements.

Des terres en friche laissées volontairement en « attente » et situées en limite d'urbanisation au Nord et Nord-Est du village,

Les secteurs en friches et situés au Nord et Nord-Est de la commune disposent de rendements moins élevés, car les terres sont plus caillouteuses. Ces friches correspondent aux arrachages des années 2000. Longtemps cultivées en vignes et parfois en arbres fruitiers, ces terres ne trouvent pas de repreneurs. Les exploitants exposent plusieurs raisons à cette situation :

- les propriétaires des terres, approchés d'ailleurs par certains agriculteurs, pour acheter des terres à exploiter refusent de vendre. Proches de l'urbanisation, de nombreux propriétaires fonciers préfèrent laisser leurs terres en attente pour une valorisation financière en cas de classement en zone constructible,
- les prix de vente d'une terre non cultivée sont évalués dans une fourchette comprise entre 4000 € et 10 000 € l'hectare,
- l'investissement pour les jeunes exploitants reste important. Le coût d'acquisition des terres et du matériel reste très élevé, et les rendements tirés assez faibles, ce qui limite fortement le nombre de candidats à la reprise des terres en friche.

Les exploitants agricoles présents à la réunion estiment que les terres laissées en friches sont le résultat d'une spéculation foncière et d'une difficulté à investir dans le matériel pour les jeunes exploitants. La difficulté du travail en décourage un certain nombre. Néanmoins, la culture de la vigne était bien présente durant les décennies antérieures sur ces espaces, mettant en avant malgré une rentabilité moyenne, la capacité de ces friches à retrouver leur caractère agricole à travers la plantation de vignes, arbres fruitiers et notamment des pêchers sur des terres plus caillouteuses. Il faut relever que ces friches sont traversées par le réseau d'irrigation de BRL.

Une difficulté à investir pour les jeunes :

La location devrait être davantage développée, mais elle fait défaut sur la Commune. Le coût d'acquisition d'une vigne plantée s'élève entre 10 000 € et 15 000 € l'hectare. Les démarches engagées par les éleveurs en recherche de prairie pour faire pâturer leur cheptel sont difficiles. Aujourd'hui, ils auraient besoin d'environ 80 hectares de terres supplémentaires à pâturer, mais les propriétaires de terres en friches refusent la vente.

Des dispositifs sont menés sur certaines communes par l'Etat pour favoriser la revente des friches abandonnées. Ce sont des procédures complexes mais qui pourraient être étudiées sur la Commune.

Les enjeux pour demain

L'agriculture doit participer à l'équilibre de développement de la commune. Les investigations de terrain associées à l'analyse du RGA mettent en avant une très bonne aptitude des sols pour la viticulture bénéficiant aussi d'un réseau d'irrigation. La diversification progresse doucement à travers la culture de l'arboriculture et de manière plus marginale, les céréales. Le projet de PLU devra tenir compte l'aptitude des sols très forte à forte afin de préserver la valeur de ces terres situées au Sud, au Nord et Nord-Ouest de l'enveloppe urbaine du centre du village. Le devenir des friches constitue un enjeu pour l'avenir.

En conclusion :

- un tissu économique plutôt bien développé par rapport à la taille de la commune, mais une offre commerciale et de services limitée dans le cœur du village,
- un marché de plein air en projet devrait compléter l'offre alimentaire de manière intéressante au travers la valorisation des produits locaux,
- l'économie et l'emploi sont toutefois dépendants de petites entreprises,
- une absence de zones d'activités, mais des pôles économiques proches, le long de la RD 607 sur la commune de Saint Marcel sur Aude,
- un cadre paysager et environnemental propice au développement touristique lié non seulement au Canal du Midi mais aussi à la qualité du patrimoine bâti situé dans le cœur du village ancien,
- une activité touristique majoritairement bien représentée sur le Somail, des restaurants et des capacités d'hébergement importantes même si le nombre de résidences secondaires est limité, la population estivale est estimée à 600 touristes supplémentaires,
- une agriculture encore bien présente, orientée majoritairement sur la culture de la vigne, une diversification dans la culture des céréales, un élevage ovin et caprin de taille importante,
- une agriculture reconnue au travers des IGP et AOC, même si les surfaces classées sont encore réduites (35 hectares).
- des atouts pour maintenir l'agriculture ; une très bonne aptitude des sols et la présence d'un réseau d'irrigation,
- une reconquête des friches ou des secteurs restés en attente suite aux arrachages doit être engagée.

1.5. En matière d'équipements

1.5.1. Les équipements d'infrastructure

La commune est desservie par trois principaux axes de communication, **la RD 607**, en provenance de Narbonne et en direction de Saint-Pons, **la RD 124**, qui permet de rejoindre Ventenac-en-Minervois, et **la RD 207** qui relie le Somail et le centre du village.

- **La RD 607, une infrastructure routière très empruntée, mais excentrée du centre de la commune**

La RD 607, orientée Nord-Est, constitue l'axe de desserte de rang intercommunal le plus important de la Commune en terme de flux de circulation. Elle traverse plusieurs départements et relie plus localement Narbonne à Saint Pons. En 2013, les comptages routiers révèlent une moyenne journalière annuelle en cumul de circulation dans les deux sens, supérieure à 12 000 véhicules. Même si cet axe dispose de toutes les configurations d'une voie de niveau primaire en entrée et sortie de ville, **elle reste à l'écart de l'urbanisation du centre du village et des principaux quartiers** en assurant la liaison du Somail et du collège.

Le gabarit de la voie est en accord avec les fonctions qu'elle remplit.

- **La RD 124, une infrastructure de profil variable qui assure la traversée du village de Saint Nazaire d'Aude d'Est en Ouest,**

La RD 124 dispose d'un statut de desserte intercommunale puisqu'elle relie la Commune à Ventenac-en-Minervois pour rejoindre les RD 11 et 610 à la limite entre les départements de l'Aude et de l'Hérault sur Homps. Elle prend appui à l'Est de Saint Marcel sur Aude sur la RD 607, pour venir se connecter au centre du village et en assurer sa traversée d'Est en Ouest. Il s'agit donc d'un axe essentiel pour le village dans la mesure où il dessert des lieux stratégiques: l'école, la mairie, les principaux quartiers d'habitat adjacents à cet axe.

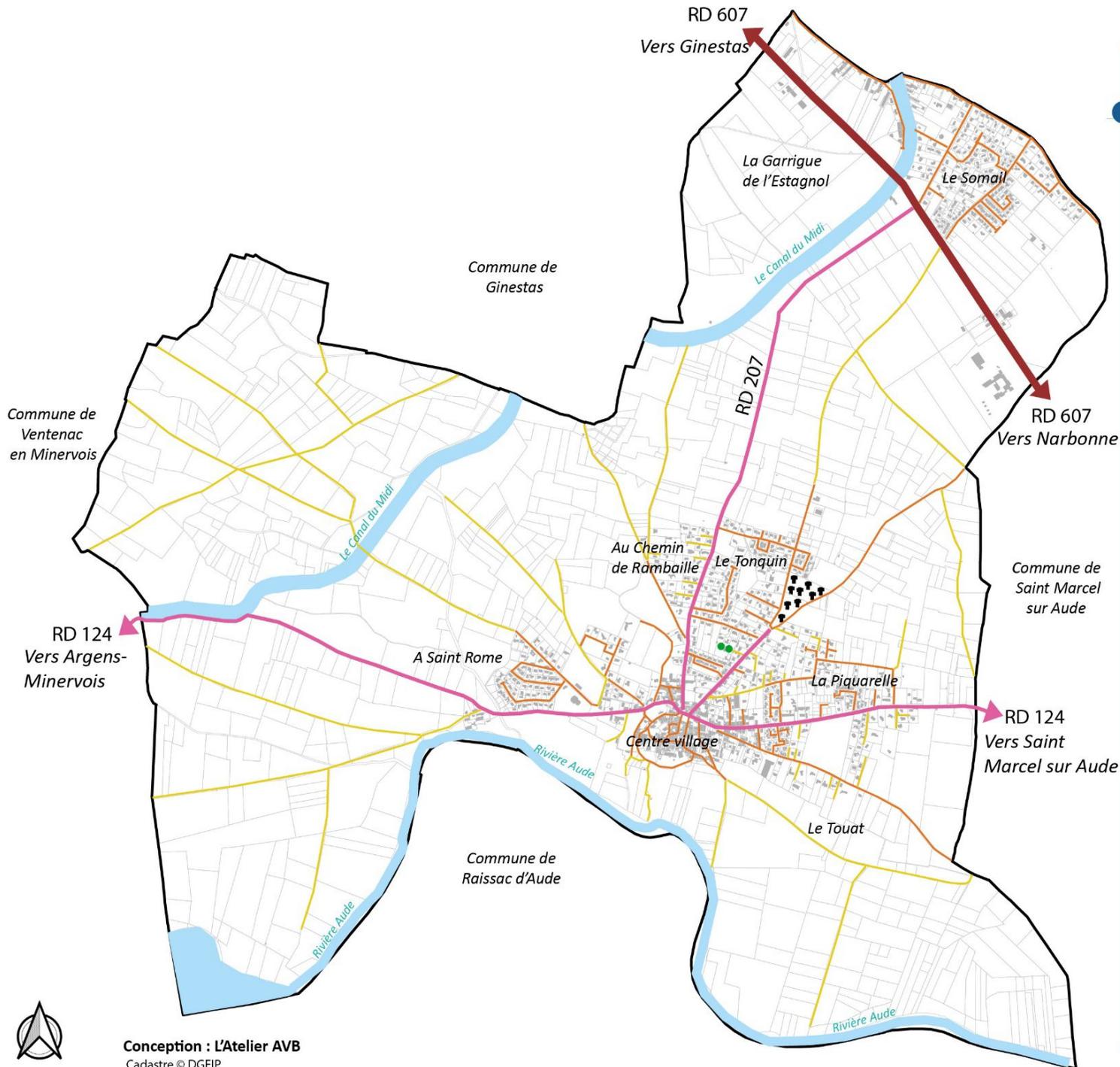
Si son profil reste bien dimensionné sur la quasi-totalité de la traversée du village, il existe des points de passage plus difficiles notamment sur les sections où le stationnement est présent. Elle remplit par ailleurs plusieurs fonctions, desserte de transit intercommunal, desserte secondaire dans sa traversée urbaine et desserte des quartiers d'habitation adjacents où se connectent de nombreuses voies de desserte tertiaire.

- **La RD 207, orientée Nord-Sud relie le Somail au centre du village**

La RD 207, qui prend appuie, au Nord sur la RD 607, assure l'accès au centre du village par le Nord ainsi que ses quartiers adjacents. Elle rejoint la RD 124 au niveau de l'avenue de la République. Il s'agit d'une voie aux abords assez mal entretenus et peu large.

Le reste du réseau viaire se présente sous la forme de voies tertiaires qui supportent un trafic de desserte de quartiers, et de desserte à la parcelle. Cette organisation du réseau viaire qui sera détaillée dans le chapitre de l'organisation urbaine est à considérer au regard du projet de développement de la commune.

Hiérarchisation du réseau viaire de Saint Nazaire d'Aude



-  Voie primaire : liaison intercommunale
-  Voie secondaire : liaison inter-quartiers
-  Voie tertiaire : liaison à la parcelle
-  Cheminement mode-doux
-  Chemin remplissant une fonction de desserte à la parcelle



En complément, le territoire communal est desservi par le Canal du Midi où circulent de nombreux bateaux. Le Somail se situe entre les écluses d'Argens et de Fonséranes où circulent plus de 12 000 bateaux en moyenne annuelle.

Une offre de transport collectif très limitée

La Commune ne dispose pas de desserte par le rail.

Il existe toutefois une offre de transport collectif assurée par Le Grand Narbonne, au travers de **deux lignes inter-urbaines**. On distingue :

- **la ligne régulière n°19 : elle assure la liaison Narbonne/Saint Marcel sur Aude/Saint Nazaire d'Aude/Pouzols Minervois/Mailhac du lundi au samedi à travers 5 allers et 4 retours par jour, soit 9 passages journaliers. Ils s'effectuent sur 5 arrêts, Les écoles, la place de la République, le stade, la route du Somail et le hameau du Somail.**
- **la ligne régulière n°21 : elle assure la liaison Narbonne/Saint Marcel sur Aude/Le Somail/Ginestas/Bize-Minervois du lundi au samedi à travers 4 allers -retours par jour, soit 8 passages journaliers. Ils s'effectuent sur 4 arrêts ; deux arrêts au Somail (lotissement et salle polyvalente), 2 arrêts à Saint Nazaire d'Aude centre (Cité des Treilles et place du Languedoc)**

Cette offre est complétée par des lignes dédiées aux scolaires.

- **La ligne Bus Cool 300. Elle dessert le collège Marcelin Albert,**
- **La ligne Bus Cool 307. Elle dessert les écoles en quatre points de passage (Le Somail, lotissement, salle polyvalente, place du village).**

Ce réseau est essentiellement utilisé par les scolaires. Il n'existe pas d'autres moyens de desserte par les transports collectifs sur la commune.

D'après l'INSEE, en 2016, 90 % des ménages utilisent leur voiture pour se rendre sur leur lieu de travail, 2% utilise un véhicule deux roues, 2 % n'ont pas de transport à emprunter et une infime partie se rend à pied à son travail. Les transports en commun ne sont quasiment pas utilisés par la population active (2,8%). L'essentiel des déplacements sur la commune s'effectue en voiture particulière. Le niveau d'équipement des ménages est d'ailleurs élevé, 93 % d'entre eux disposent au moins d'un véhicule.

Une offre de stationnement importante en cohérence avec la localisation des équipements publics

Sur Saint-Nazaire-d'Aude centre et le Somail, **484 places** de stationnement (dont 50 places au Somail) sont présentes sous forme de poches et de stationnement sur voirie.

L'offre se décompose de la manière suivante sur le centre élargi de Saint Nazaire d'Aude :

- on dénombre 241 places sous formes de poches,
- 84 places sur voirie,

A ce volume s'ajoutent les stationnements existants dans les lotissements, soient 105 places.

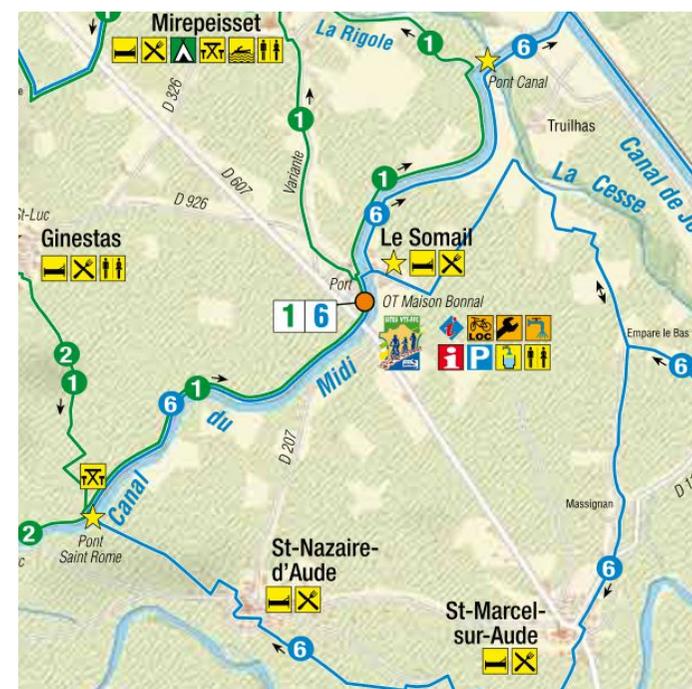
La carte de la page suivante fait état de ce bilan.

L'offre de stationnement est en cohérence avec la localisation des équipements publics de la commune et l'offre de commerces et services. Il n'existe pas d'équipement de rechargement pour les véhicules électriques sur l'ensemble de la commune. Néanmoins, il existe des possibilités d'implantation sur les zones existantes.

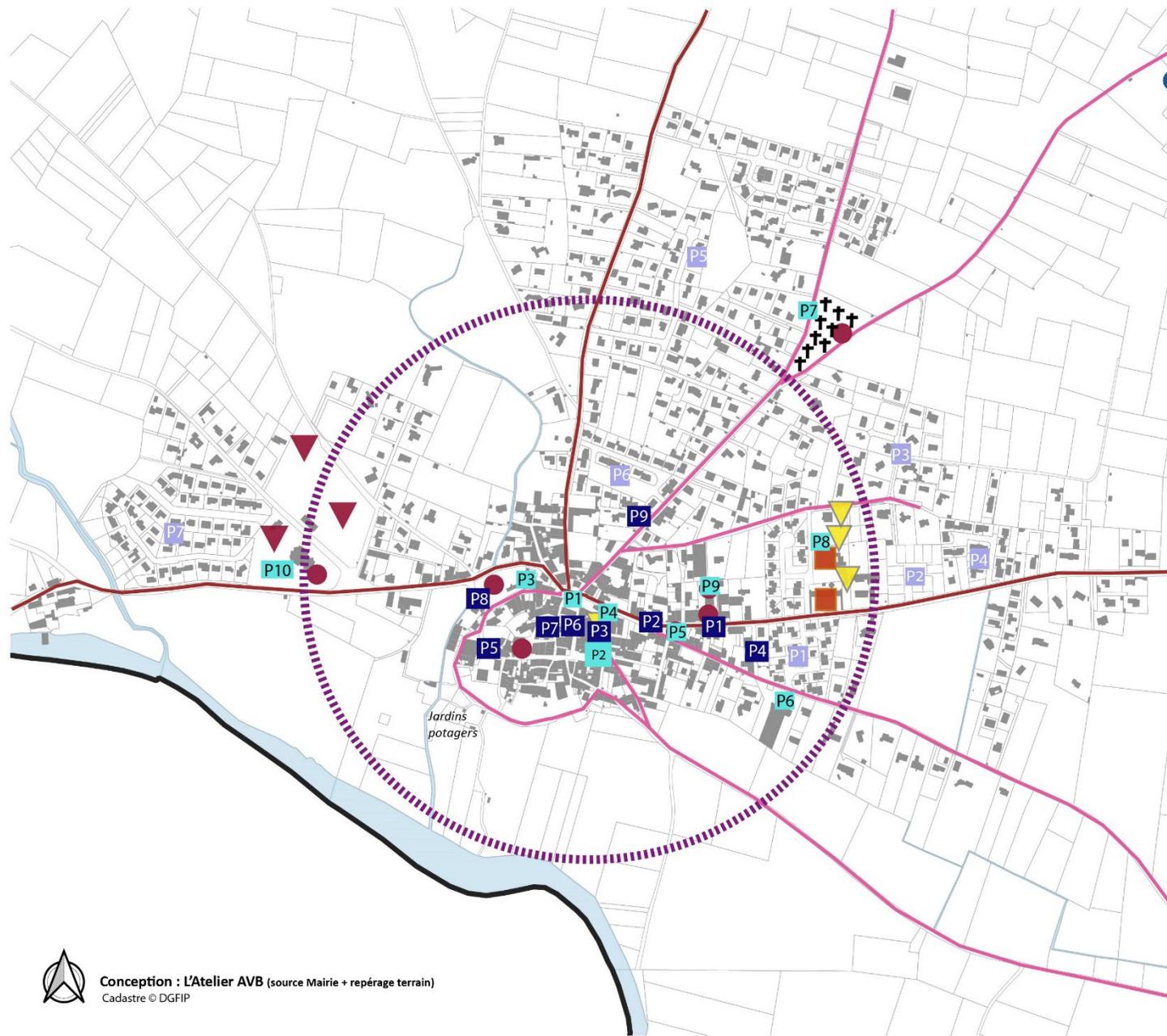
Des itinéraires de VTT

La Commune est traversée par trois itinéraires de VTT, le n°1 qui longe le canal du Midi ainsi que le n°6. Le numéro 2 qui traverse Ginestas.

Les Circuits VTT				
N°	Nom	Départ	Distance Totale	Dénivelé Cumulé
1	Les Vergers	OT Maison Bonnal - Le Somail	17,5 km	+ 146 m
	Variante La Bade		19,2 km	+ 177 m
	Variante Le Somail / Mirepeisset		16,0 km	+ 152 m
2	Les 13 Vents	La Cave Coopérative - Ventenac-en-Minervois	13,0 km	+ 190 m
	Variante La Bade		14,7 km	+ 230 m
	Variante Ste-Vallière / Ventenac-en-Minervois		9,6 km	+ 139 m
3	Les Elysées	La Cave Coopérative - Pouzols-Minervois	27,0 km	+ 246 m
4 a 4 b 4 c	A Travers le Pech	La Cave Coopérative - Argeliers	8,6 km	+ 177 m
			8,5 km	+ 189 m
			9,0 km	+ 228 m
5	Le Pas du Renard	Parking de la Mairie - Paraza	11,7 km	+ 246 m
	Liaison Pouzols-Minervois		2,7 km	
6	Entre Cesse et Canal	OT Maison Bonnal - Le Somail	21,7 km	+ 74 m
	Variante Le Somail - St-Marcel-sur-Aude		14,1 km	+ 56 m
	Variante Le Somail - Sallèles-d'Aude - Le Somail		15,1 km	+ 42 m
7	Les Chemins du Pech	La Cave Coopérative - Pouzols-Minervois	8,8 km	+ 292 m



Le stationnement de Saint Nazaire d'Aude



P 241 places sous forme de poches de stationnement sur le cœur de village

1. Place de la République : 17 pl
2. Place du Portail : 15 pl
3. Place Jardin Public : 17 pl
4. Maison du 3ème âge : 7 pl
5. Parking de la Poste : 5 pl
6. La Cave Coopérative : 40 pl
7. Cimetière : 14 pl
8. Bibliothèque/Ecoles/RAM : 50 pl
9. Mairie/Pompiers : 16 pl
10. Salle Polyvalente : 60 places

p 84 places de stationnement sur voirie

1. Rue de la Poste : 7 pl
2. Rues République/écoles : 7 pl
3. Rue du Calvaire : 8 pl
4. Rue de la Cave : 7 pl
5. Rue Saint Jean : 10 pl
6. Rue du Musc : 6 pl
7. Rue de l'Ancienne Mairie : 3 pl
8. Rues Lirot + Pressoir : 8 pl
9. Avenue du Truilhas : 28 pl

P 109 places de stationnement sur les lotissements (poches ou voirie)

1. Gai Soleil : 11 pl
2. Domeron : 15 pl
3. Piquarelle : 7 pl
4. Le Parc : 12 pl
5. Les Amandiers : 28 pl
6. Les Primevères : 26 pl
7. Saint Rôme / Al Mouli : 11 pl

- Equipements administratifs
- Equipements scolaires
- ▼ Equipements sportifs et de loisirs
- ▼ Equipements socio-culturels

Rayon d'influence piétonne : 500 mètres



Conception : L'Atelier AVB (source Mairie + repérage terrain)
Cadastre © DGFIP

1.5.2. Les réseaux humides

Source : Données ARS 2023 - Eléments techniques d'exploitation – Service de l'Eau Potable – Grand Narbonne. Zonage des eaux usées, AZUR environnement, avril 2022. Schéma directeur d'alimentation en eau potable, zonage des eaux pluviales en cours de réalisation.

1.5.2.1. L'eau potable

Nota : le Schéma directeur d'alimentation en eau potable est en cours de réalisation ces données seront actualisées ultérieurement.

Les ressources exploitées

Le territoire de la commune de Saint-Nazaire est divisé en deux parties, le village de Saint-Nazaire et le hameau du Somail situé à environ 2 Km au Nord du village.

La commune dispose d'un Schéma Directeur d'Alimentation en Eau Potable (SDAEP) établi par le bureau d'études Azur Environnement en 2009. Ce SDAEP couvre uniquement le village de Saint Nazaire. En effet, même si une partie du hameau du Somail est localisé sur la commune de Saint Nazaire d'Aude, son alimentation en eau potable est indépendante de celle du village. Ainsi, le hameau du Somail n'a pas été étudié dans le cadre du SDAEP de 2009. Le patrimoine est toutefois connu suite à un inventaire réalisé en 2016-2017.

La commune de Saint-Nazaire est alimentée en eau potable à travers un captage de BRL nommé « captage de Mirepeisset » et localisé sur la commune voisine de Sallèles-d 'Aude. L'exploitation du captage de Mirepeisset est autorisée par arrêté préfectoral du 20 Août 1966 (sources : BRL – Le GNCA). Ce captage est utilisé à la fois pour l'alimentation en eau potable et pour l'irrigation.

Les usages des eaux souterraines

Selon les données du PAC relatif à l'ancienne révision du PLU, et les rapports délégataires (2018-2020), la commune n'est pas concernée par des limites de périmètres de protection de captage d'eau public. Le site du BRGM recense 3 ouvrages sur le territoire communal, 2 forages privés (rue des thuyas, chemin de Narbonne) et un ancien puits communal proche du château d'eau, aujourd'hui abandonné.

Le réseau d'adduction et de distribution

La gestion du service Alimentation en eau potable de la commune relève de la compétence du Grand Narbonne Communauté d'Agglomération (Le GNCA) depuis janvier 2011.

Il existe sur la commune de Saint-Nazaire-d'Aude deux Unités de Distribution d'eau potable (UDI) :

- l'Unité de Distribution du village de Saint-Nazaire-D'Aude,
- l'Unité de Distribution du Hameau Le Somail.

Ces deux Unités de Distribution sont alimentées par un réseau d'adduction de BRL :

- en F Ø300 mm puis en FC Ø200 mm entre le captage de Mirepeisset et l'UD du Somail, sur un linéaire de 3 Km,
- en FC Ø175 mm puis en PVC Ø160 mm entre l'UD du Somail et l'UD du village de Saint-Nazaire, sur un linéaire de 2,5 Km.

Une antenne en F Ø125 mm, piquée sur la conduite d'adduction en FC Ø 200 mm, part alimenter le hameau du Somail. Elle comprend un dispositif de comptage au niveau du piquage. La conduite d'adduction en PVC Ø160 mm alimente le réservoir du village de Saint-Nazaire d'Aude. Elle comprend un dispositif de comptage en entrée du réservoir. La commune de Saint Marcel sur Aude est également alimentée depuis le réseau d'adduction de BRL, à travers une antenne en PVC Ø160 mm piquée sur la conduite d'adduction en FC Ø175 mm.

Le réseau d'adduction de BRL présente un état de fonctionnement correct (source : rapport du délégataire, 2019, GNCA).

Le fonctionnement du réseau eau potable

▪ Volume produit

Il existe une convention de livraison d'eau entre le GNCA et BRL signée depuis décembre 2011. Les modalités de livraison convenues sont comme suit :

- Volume minimal pour la commune de Saint-Nazaire : 92 400 m³/an.
- Débit instantané souscrit pour la consommation du village : 5 l/s soit 432 m³/j.
- Débit instantané souscrit pour le hameau : 4 l/s pour la consommation soit 345 m³/j et 17 l/s pour la défense incendie.

La convention de livraison est reconductible tous les 5 ans. Toute modification de débit est formalisée par un avenant.

▪ Volume importé

Le volume importé représente 221 381 m³ en 2019 pour 1131 abonnés et 2097 habitants desservis (2021, service SISPEA).

▪ Volume consommé

Compte tenu des rendements le volume consommé est de 131 257 m³ en 2019.

- **Consommation par abonné**

La consommation moyenne est de 116 m³/an soit 317 l/J/abonnés soit 178 l/j/habitants.

- **Indice linéaire de pertes en réseau**

L'indice Linéaire de Perte des réseaux, calculé sur l'année 2021 est de 25.4 m³/j/km, ce qui correspond à un réseau de distribution en état médiocre vis-à-vis des fuites.

- **Rendement de réseau**

Le rendement de réseau de distribution est de 52.9 % (2021), il était de 48 % en 2018. Le rendement de réseau doit respecter les objectifs du SDAGE, du CGCT et du Code de l'Environnement. La valeur minimum est de 65 % (source PAC de l'Etat, 2020). Une campagne de recherche de fuite menée en 2019 a permis de réduire les pertes de réseaux. Une nouvelle campagne a été menée en 2020.

- **Habitation non raccordée**

Il existe 1 habitation non raccordée au réseau AEP public sur le territoire de la commune de Saint-Nazaire, elle est localisée au niveau du village de Saint-Nazaire (source : mairie) :

Localisation de la construction	Catégorie	Propriétaire	Origine de la ressource utilisée
Rue de l'Horte (village St-Nazaire)	Habitation	M. Laregola	Puits privé

- **Stockage**

1 réservoir sur le village 500 m³. Le hameau du Somail ne dispose pas de réservoir. Un réservoir intercommunal est en cours de construction sur la commune de Ginestas.

- **Qualité des eaux**

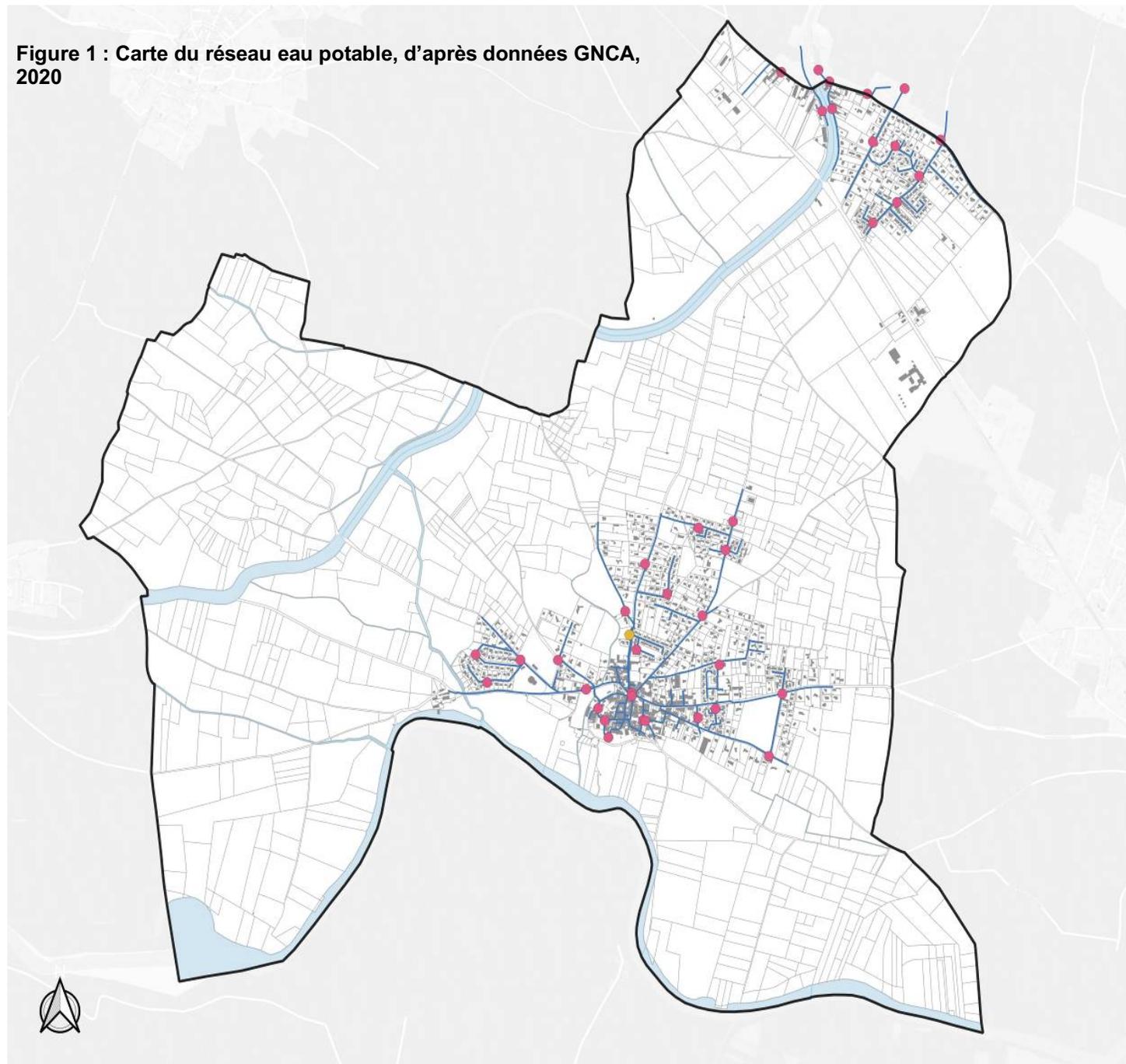
Le traitement de la ressource est réalisé au niveau du captage de Mirepeisset par une installation de désinfection automatique (dispositif de chloration gazeuse avec système de régulation). La ressource subit une re-chloration dans la bache du réservoir du village de Saint-Nazaire. La pompe doseuse est asservie au débit en entrée de réservoir.

- **Bilan besoin/ressources état actuel**

Le volume moyen importé actuellement sur la commune est de 606 m³/j. Les besoins de la commune de Saint Nazaire sont estimés en utilisant les ratios de consommation suivants :

Sur le village de Saint-Nazaire : le ratio de consommation de la situation actuelle est de 125 l/j/hab. Nous considérerons pour la situation future les ratios suivants : 150 l/j/hab. hors période de pointe, 200 l/j/hab. en jour de pointe.

Figure 1 : Carte du réseau eau potable, d'après données GNCA, 2020



Saint-Nazaire-d'Aude
Le réseau d'eau potable

- Borne incendie
- Réservoir
- Canalisation

0 100 200 m



Sur le Hameau Le Somail : les volumes consommés par le service et les gros consommateurs ainsi que les volumes non comptabilisés n'étant pas connus (réseau du hameau non étudié par le SDAEP), les besoins futurs seront calculés sur la base du ratio de production de la situation actuelle, soit 288 l/j/hab. Nous considérerons pour la situation future les ratios suivants, 290 l/j/hab. hors période de pointe, 350 l/j/hab. en jour de pointe.

Les besoins en eau potable futurs au niveau de la commune de Saint Nazaire d'Aude (consommation pour le village, production pour le hameau) sont présentés dans le tableau suivant (mise à jour du dernier schéma directeur AEP). Ces données seront mises à jour ultérieurement (la mise à jour du zonage AEP sera inscrit au budget 2021 du Grand Narbonne).

		Hors période de pointe	Période de pointe
Village de Saint- Nazaire (consommation)	Population future (hab.)	1859	2084
	Ratio (l/j/hab.)	150	200
	Besoins (m ³ /j)	279	417
	volume de service en m³/j	2	2
	rendement	70%	
	volume de fuites	120	
	(production)	402	719
Volume alloué par BRL		432	432
Bilan besoin/ressource		30	-287
Hameau Le Somail (production)	Population (hab.)	446	893
	Ratio (l/j/hab.)	290	350
	Besoins (m ³ /j)	130	313
Volume alloué par BRL		346	346
Bilan besoin/ressource		216	33

Le débit souscrit pour l'alimentation en eau potable du village de Saint-Nazaire d'Aude conformément à la convention en cours (432 m³/j) ne couvrira pas les besoins du village jusqu'à l'horizon 2030 en jour de pointe (534 m³/j). Le débit souscrit pour le Somail (346 m³/j) sera suffisant pour les besoins du hameau à l'horizon 2030 (130 m³/j en jour moyen, 313m³/j en jour de pointe).

Le GNCA a engagé un projet de mutualisation de la ressource en eau potable entre les communes du Sud Minervois dont Saint-Nazaire-d'Aude. Ce projet vise à créer un maillage au niveau du réseau AEP de ces communes de manière à les alimenter depuis les forages des Quatre chemins, de l'Orgeasse et des Pontils situés sur le territoire de la commune de Sainte Valière.

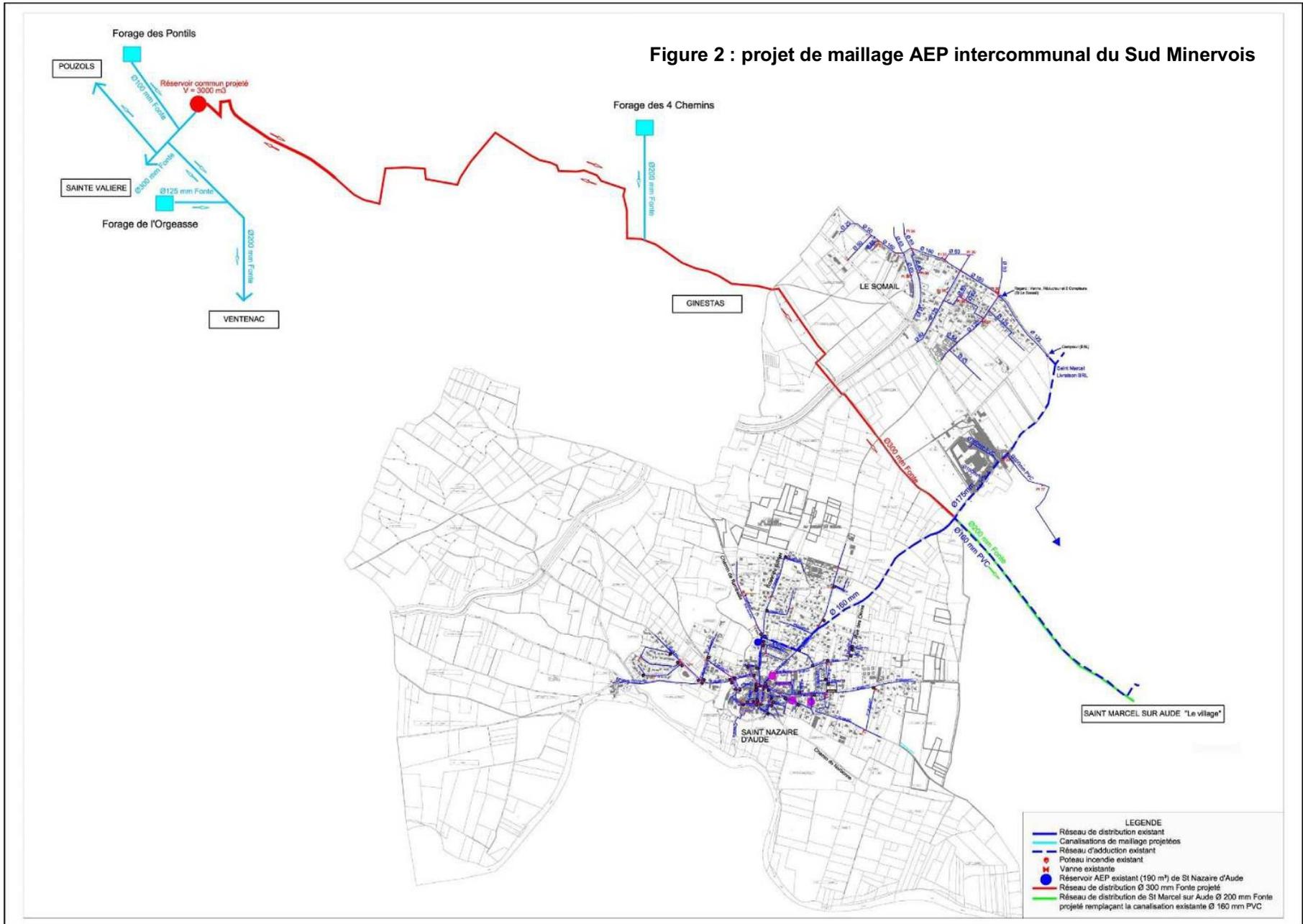
La construction d'un nouveau réservoir d'eau potable a été réalisée sur la commune de Ginestas. Le projet est mené par le grand Narbonne. Le raccordement du réservoir avec la commune de Saint-Nazaire d'Aude, est en cours de réalisation. Il permettra de sécuriser l'approvisionnement en eau potable.

Ce projet permet de sécuriser, à moyen terme, la ressource au niveau de ces communes, renforcer leurs capacités de stockage et améliorer les conditions de fonctionnement de la défense incendie. Ce réservoir sera en service à la fin de l'année 2020. L'interconnexion avec la commune de Saint Nazaire d'Aude sera créée dans quelques années.

En attendant la concrétisation de ce projet, la commune de Saint-Nazaire a la possibilité de réviser le débit souscrit pour le village à travers la convention de livraison d'eau potable Le GNCA-BRL dès échéance de celle-ci (janvier 2016).

Le débit souscrit pour le village devra augmenter de 110 m³/j, soit de 1,3 l/s. Il devra passer à 6,5 l/s contre 5 l/s actuellement.

Figure 2 : projet de maillage AEP intercommunal du Sud Minervois



Le volume de stockage doit contenir le volume de production d'un jour moyen relatif à la situation future et une réserve incendie de 120 m³. Le réservoir actuel du village de Saint-Nazaire d'Aude a une capacité de 190 m³, la capacité de stockage nécessaire en situation future est d'environ 550 m³. Le hameau du Somail ne dispose pas actuellement de réservoir. La capacité de stockage nécessaire en situation future est de 250 m³. La construction d'un nouveau réservoir d'eau potable de 3000 m³ prévue dans le cadre du projet de mutualisation de la ressource entre les communes du Sud Minervois permettra de renforcer la capacité de stockage de la commune de Saint Nazaire d'Aude et d'améliorer les conditions de fonctionnement de la défense incendie.

- **Travaux programmés pour les extensions futures**

Les futures zones seront desservies par le réseau d'eau potable actuel ou nécessiteront l'extension et éventuellement le renforcement du réseau existant. Un réservoir commun de 3000 m³ comprenant une réserve incendie de 240 m³ est prévu dans le cadre du projet de mutualisation de la ressource entre les communes du Sud Minervois, lancé par le GNCA. Ce réservoir améliorera les conditions de fonctionnement de la défense incendie sur la totalité du territoire communale.

Par ailleurs, toutes les canalisations de diamètre inférieur à 100 mm et comportant des poteaux incendie seront renforcées par la commune (diamètre minimal requis 100 mm). Les poteaux incendies hors service ont été remplacés. Difficultés, résident essentiellement sur le sommeil. Des travaux sont en cours dans le cadre du projet touristique porté par le grand Narbonne.

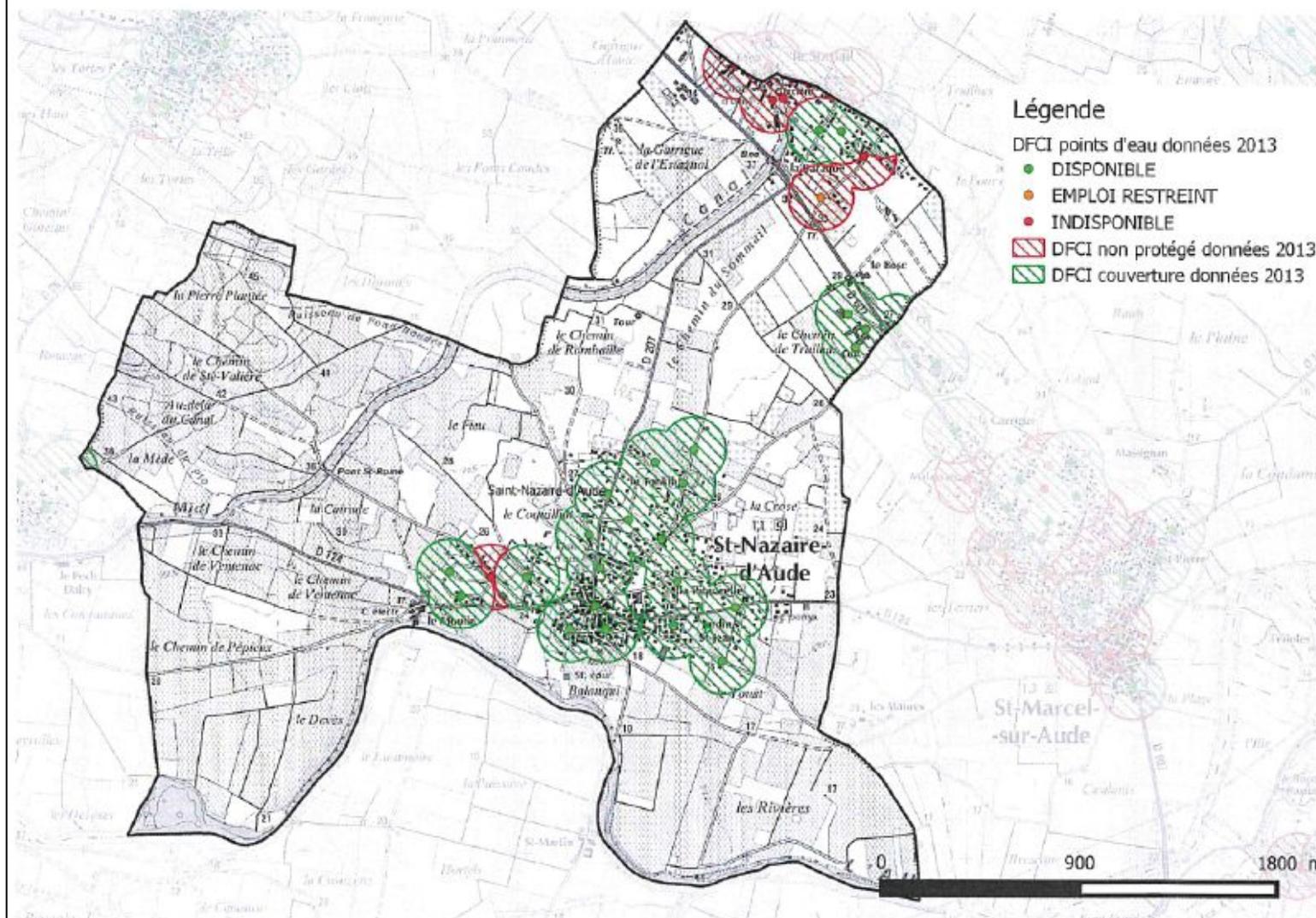
1.5.2.2. La défense incendie

Le réseau de distribution du hameau Le Somail est équipé de 13 poteaux incendie et celui du village de 25. Dans le cadre des futures zones desservies il conviendra de renforcer certains secteurs.

La mise en place de poteaux incendie supplémentaires conformes aux prescriptions du SDIS (débit de 60 m³/h pendant 2 h, 1 bar de pression résiduelle) sera nécessaire. Ces poteaux devront être espacés d'un cheminement de distance carrossable n'excédant pas 200 m entre le risque à défendre et le point d'eau. Au niveau des futurs espaces de loisirs (établissement recevant du public), le débit à assurer pour la défense incendie devra être de 120 m³/h pendant 2 h.

Figure 2 : couverture DFCI – source PAC de l'Etat, 2020

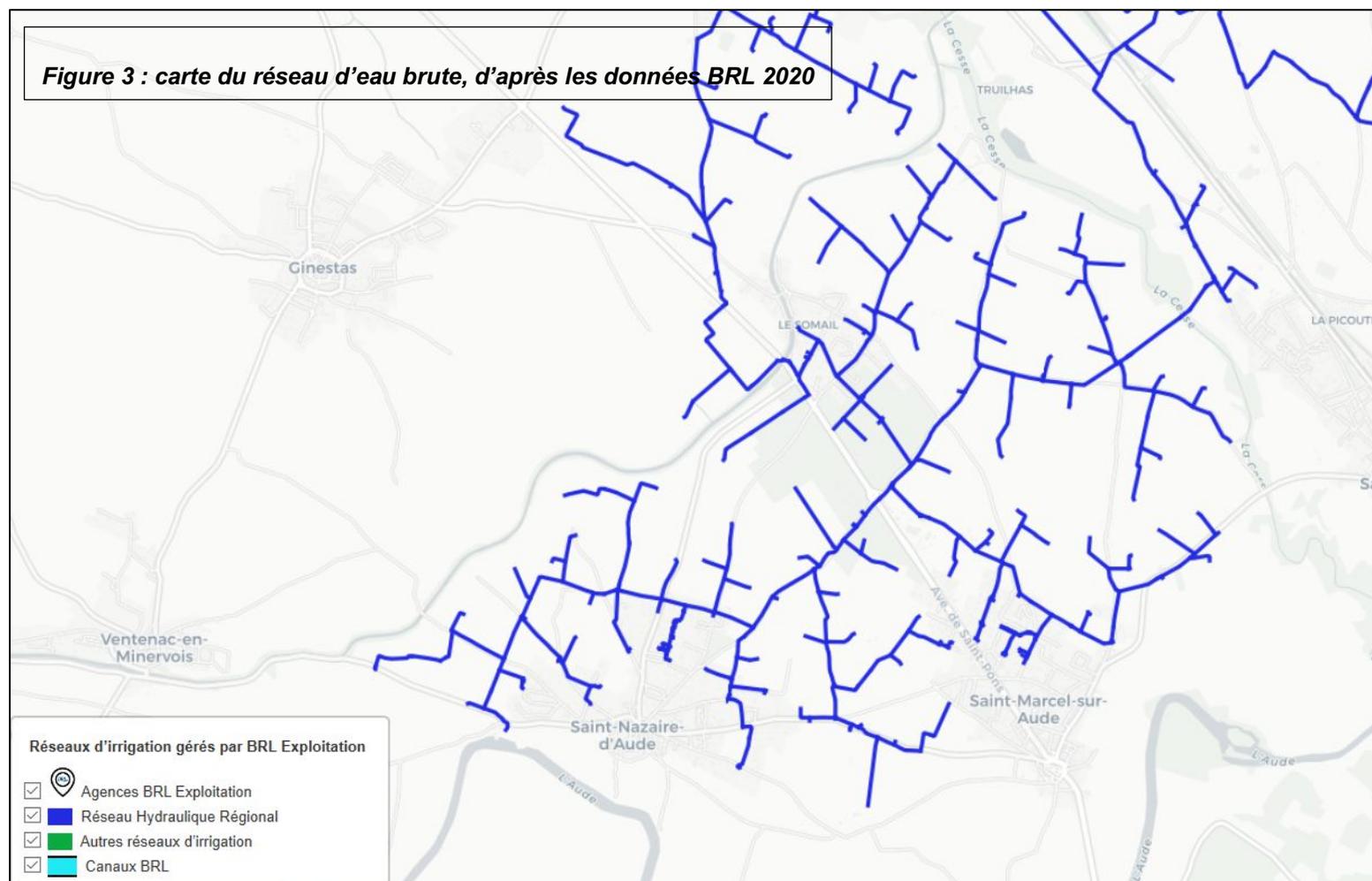
La situation locale (source DDTM)



1.5.2.3. Le réseau d'eaux brutes

Une distribution d'eaux brutes du BRL dessert le territoire de la Commune au niveau du village de Saint- Nazaire et du hameau Le Somail.

Ce réseau offre la possibilité d'utiliser cette ressource brute en irrigation dans l'optique d'une gestion économique de l'eau potable.



1.5.2.4. Les eaux usées

Source : annexes sanitaires, Bilan annuel 2018-2019, GNCA. La collecte et le traitement des eaux usées sont assurés par le Grand Narbonne Communauté d'Agglomération.

PAC de l'état (2020), zonage des eaux usées (Mise à jour en cours) – Azur Environnement – Avril 2022

Le réseau d'eaux usées collectif

1091 abonnés sont desservis par le réseau de collecte sur la commune de Saint-Nazaire-d'Aude en 2019. Le service public d'assainissement collectif dessert 1942 habitants. Le taux de raccordement est estimé à 98%.

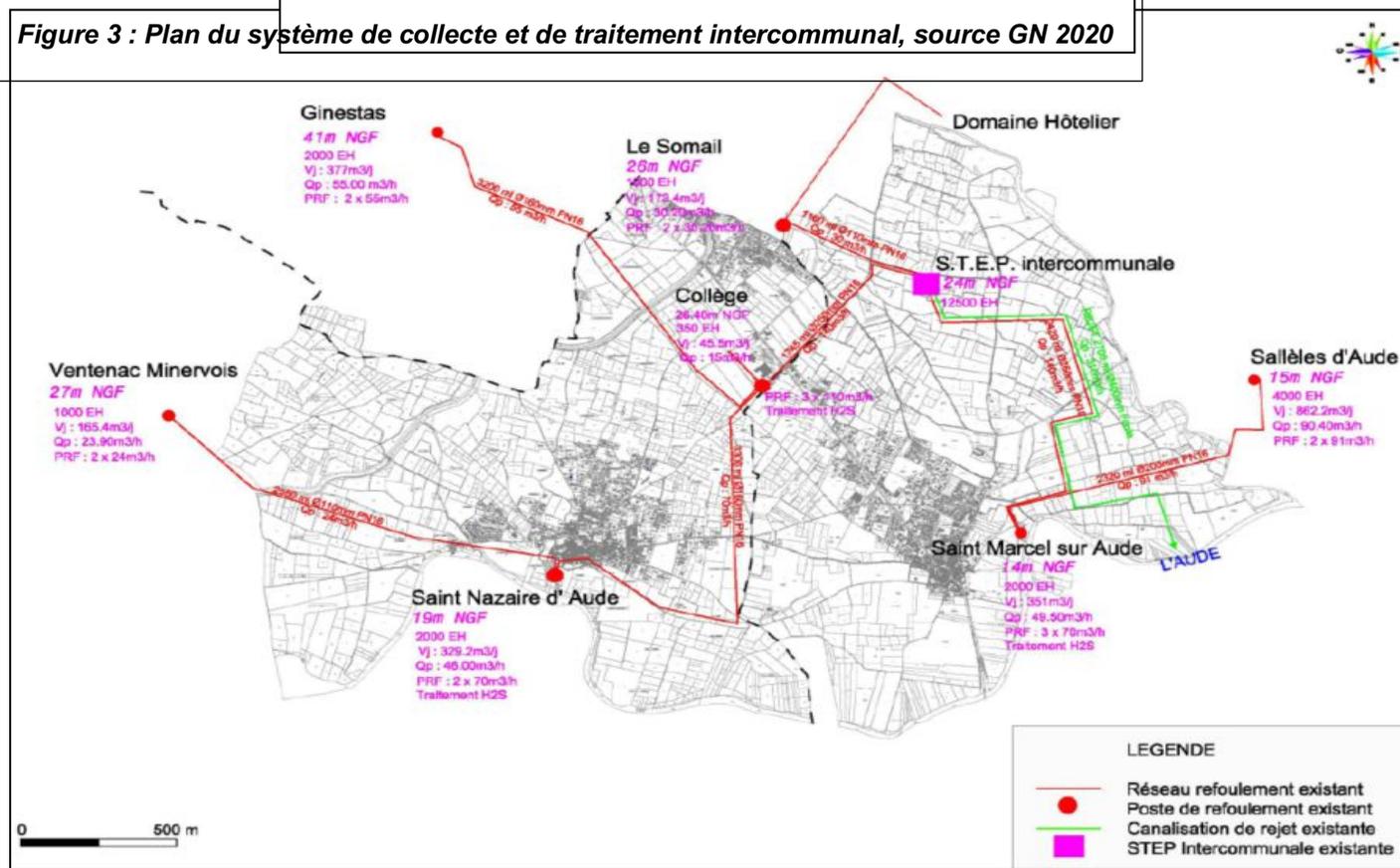
Le réseau d'assainissement de la commune de Saint-Nazaire est de type séparatif. Il comprend des canalisations en PVC ø 200 mm, en AC ø 200 mm et ø 150 mm et 5 postes de refoulement. Les réseaux du village et du hameau sont indépendants (13 200 ml de réseaux et 4 PR au niveau du village : PR Mouly, PR Ventenac, PR les écoles et PR St Nazaire); 3 100 ml de réseaux et 3 PR au niveau du hameau du Somail : PR le Pont, PR la Bergerie et PR le Collège). Le diagnostic le plus récent effectué sur le réseau d'eaux usées de la commune date de 2002. Il a été établi dans le cadre d'un schéma directeur (SDAEU) réalisé par Azur Environnement.

Seuls des effluents domestiques sont collectés.

Le réseau de transfert des effluents, la STEP intercommunale de Canal et Cesse ainsi que les réseaux de collecte au niveau des communes raccordées à la STEP sont exploités par la régie communautaire du GNCA depuis janvier 2011.

Le GNCA a délégué l'exploitation de la STEP intercommunale de Canal et Cesse et du système de transfert des effluents à BRL – unité de Gruissan depuis janvier 2012.

Figure 3 : Plan du système de collecte et de traitement intercommunal, source GN 2020



L'extension du réseau

Le zonage de l'assainissement communal peut élargir les zones raccordées à l'assainissement collectif sur des secteurs soit urbanisés, soit urbanisables au document d'urbanisme en vigueur, et actuellement en assainissement non collectif sur le zonage.

Le zonage d'assainissement des eaux usées a été réalisé par la communauté d'agglomération du Grand Narbonne. Les secteurs actuellement en ANC resteront en ANC.

L'ouvrage épuratoire

Les eaux usées de la commune de Saint-Nazaire sont traitées à la station d'épuration intercommunale de Canal et Cesse située au niveau de la commune de Saint-Marcel-sur-Aude, lieudit chemin des Charrettes.

Cette station d'épuration, de type boue activée aération prolongée, a une capacité de 12 500 EH et traite les effluents de 5 communes du GNCA : Saint Marcel sur Aude, Saint-Nazaire-d'Aude (y compris le hameau Le Somail), Sallèles d'Aude, Ginestas et Ventenac en Minervois. La part théorique de la commune de Saint Nazaire d'Aude est de 3000 EH dont 1000 EH pour le hameau du Somail.

Commune (ou partie de commune comprise dans la zone de collecte)	Code INSEE	Population totale de la zone collectée		Nombre total de branchements	Population raccordée (2)*	Taux de raccordement (2)/(1)
		Sédentaire (1)	Accueillable**			
Ginestas	11164	1 341	1 593	725	1 301	97%
Saint-Nazaire d'Aude	11360	1 977	2 379	908	1 942	98%
Saint-Marcel sur Aude	11353	1 893	2 337	883	1 843	97%
Sallèles d'Aude	11369	2 828	3 521	1 341	2 703	96%
Ventenac en Minervois	11405	521	848	323	476	91%
Hameau du Somail	11360	Inclus avec Saint-Nazaire				
Total		8 560	10 678	4 180	8 265	97%

La station d'épuration de Canal et Cesse dispose d'un arrêté préfectoral d'autorisation, signé le 17 Mars 2008. Sa capacité de traitement correspondant à un volume nominal de temps sec de 2 334 m³/j. Le niveau de rejet autorisé par arrêté préfectoral et les charges théoriques de l'ouvrage sont présentés dans le tableau suivant :

Paramètre	Concentration	Charges entrantes théoriques nominales (Kg/j)	Rendement minimum
DBO5	25 mg/l	750	80%
DCO	125 mg/l	2000	75%
MES	35 mg/l	662,5	90%
NGL	25 mg/l	225	-
PT	5 mg/l	42,5	-

La performance de l'ouvrage épuratoire est conforme au regard des dispositions réglementaires issues de la Directive européenne ERU. Selon le rapport de zonage des eaux usées :

- Charge hydraulique
 - Sur les trois années étudiées, 6 dépassements du débit nominal sont observés (sur 72 bilans).
 - Sur les 72 bilans étudiés, 66 présentent un débit supérieur à 50% de la capacité nominale de la station d'épuration ; 30 ont un débit supérieur à 80% de la capacité nominale de la station d'épuration.
- Charge organique
 - La station d'épuration est majoritairement en sous-charge organique : seulement 16 bilans présentent un taux de DBO5 supérieur à 50% de sa capacité nominale et 3 sont supérieurs à 75% de sa capacité nominale.
- Taux de conformité
 - Sur les 72 bilans effectués ces trois dernières années, il est observé les points suivants :
 - Une amélioration des valeurs réglementaires (concentration et rendement) de sortie est observée en 2021 par rapport aux années précédentes.
 - Aucun dépassement en termes de concentration ou de rendement n'est observé pour la DBO5 sur les trois ans étudiés.
 - Les MES ont dépassé le nombre réglementaire de dépassement en termes de concentration en 2019 et 2020 (6 par an).
 - Les valeurs de DCO ont dépassé le nombre réglementaire de dépassement en termes de concentration en 2019 et 2020 (1 par an).
 - D'après le portail assainissement du ministère de la transition écologique (données 2021), la station d'épuration est conforme en équipement et performance depuis 2015.

Les boues sont évacuées et compostées sur la plateforme ORGADOC à Montels. Les autres sous-produits (refus de dégrillage) sont évacués et traités au centre de stockage des déchets ultime de Narbonne.

La station d'épuration rejette les effluents traités dans le fleuve Aude.

Assainissement collectif

Le transfert des effluents vers la STEP intercommunale s'effectue par refoulement à travers un réseau de diamètres allant de 110 à 250 mm, sur un linéaire total de 5.7 km, et 7 postes de postes de refoulement répartis sur l'ensemble des communes raccordées à la STEP. Celle-ci est localisée sur la commune de Sallèles d'Aude.

Et les zones en assainissement autonome

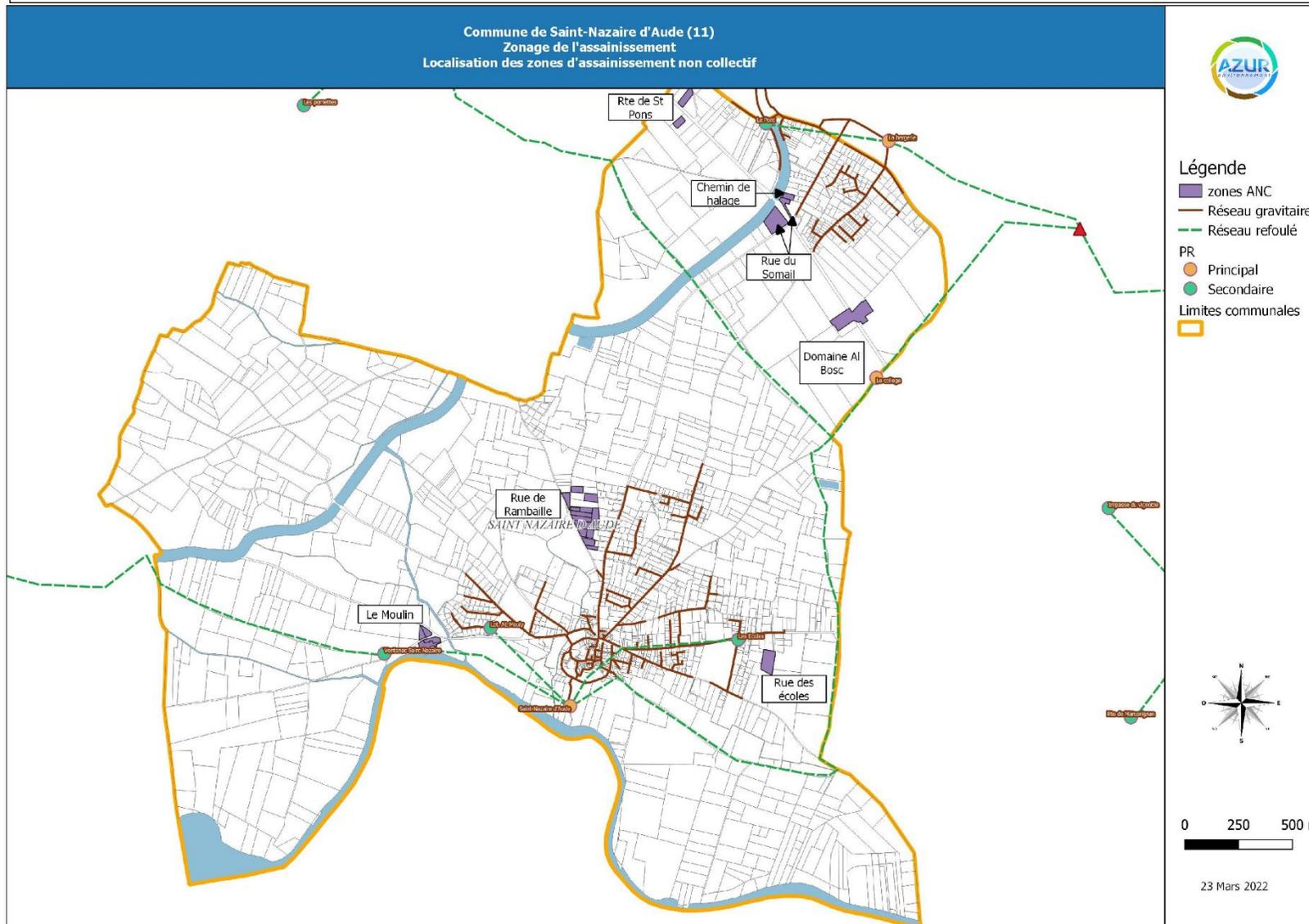
La commune de Saint-Nazaire compte 27 habitations en assainissement non collectif¹ (source : Azur Environnement 2022, SPANC GN). Elles sont réparties comme suit :

- Village Saint-Nazaire : 22 habitations.
- Hameau Le Somail : 5 habitations.

La localisation de ces habitations est précisée page suivante (données 2022).

¹ Afin d'éviter d'alourdir la lecture, l'abréviation ANC sera utilisée dans la suite du rapport.

Figure 4 : Zones en assainissement autonome - d'après zonage EU, AZUR Environnement, 2022



52% des Dispositifs de traitement n'ont pu être contrôlés. Certains sont non conformes ou présentant des réserves (9 habitations).

D'après le zonage des eaux usées réalisé par le BE AZUR Environnement (cf. annexe du PLU), sur le territoire communal de Saint-Nazaire d'Aude, il est considéré qu'aucune habitation disposant d'un système d'assainissement non collectif n'est concernée par des contraintes significatives vis-à-vis de la superficie des parcelles. Une carte d'aptitude des sols a été définie selon plusieurs paramètres, d'ordre pédologique, hydrogéologique, géologique et topographique. Les investigations réalisées mettent en évidence que les sols où sont localisés les systèmes d'assainissement non collectif présentent des aptitudes qui sont majoritairement bonnes (hormis le secteur du Moulin).

En considérant les éléments disponibles, les coûts de réhabilitation de l'ensemble des systèmes d'ANC (19 habitations) du secteur d'étude seraient de l'ordre de 114 000 € HT. Des études à la parcelle seront nécessaires pour permettre de définir précisément le type d'assainissement autonome à mettre en œuvre.

Les secteurs qui peuvent être concernés par une éventuelle étude de raccordement sont les zones actuellement en ANC qui sont situées à moins de 100 m du réseau d'assainissement existant et les zones de perspective de développement de la commune ou lorsque l'aptitude du sol est jugée mauvaise :

- habitation Rue des écoles,
- 2 habitations rue du Somail,
- secteur Rue de Rambaille,
- Secteur du Moulin.

Selon les résultats du zonage des eaux usées ces secteurs resteront en ANC (uniquement raccordement du secteur rue du Somail). En attendant, les propriétaires devront mettre en conformité leurs dispositifs de traitement.

La capacité des ouvrages épuratoires et le projet de développement du PLU

La station d'épuration a une capacité théorique de 12 500 EH. Actuellement, le Débit de référence retenu est de 3 449 m³/j (Percentile 95). La charge maximale en entrée atteint 11 475 EH eu égard de la DBO5. La capacité résiduelle est de 1 025 EH (source : Données clés 2021 – portail de l'assainissement collectif).

L'exploitant indique que la part de Saint Nazaire village dans le dimensionnement de la station d'épuration est de 2000 EH. La part du hameau du Somail est de 1000 EH ; ces capacités théoriques ne sont actuellement pas atteintes. Selon les données du zonage des eaux usées, les perspectives de développement de la commune de Saint Nazaire d'Aude (+ 182 habitants) présenteront un impact très faible sur la charge hydraulique des postes de relevages des deux entités de la commune (le village et le hameau du Somail).

1.5.2.5. L'eau pluviale

Le réseau de collecte des eaux pluviales existant sur la commune de Saint-Nazaire ne couvre pas la totalité du territoire. Il existe en périphérie du village et au niveau des voiries récemment créées ou réaménagées. Il comprend des tronçons distincts qui se rejettent dans les ruisseaux ou les fossés les plus proches. La commune ne dispose pas de plan du réseau pluvial. La pièce graphique présentée ci-après a été établie sur la base d'éléments communiqués par la mairie et de relevés effectués sur terrain en 2016.

Schéma directeur d'assainissement pluvial et zonage pluvial

La commune de Saint-Nazaire d'Aude ne dispose pas ni de schéma directeur pluvial ni de zonage pluvial. Dans le cadre de la révision de son PLU, elle devra engager :

- une réflexion à l'échelle communale en vue de l'amélioration de la connaissance de son réseau pluvial (schéma directeur, diagnostic).
- une planification à l'échelle communale permettant l'incorporation de règles de gestion des eaux pluviales (zonage d'assainissement pluvial).

Le schéma pluvial intégrera des dispositions vis-à-vis de la gestion des cours d'eau, fossés et réseau pluviaux ainsi que des mesures spécifiques vis-à-vis de l'imperméabilisation des sols et de la limitation des ruissellements :

- maintien des fossés à ciel ouvert,
- restauration et conservation des axes naturels d'écoulement des eaux : bande non aedificandi de 10 m de part et d'autre des berges des cours d'eau et de 3 m de part et d'autre de l'axe pour les fossés,
- respect des sections d'écoulement des collecteurs,
- limitation des ruissellements : bandes enherbées, maintien des zones humides, zones tampons, etc.,
- compensation à l'imperméabilisation prenant en compte les préconisations de la DDTM 11 et du PAC de l'état (2020).

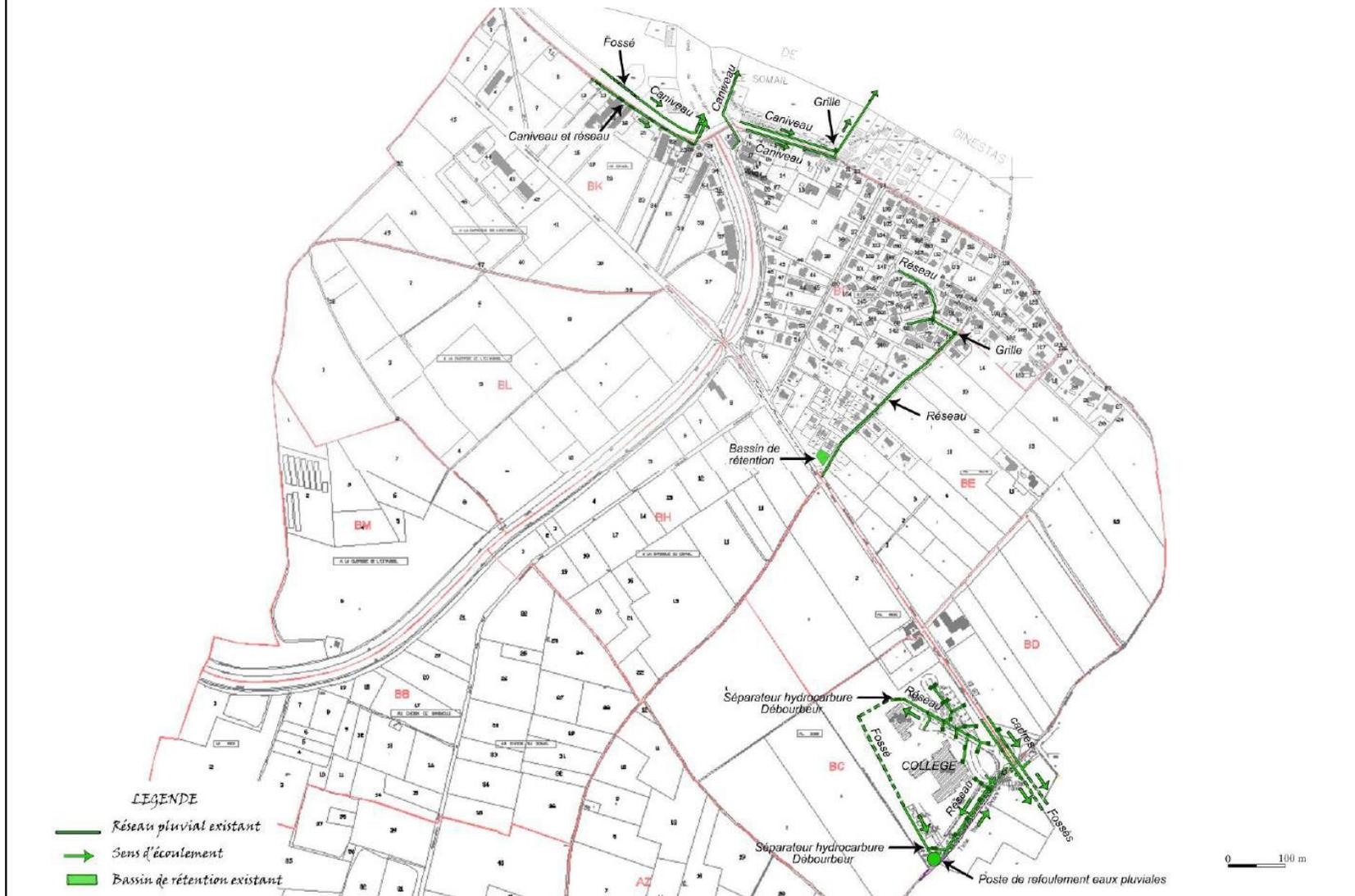
Les préconisations en matière de gestion des volumes et du débit de fuite ainsi que le rapport de la méthodologie Audoise sont les suivants :

- La pluie de référence en prendre en compte dans le département de l'Aude est la pluie centennale.
- Dans la mesure du possible l'infiltration sera à rechercher en premier lieu (nouvelle orientation du SDAGE).
- Les bassins en draingom sont interdits.
- Le débit de fuite sera compris dans une fourchette allant du ratio Mise (volume de rétention de 90 l/m² et débit de fuite de 6l/s/ha pour la commune des Saint Nazaire d'Aude) au T2 avant aménagement (débit biennal à l'état initial). Concernant le débit de fuite, il peut être toléré 2 débits de

fuite. Le 1er débit de fuite positionné en fond de bassin ne devra pas être inférieur à un diamètre de 100 mm pour des raisons de colmatage, cet orifice sera protégé par un bac de dessablage et d'une grille inclinée afin de retenir les limons et les flottants. Le 2ème débit de fuite positionné de sorte que cet orifice se mette en charge à partir d'une pluie décennale. La somme des 2 débits pour une occurrence centennale ne devra pas dépasser le débit de pointe biennal à l'état initial (débit maximum autorisé).

- Les débits en aval ne devront pas aggraver la situation actuelle pour toutes les occurrences comprises entre 2 et 100 ans.
- Calculs des débits de pointe: méthode rationnelle pour les projets inférieurs à 20 Ha ($Q = 1/360 C \cdot IA$); Q en m³/s avec coefficient de Montana locaux. Pour les projets supérieurs à 20 Ha la méthode Audoise doit être prise en compte.
- Dimensionnement de la surverse de sécurité, formule du déversoir frontal $Q = 0.385 H \cdot L \cdot \text{Racine}(2gH)$. Les surverses en cheminée sont acceptées. La surverse devra être capable d'évacuer le débit centennial futur entrant dans le bassin, de même pour la canalisation ou fossé d'évacuation jusqu'au milieu naturel.
- La vidange du bassin ne devra pas être supérieure à 24 h afin de faire face à un éventuel événement pluvieux successifs.
- Une rampe sera à prévoir pour entretenir le bassin. Prévoir une vanne martelière en cas de pollution accidentelle. Les talus seront supérieurs à 1/1.

Figure 6 : plan du réseau d'eau pluviale, Hameau du Somail, 2016.



Le zonage d'assainissement des eaux pluviales est en cours de réalisation par la communauté d'agglomération du Grand Narbonne. Le zonage permettra d'indiquer :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellements,
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement.

Il convient de noter que d'après le porter à connaissance de l'Etat, l'ensemble du territoire est concerné par des zones potentielles de ruissellement (secteurs identifiés par la méthode EXZECO, mise en œuvre par le CEREMA).

1.5.3. Les déchets

Le Grand Narbonne Communauté d'Agglomération (Le GNCA) est chargée de la collecte et du traitement des ordures ménagères sur la commune de Saint Nazaire d'Aude.

Le tri et la collecte des déchets

Différentes filières de traitement existent sur le territoire de la Communauté d'Agglomération et s'articulent autour des filières de valorisation (unités de recyclage ou de compostage) ou d'élimination (centres d'enfouissement techniques).

Pour réduire la pollution et préserver l'environnement et les ressources naturelles, le GNCA a mis en place le tri sélectif sur l'ensemble de ses communes. Au niveau du village de Saint-Nazaire et du hameau Le Somail, des conteneurs gris, jaunes, bleus et verts sont fournis par Le Grand Narbonne et mis à disposition des particuliers à cet effet.

Les conteneurs jaunes sont réservés aux emballages cartonnés, bouteilles en plastique vides, briques alimentaires et boîtes métalliques, les conteneurs bleus pour les papiers et journaux et les Conteneurs verts pour le verre. Le conteneur gris récupère les ordures ménagères. Le Grand Narbonne met également à disposition des habitants du territoire - avec une participation de 10 euros - des composteurs individuels. La déchetterie située sur le territoire de la commune de Mirepeisset, gérée par le GNCA, est mise à disposition des habitants du village Saint-Nazaire et du hameau Le Somail (fer, ferraille, batterie, gravats, lampes, déchets d'équipements électriques, déchets diffus spécifique, déchets verts...). La collecte et le traitement des déchets verts sont confiés par le GNCA à la société VIAL.

Le traitement des déchets

Les déchets sont traités dans des unités de traitement spécifiques.

Déchets Traités	Techniques Utilisées	Unité de traitement	Nom	Localisation
Matériaux recyclables	Tri sélectif	Ecopôle/Audeval	SUEZ	Narbonne/Carcassonne
Déchets ultimes	Enfouissement	Ecopôle	SUEZ	Narbonne/Route Perpignan
Déchet verts	Compost	Centre de compostage	SEDE	Narbonne/Cap de Pla
	Compost + recyclage	Centre de traitement des inertes et déchets verts	CLAPE RECYCLAGE	Salles d'Aude
Déchet verts/Gravats	Compost + recyclage	Centre de traitement des inertes et déchets verts	CLAPE MINERVOIS	Mailhac
	Recyclage	Centre de traitement des inertes	SORENA	Montredon-des-Corbières
	Recyclage	Centre de traitement des inertes	LAVOYE	La palme
Verre	Recyclage	Centre de valorisation	OI Manufactory	Montady (34)

En conclusion

Le débit souscrit pour l'alimentation en eau potable de la commune de Saint-Nazaire depuis la ressource de Mirepeisset ne couvrira pas les besoins futurs du village à court terme. Le débit alloué au hameau sera quant à lui suffisant jusqu'à l'horizon 2031.

Par ailleurs, la capacité de stockage actuelle de la commune (190 m³) demeurera insuffisante en situation future. La capacité nécessaire sera de 520 m³ pour le village et 250 m³ pour le hameau le Somail en tenant compte des perspectives d'évolution de la population et de la réserve incendie légale.

Un projet de mutualisation de la ressource entre les communes du Sud Minervois est engagé par le GNCA. Il vise à créer un maillage au niveau du réseau AEP de ces communes de manière à les alimenter depuis les forages des Quatre chemins, de l'Orgeasse et des Pontils situés sur le territoire de la commune de Sainte Valière. La construction d'un nouveau réservoir d'eau potable de 3000 m³ est en cours de réalisation.

Par la même, ce projet permettra de sécuriser la ressource au niveau de ces communes, de renforcer leurs capacités de stockage et d'améliorer les conditions de fonctionnement de la défense incendie.

Une partie des travaux prévus dans le cadre de ce projet est déjà engagée. En attendant son aboutissement, la commune de Saint-Nazaire a la possibilité de réviser le débit souscrit pour le village à travers la convention de livraison d'eau potable passée entre le GNCA et BRL.

Les zones à ouvrir à l'urbanisation au PLU en vigueur sont en majorité déjà desservies par le réseau d'eau potable existant. Quelques extensions seront nécessaires au niveau du village. Le zonage AEP est actuellement en cours de réalisation par le Grand Narbonne.

En termes de défense incendie, le renforcement du réseau d'eau potable par la mise en place de poteaux incendie supplémentaires au niveau du village et le renforcement de quelques tronçons du réseau seront nécessaires.

La station d'épuration intercommunale connaît des surcharges hydrauliques, la charge organique résiduelle reste suffisante pour accueillir 1100 EH. L'ensemble des futures zones à urbanisées seront raccordées au réseau EU. Le zonage des eaux usées est en cours de finalisation par le Grand Narbonne. **La capacité résiduelle de la station d'épuration (quote part allouée à la commune de Saint Nazaire d'Aude) est suffisante pour recevoir les habitants en situation future (+ 182 habitants).**

Le réseau de collecte des eaux pluviales est peu étendu, un schéma directeur et zonage pluvial est en cours de réalisation par le Grand Narbonne.

Le raccordement des futures zones de développement urbain au réseau d'eaux brutes (BRL) sera réalisé par extension du réseau de distribution existant qui dessert le village de Saint- Nazaire et le hameau du Somail.

Le GNCA est chargé de la gestion des déchets de la commune de Saint-Nazaire-d'Aude. En situation future, le nombre de conteneurs devra augmenter en fonction du développement de l'urbanisation. Tous les acteurs de la collecte et du traitement des ordures ménagères devront être tenus informés de l'évolution des populations.

1.5.4. Les équipements de superstructure

Les équipements scolaires

Le groupe scolaire René Piquemal accueille les enfants en école maternelle et primaire. Sur la période 2019/2020, **223 enfants** sont scolarisés en école maternelle et primaire sur la commune. Sur les trois dernières années (données disponibles en mairie), **les effectifs ont fluctué à la baisse et à la hausse** tout en restant dans une moyenne de 226 enfants scolarisés. Les effectifs scolaires sur la période 2017-2018, 241 enfants étaient scolarisés, contre 223 aujourd'hui, soit **une légère baisse de 8 % des effectifs en 3 ans**. Le nombre de classes est constant sur la période de ces trois années, le nombre d'enfants par classe est de 27 élèves en 2019-2020. Ces résultats sont la conséquence de la forte croissance démographique enregistrée depuis les 20 dernières années.

Les effectifs scolaires du collège Marcelin Albert, sont globalement depuis les cinq dernières en progression régulière. Sur les cinq dernière années, on observe une progression de 5% des effectifs scolaires.

Années	2015	2016	2017	2018	2019
Effectifs	656	664	675	658	689

Source : Direction du Collège Marcelin Albert

Dans un village, les effectifs scolaires peuvent varier rapidement à la hausse ou à la baisse. L'impact du développement urbain a une conséquence directe sur le fonctionnement des écoles.

Le projet de développement urbain de la commune en matière démographique aura un impact sur les équipements scolaires au regard d'une hausse régulière. Le PLU doit adapter l'offre de logements en conséquence. Il doit répondre aux besoins des jeunes couples avec enfants afin de contribuer au maintien des écoles maternelles, primaires et du collège.

Les enfants de la commune se rendent à Narbonne pour le lycée.

L'offre d'équipements scolaires de la commune est complétée par une cantine scolaire.



Principaux équipements de Saint Nazaire d'Aude

- **Equipements scolaires**
 1. Ecole primaire René Piquemal
 2. Ecole maternelle
 3. Collège Marcelin Albert
- ▼ **Equipements socio-culturels**
 1. Bibliothèque
 2. Relai d'assistance maternelle
 3. Accueil de loisirs extra-scolaire
 4. Ex Musée du chapeau
 5. Office du tourisme
 6. Maison du troisième âge
- ▼ **Equipements sportifs et de loisirs**
 1. Espace jeune
 2. Stade
 3. Courts de tennis
 4. Location bateau (Somail)
 5. Location vélos (Somail)
- **Equipements administratifs**
 1. Mairie
 2. Salle polyvalente
 3. La poste
 4. Le cimetière
 5. Caserne des Pompiers
 6. Jardin public
 7. Lieux de culte
- **Divers**
 1. Château d'eau
 2. Centrale électrique
- ⊙ **Rayon d'influence piétonne : 500 mètres**



Les équipements sportifs et de loisirs

Compte tenu de sa taille, la commune dispose d'une offre large en la matière :

- l'espace jeune,
- un stade de football,
- des courts de tennis,
- location de bateaux et de vélos au Somail,
- deux aires de jeux pour les enfants (au vieux village et au Somail).

La Commune accueille sur le Somail des équipements de plein air liés au tourisme fluvial.

Les équipements culturels, une offre satisfaisante liée notamment à l'attractivité du Canal du Midi

- une bibliothèque (espace modulaire)
- un relai d'assistance maternelle (espace modulaire),
- un centre d'accueil de loisirs extra-scolaire,
- la maison du troisième âge,
- l'office du tourisme au Somail,
- le musée du Chapeau au Somail (fermé actuellement, un projet d'acquisition est à l'étude par le Grand Narbonne),

Les équipements administratifs, une offre bien développée pour un village de 2 000 habitants

Les principaux équipements administratifs sont :

- la mairie,
- deux salles polyvalentes,
- la caserne des Pompiers,
- la poste,
- le cimetière,
- un jardin public,
- des lieux de culte.

L'offre d'équipements de la Commune est satisfaisante et bien répartie au centre de Saint Nazaire d'Aude.

Projets

Le déplacement de la caserne des pompiers

La Commune a engagé une réflexion sur le déplacement de la Caserne des Pompiers. Les bâtiments actuels situés en arrière de la mairie sont peu adaptés. Un projet envisage le déplacement de la caserne des pompiers à proximité immédiate de la salle polyvalente, sur une parcelle de 2000 m². Cette localisation en bordure de la RD 124 permettra un fonctionnement plus optimal de cet équipement. Cette parcelle, propriété communale, sera cédée au SDIS 11.

Le site de la caserne actuel sera ainsi disponible. Compte-tenu de sa localisation stratégique dans le cœur du village, son devenir mérite d'être défini dans le cadre du PLU.

La création d'une nouvelle école maternelle

Une extension de l'école maternelle est prévue sur une parcelle de 2 911 m². Le nouveau site réservé à l'école maternelle sera ainsi édifié sur 6 696 m². Cette extension permettra d'accueillir dans de meilleures conditions les élèves et de disposer de locaux plus modernes. Cet ensemble scolaire permettra de répondre aux besoins supplémentaires à l'horizon des 10 années du PLU.

Ce projet contribue à un meilleur fonctionnement des équipements scolaires.

Les différents projets de requalification du Somail portés par le Grand Narbonne

Le quartier du Somail, réparti sur trois communes (Ginestas, Sallèles d'Aude et Saint-Nazaire-d'Aude), reste toutefois majoritairement implanté sur la Commune de Saint Nazaire d'Aude. Plusieurs projets en cours de réalisation visent la requalification du Somail tant sur le plan des aménagements que sur la fonction touristique et agricole.

La mise en place d'une ZAT (zone d'activités économique à vocation touristique sur le hameau du Somail) créée par délibération du 13/11/2018 permet au Grand Narbonne, du fait des compétences qu'il exerce, de travailler sur la consolidation du tourisme fluvial lié au port du Somail. Un plan de référence a ainsi été élaboré, sur le périmètre reporté ci-après, en partenariat avec VNF, les communes concernées et le Grand Narbonne. Ce plan a pour objectif de définir un aménagement et un développement durable du hameau du Somail sur le Canal du Midi afin de définir des orientations précises dans des domaines variés qui visent toutes la valorisation touristique du hameau.



Le plan de référence prévoit notamment :

- la requalification des abords du canal,
- le repositionnement de la capitainerie, la création de point d'eau pour les bateaux,
- l'aménagement de voies cyclables,
- le renforcement économique du pôle et notamment par le réinvestissement de la friche du bâtiment Bonnal en installant des métiers d'art, commerces, petits restaurants,
- le devenir de l'ancien musée du chapeau,
- le devenir du château d'eau,
- La création de stationnement,
- la création de nouvelles toilettes publiques.

En parallèle, un travail de reprise des friches agricoles est mené sur le Somail.

L'ensemble de ces projets devra être intégré à la réflexion de la révision du plan local d'urbanisme. Il s'agira notamment de faire profiter au centre du village de Saint Nazaire d'Aude de l'ensemble de la requalification du hameau du Somail en parvenant à drainer aussi la fréquentation du hameau sur le cœur du village.

Ce dernier dispose d'un patrimoine bâti et non bâti de qualité qui pourrait constituer un deuxième pôle de visite sur la commune (voir chapitre2) si des synergies sont mises en place dans le cadre du projet du Somail mené par le Grand Narbonne.

Chapitre 2

Etat initial de l'environnement

1. Les composantes physiques

1.1. Le relief

Saint-Nazaire-d'Aude fait partie du secteur du Bas-Minervois (entre la Montagne Noire et les Corbières), le territoire communal se situe dans le sillon Audois caractérisé par des plaines viticoles entrecoupées par de petites collines couvertes d'une garrigue rase et sèche ou de peuplements à pins d'Alep et chênes verts.

Le relief du territoire communal n'est pas très pentu mais quelques particularités sont identifiées. Le nord du territoire communal est en légère déclivité jusqu'au niveau du Canal du Midi qui est quant à lui surélevé. Le point le plus haut sur le territoire se situe au nord-ouest, au niveau de la « Pierre Plantée ». Au sud du Canal du Midi, la plaine alluviale de l'Aude commence avec un relief nettement aplani jusqu'au village. Ce dernier se situe sur un léger promontoire lui apportant une légère surélévation, le protégeant grandement des inondations de l'Aude.

Le Sud du village constitue la partie basse du territoire communal jusqu'au niveau de l'Aude, limite territoriale de la commune. Le secteur du Somail est un des points hauts de la commune (comme l'ensemble du Canal du Midi sur le territoire communal), mais il s'insère toutefois au sein d'une zone relativement plane.

De par la configuration du terrain, le village s'est développé majoritairement dans la partie basse de la plaine de l'Aude.

Le point culminant se situe au Nord-Ouest au niveau de la Pierre plantée. Le village se situe quant à lui sur un léger promontoire, qui descend lentement vers le Sud en direction de l'Aude.

1.2. Le climat

Le climat de Saint-Nazaire-d'Aude est de type méditerranéen. Il se caractérise par une moyenne annuelle des températures assez élevée et un fort temps d'ensoleillement. Les étés sont donc chauds et secs, la température pouvant atteindre en juillet et août jusqu'à 41.9°C et les hivers doux.

Les données concernant la pluviométrie émanent de données climatologiques locales (station de Narbonne, relevés météo France). La saison estivale est donc marquée par une période de sécheresse tandis que l'automne est caractérisé par des précipitations fortes et irrégulières. Les pluies sont d'ailleurs de courte durée, mais souvent très violentes (événements cévenols).

La moyenne des pluies est de 665 mm, avec un maximum au mois d'octobre et un minimum durant le mois de juillet.

Le secteur se caractérise par une température moyenne annuelle de l'ordre de 14.4°C. Avec des minimas enregistrés entre décembre et février (4.2 à 3.5 °C) et des maximas pour juillet et août (28,8 à 28,9°C). En outre, de brusques variations thermiques peuvent se manifester dans une même journée au cours du printemps et surtout de l'automne.

La commune connaît en moyenne 2169 heures d'ensoleillement par an soit en moyenne 6 heures par jour (données station de Carcassonne 1991-2020).

Le vent est présent, parfois violent et se manifeste plus particulièrement en hiver et au printemps. Le vent prédominant est la tramontane qui se caractérise par une orientation Nord, Nord-Ouest du relief vers le golfe du lion. Ce vent sec et froid est connu pour sa violence pouvant dépasser parfois 40 km/h.

1.3. La qualité de l'air

1.3.1 La réglementation

La loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie (*n°96-1263 du 30 décembre 1996*) impose la réalisation d'un plan régional de la qualité de l'air (*PRQA*). **Le Plan Régional pour la Qualité de l'Air** constitue un outil d'information et d'orientation qui a pour objet principal de définir le "souhaitable" du point de vue de la lutte contre la pollution atmosphérique afin d'orienter les études et décisions ultérieures. Les orientations que propose le plan régional pour la qualité de l'air ont été définies par la loi sur l'air (*articles L 222-1 à 3 du Code de l'Environnement*) et le décret d'application n° 98-362 du 6 mai 1998. Ces orientations portent notamment sur :

- la surveillance de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé humaine et les conditions de vie, sur les milieux naturels et agricoles et sur le patrimoine,
- la maîtrise des pollutions atmosphériques dues aux sources fixes d'origine agricole, industrielle, tertiaire ou domestique,
- la maîtrise des émissions de polluants atmosphériques dues aux sources mobiles, notamment aux moyens de transport,

- l'information du public sur la qualité de l'air et sur les moyens dont il peut disposer pour concourir à son amélioration.

Le plan climat : Le Plan Climat de la Région a été adopté par délibération du Conseil Régional Languedoc Roussillon le 25 septembre 2009. Il fixe deux objectifs :

- réduire les émissions de gaz à effet de serre à l'échelle du territoire régional, ce qui passe prioritairement par des actions fortes dans les domaines des transports, du bâtiment et de l'**urbanisme** ;
- agir pour adapter le territoire aux évolutions climatiques, par la prise en compte du renforcement des risques naturels et la vulnérabilité économique du territoire.

Ce Plan Climat comporte 60 actions déclinées en deux volets :

- volet « Région » qui comporte des actions portées par la Région Languedoc-Roussillon dans ses domaines de compétence,
- volet « Territoire » qui regroupe des propositions d'actions complémentaires non exhaustives (de nombreuses initiatives soutenues par la Région contribuent aux objectifs du Plan Climat sans pour autant apparaître explicitement dans ce volet Territoire).

Les Plans Climat Energie Territoriaux : Action clé du Plan Climat de la Région et première mesure mise en œuvre après son adoption, un « appel à candidature pour la mise en œuvre de Plans Climat Énergie Territoriaux (PCET) en Languedoc-Roussillon » a été lancé à l'automne 2009 par la Région et l'ADEME. Treize territoires ont été sélectionnés et ont permis de structurer un réseau régional des PCET, animé par la Région et l'ADEME.

Le Grand Narbonne a élaboré en partenariat avec le Parc Naturel Régional de la Narbonnaise en Méditerranée un PCAET pour la période 2019 – 2024 a été adopté le 16 janvier 2020. Celui-ci comporte 6 axes et 15 actions phares.

Action 1 : Engager l'éco-exemplarité des collectivités

Action 2 : Soutenir les travaux de rénovation énergétique avec un parcours service coordonné

Action 3 : Valoriser les toits : rénovation et isolation, cadastre solaire, végétalisation

Action 4 : Planifier un urbanisme durable, notamment par une nouvelle mobilité

Action 5 : Mettre en place des alternatives à la voiture

Action 6 : Développer le tourisme durable

Action 7 : Mettre en œuvre une stratégie territoriale pour une agriculture durable

Action 8 : Soutenir l'innovation des filières de la croissance verte

Action 9 : Développer le recours aux matériaux biosourcés et/ou locaux pour favoriser la séquestration carbone

Action 10 : Développer une énergie renouvelable qualitative et participative

Action 11 : Adapter le territoire et les écosystèmes au changement climatique et en particulier à l'élévation du niveau de la mer

Action 12 : Améliorer la gestion quantitative et qualitative de la ressource en eau

Action 13 : Massifier les pratiques et gestes économes en eau et en énergie

Action 14 : Organiser un réseau local d'ambassadeurs pour amplifier la transition énergétique

Action 15 : Partager le suivi et l'évaluation du plan climat avec l'ensemble des acteurs du territoire

La collectivité doit notamment prendre en compte les actions 1, 3 et 4.

Action 1 : Engager l'éco-exemplarité des collectivités

Mutualiser les expériences et compétences des collectivités

- 1 économe de flux à horizon 2021
- -12% sur les consommations du patrimoine public à horizon 2030

Renforcer l'éco-exemplarité du Grand Narbonne



Engager l'éco-exemplarité interne du Parc



Animer un club énergie-climat des communes afin de favoriser les échanges et la mutualisation



Amplifier et promouvoir l'éco-exemplarité des communes



Action 3 : Valoriser les toits : rénovation et isolation, cadastre solaire, végétalisation

- 34 000 résidences principales rénovées partiellement en 2030
- 5 000 chauffe-eau solaires individuels installés en 2030
- Toitures solaires PV sur 300 bâtiments moyens et 8000 maisons individuelles en 2030 (3 à 4% des toitures du territoire)

Mener une action sur les toits



Soutenir les installations de chauffe-eau thermiques des particuliers et des bailleurs



Développer en priorité les installations photovoltaïques sur le bâti



Action 4 : Planifier un urbanisme durable, notamment par une nouvelle mobilité

- 10% des déplacements locaux évités par des politiques d'urbanisme, le télétravail et le covoiturage à horizon 2030
- Limiter l'artificialisation des sols

Accompagner les communes dans l'élaboration de leurs documents d'urbanisme



Inciter à la qualité environnementale dans les procédures d'aménagement



Agir en faveur de la désimperméabilisation des sols



Encourager la multimodalité



Faire émerger des communes éco-mobiles



Le SRADDET : Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) qui incarne le projet d'aménagement du territoire porté par la Région à l'horizon 2040 a été adopté le 30 juin 2022. Il dessine un cadre de vie pour les générations futures, pour un avenir plus durable et solidaire. Il fixe les priorités régionales en termes :

- d'équilibre et d'égalité des territoires,
- de désenclavement des territoires ruraux,
- d'habitat,
- de gestion économe de l'espace,
- d'implantation des infrastructures d'intérêt régional,
- d'intermodalité et développement des transports,
- **de maîtrise et valorisation de l'énergie,**
- **de lutte contre le changement climatique,**
- **de pollution de l'air,**
- de prévention et restauration de la biodiversité,
- et de prévention et gestion des déchets.

Le SRADDET intègre 5 Schémas Régionaux préexistants, qui, de fait, ont été abrogés à son approbation :

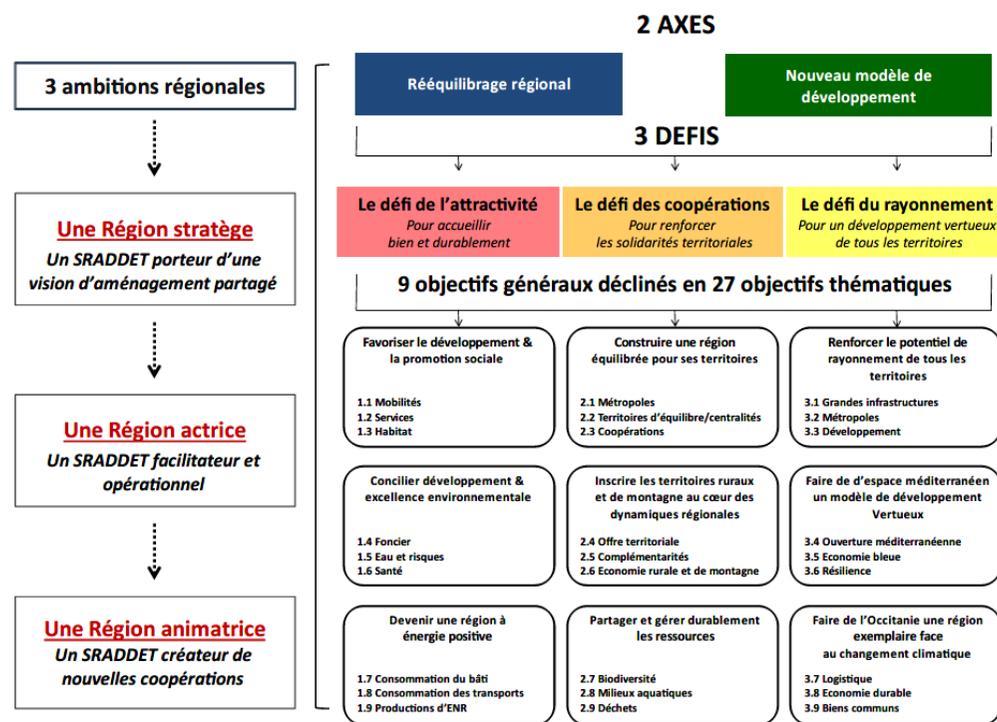
- Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).
- Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE).
- Schéma Régional des Infrastructures et des Transports (SRIT).
- Schéma Régional de l'Intermodalité (SRI).
- Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD).

Le SRADDET est composé de 3 types de documents : le rapport d'objectifs, le fascicule de règles générales et les annexes. Les documents d'urbanisme infrarégionaux (Schéma de cohérence territoriale, Plan local d'urbanisme, etc.) doivent prendre en compte les orientations du SRADDET. Les documents locaux d'urbanisme devront être compatibles avec le fascicule de règles du SRADDET.

Occitanie 2040 vise un aménagement au service de la santé environnementale autour de 3 priorités :

- La prise en compte de la santé dans le cadre de la planification locale et de l'aménagement opérationnel.
- L'amélioration de la qualité de l'air en devenant Région à énergie positive (objectifs 1.7 à 1.9).
- L'amélioration de la qualité de l'air dans les territoires urbains à forte croissance démographique.

Vis-à-vis de la qualité de l'air le PLU doit notamment prendre en compte les règles 19, 20 et 22.



1.3.2. La qualité de l'air

(Source : ATMO Occitanie 2023)

La qualité de l'air dans la zone d'étude peut être appréciée à partir de la surveillance de la qualité de l'air réalisée par l'organisme « ATMO Occitanie ». Il n'existe pas de point de mesure permanent sur la commune. La pollution de l'air ambiant concerne plutôt les agglomérations importantes pour des paramètres comme les oxydes d'azote et les poussières en suspension, caractéristiques de la pollution due aux transports.

En 2015, ce sont 4746 tonnes de polluants atmosphériques qui ont été émises sur le Grand Narbonne, en majeure partie composées de NOx (58%), COVnm8 (17%) et de PM10 (11%). De façon générale, les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire de Grand Narbonne sont en baisse régulière depuis 2010. Ceci pourrait être expliqué par la diminution de la consommation du résidentiel et du transport (avec un contrôle technique plus sévère) et des industries qui réduisent leurs impacts.

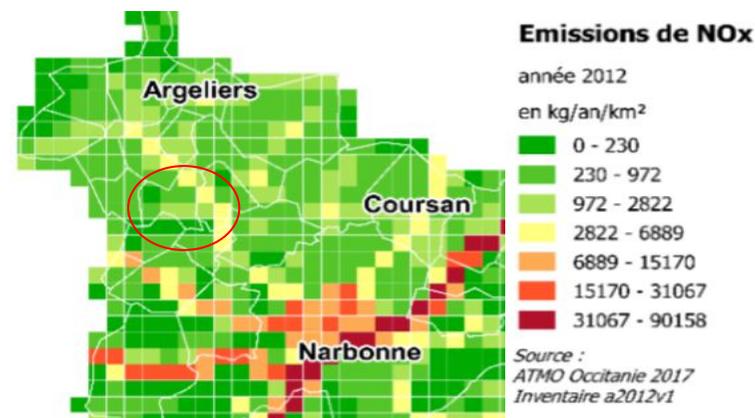
Le dispositif permanent de surveillance du territoire Audois ne dispose pas de stations de mesures à proximité de la commune de Saint Nazaire d'Aude. Les résultats suivants sont établis à partir des données du PCAET complétés par les derniers rapports de ATMO Occitanie sur le territoire du Grand Narbonne.

Le trafic routier est de loin le premier contributeur aux émissions de polluants sur le Grand Narbonne. Ce secteur émet à lui seul près de 78% des oxydes d'azote. Le deuxième secteur le plus émetteur sur le territoire est le secteur industriel, avec près d'un quart des particules PM10 et 22% des GES émis sur le territoire. 75% des PM10 d'origine industrielle sont émises par l'activité des carrières. Le résidentiel est le troisième émetteur de polluants sur le territoire. La combustion est responsable des émissions d'oxydes d'azote et de particules PM10. L'utilisation domestique de solvants et peintures représente plus de la moitié des émissions de COVNM. De façon générale sur le territoire du Grand Narbonne, le secteur agricole contribue assez peu aux émissions totales de ces polluants. En revanche, il est à noter que les émissions d'ammoniac semblent augmenter depuis 2013, et notamment en 2015, la première source étant l'apport d'engrais sur les cultures.

Figure 7 : Emissions de NOx du grand Narbonne – secteur de Saint Nazaire d'Aude

1.3.3.1. NOx

Les NOx sont émis sur le territoire par le transport routier (78% des émissions, provenant de la combustion du carburant) et principalement en provenance des autoroutes A61 et A9, qui cumulent à elles seules 60% de ces émissions routières du territoire et 46,5% des émissions de Nox totales. Dans la zone d'étude les émissions **restent faibles hors des axes routiers**. Les émissions en NOx sont en diminution. Les objectifs nationaux de réduction pour 2030 pourraient être respectés.



1.3.3.2. COVNM et Ozone

Les émissions de COVNM totalisent 804 tonnes en 2015, soit 6,2 kg/hab/an soit 34% moins que la moyenne française (9,42 kg/hab/an). Ni l'OMS, ni la réglementation française ne donnent de valeur limite à ne pas dépasser pour les COVNM. Les COVNM sont majoritairement émis sur le territoire par les **secteurs résidentiel et industriel**. Dans le secteur de Saint Nazaire d'Aude les émissions sont inférieures à 5340 kg/km²/an.

L'ozone est le produit de réactions chimiques complexes entre les NOx et essentiellement les COV, favorisées par l'ensoleillement et une température ambiante élevée. C'est donc durant l'été que l'on constate les plus fortes concentrations. Selon les études en zone péri-urbaine du Biterrois-Narbonnais, 2017 a été la 4ème année consécutive de respect de la valeur cible pour la protection de la santé humaine. Par contre l'objectif de qualité pour la protection de la végétalisation et la valeur cible pour la protection de la végétalisation ne sont pas respectés.

1.3.3.3. Particules (PM 10 et 2.5)

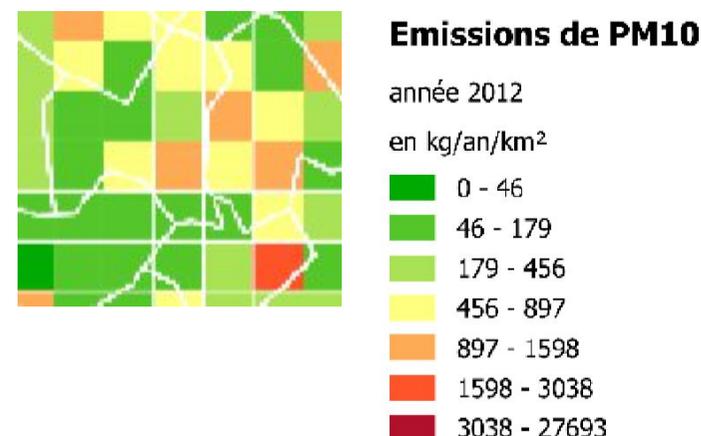
Le territoire émet environ 507 tonnes de PM10 en 2015, soit 3,9 kg/hab/an et 319 tonnes de PM2,5 2015, soit 2,5 kg/hab/an. Les moyennes annuelles de 2016 de PM10 et PM2,5 respectent le seuil réglementaire et l'objectif de qualité, mais les valeurs restent des moyennes et peuvent cacher des pics de concentration. En 2017, il y a eu 2 déclenchements de procédures d'alerte pollution dans l'Aude : le 25 janvier et le 2 août. Sur le territoire, les trois principaux secteurs d'activité émetteurs de PM10 sont le transport routier (principalement la combustion du gazole et l'usure du véhicule), le résidentiel (notamment par la combustion du bois pour le chauffage cf. figure ci-contre) et l'industrie. Ces **secteurs concernent le Sud et l'Ouest de la commune**. D'après la tendance observée sur le territoire du Grand Narbonne pour les PM2.5 (baisse de 42% entre 2008 et 2019), les objectifs nationaux de réduction pour 2030 pourraient être respectés (--35% pour les PM2.5 par rapport à 2014).

Les deux principaux secteurs d'activité émetteurs de PM2,5 sont le transport routier (principalement la combustion du gazole et l'usure du véhicule) et le résidentiel (notamment par la combustion du bois pour le chauffage).

Les émissions sur le territoire restent limitées et l'ensemble du territoire communal n'est à priori pas soumis au problème de pollution de l'air ambiant. De plus, aucune activité polluante d'origine artisanale ou industrielle faisant l'objet d'un dispositif particulier n'est recensée sur le territoire. Le bilan de la qualité de l'air du territoire est assez satisfaisant selon les valeurs limites et objectifs de qualité. Néanmoins, les concentrations en ozone sont préoccupantes et sont symptomatiques d'une pollution non négligeable en NOx et COVNM.

Sur la commune, le secteur résidentiel contribue à des émissions de PM10 et PM2.5. **Les actions en faveur des économies d'énergie (rénovation et changement de systèmes de chauffage) sont à privilégier dans le règlement du PLU afin de réduire ces émissions.**

Figure 8 : Emissions de PM10 du grand Narbonne – secteur de Saint Nazaire d'Aude, source ATMO Occitanie 2017



1.4. Les eaux

1.4.1. Les outils de planification

1.4.1.1. Le SDAGE RM 2022 – 2027 et ses portées juridiques

La commune fait partie du SDAGE Rhône-Méditerranée qui fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Le SDAGE RM 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée est entré en vigueur le 21 mars 2022 pour les années 2022 à 2027. Il comprend neuf orientations fondamentales qui reprennent les huit orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015. Elles ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation zéro « s'adapter aux effets du changement climatique ». Les orientations fondamentales sont :

Orientation 0 : S'adapter aux effets du changement climatique
Orientation 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
Orientation 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
Orientation 3 : Prendre en compte les sociaux et économiques des politiques de l'eau
Orientation 4 : Renforcer la gestion locale de l'eau pour assurer une gestion intégrer des enjeux
Orientation 5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
Orientation 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides
Orientation 7 : Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
Orientation 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Dans ses orientations fondamentales 0, 3, 4 5 et 6, le SDAGE oblige les collectivités publiques via leur document d'urbanisme à :

- **Assurer une gestion durable des services publics d'eau et d'assainissement (disposition 3-08):** Le SDAGE encourage les collectivités à établir ces zonages en privilégiant les modes d'assainissement permettant de limiter les coûts des investissements et de leur gestion patrimoniale, comme par exemple l'assainissement autonome dans les zones d'habitat dispersé et la réduction du ruissellement des eaux pluviales à la source (techniques alternatives : stockage, infiltration des eaux pluviales...).

Le PLU devra s'appuyer sur des schémas "eau potable", "assainissement" et "pluvial" à jour.

- **Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique :**

Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification élaborés par l'État, les collectivités, les projets publics ou privés d'aménagement du territoire et de développement économique doivent intégrer les objectifs et orientations du SDAGE, en particulier l'orientation fondamentale n°2 relative à l'objectif de non-dégradation des milieux aquatiques, limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (orientations fondamentales 5A, 5B) ou du fait de prélèvements dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau (orientation fondamentale 7).

- **Limiter l'imperméabilisation des sols** et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration : La priorité du SDAGE est aujourd'hui de favoriser la rétention à la source et l'infiltration pour limiter préventivement les ruissellements des eaux de pluie qui se chargent en polluants (dispositions 0-01, 5A-04, 6B-03).

Le SDAGE incite les documents de planification d'urbanisme à prévoir en zone urbaine des objectifs de compensation de l'imperméabilisation nouvelle. Il fixe la valeur guide de compensation à 150% du volume généré par la surface nouvellement imperméabilisée. En complément de cette infiltration, dans les secteurs urbains les plus sensibles (problème d'inondation, érosion...), les documents d'urbanisme visent l'objectif d'une transparence hydraulique totale des rejets d'eaux pluviales pour les nouvelles constructions, c'est-à-dire la limitation des débits de fuite jusqu'à une pluie centennale au débit biennal issu du ruissellement sur la surface aménagée avant aménagement.

- **Protéger les milieux aquatiques** (zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques : (cf. orientation fondamentale n°6), les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les zones d'expansion des crues (cf. orientation fondamentale n°8) par l'application de zonages adaptés ;

Le projet de PLU de Saint-Nazaire-d'Aude devra donc trouver des réponses dans ces 4 principaux domaines.

1.4.1.2. L'état des masses d'eau sur la commune de Saint-Nazaire-d'Aude

La commune est concernée par 2 masses d'eaux souterraines et 2 masses d'eaux superficielles.

Nom de la masse d'eau	Code masse d'eau	Statut	Etat (2021)		Objectif SDAGE 2016-2021	
			Etat quantitatif	Etat chimique	Etat quantitatif :	Etat qualitatif :
Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ...)	FRDG367	masse d'eau souterraine affleurante	Etat quantitatif MEDIOCRE	Etat chimique Bon	Etat quantitatif : 2027	Etat qualitatif : 2021
Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel	FRDG530	masse d'eau souterraine sous couverture	Etat quantitatif BON	Etat chimique BON	Etat quantitatif : 2015	Etat qualitatif : 2015

Le SDAGE 2022 classe la masse d'eau FRDG 367 Alluvions Aude médiane et affluents comme masse d'eau nécessitant des actions pour résorber les déséquilibres et atteindre le bon état quantitatif.

Nom masse d'eau	Code masse d'eau	Etat/potentiel écologique 2021	Objectif (écologique)	Échéance	Paramètres état écologique	Etat chimique 2021 avec ubiquiste	Etat chimique 2021 sans ubiquiste	Échéance état chimique sans ubiquiste	Échéance état chimique avec ubiquiste	Paramètres état chimique
Canal du Midi	FRDR3109 Masse d'eau artificielle	Médiocre	OMS	2027	Pression inconnue (FT)	Mauvais	Mauvais	2033	2033	FT, CN Benzo(a)pyrene, Fluoranthene
L'Aude du Fresquel à la Cesse	FRDR182 Masse d'eau naturelle	Médiocre	OMS	2027	FT, Phytobenthos	Bon état	Bon état	2015	2015	

Les deux masses d'eaux superficielles font l'objet d'un report d'objectif de l'état chimique en 2033 pour le canal du Midi et 2027 pour l'Aude du Fresquel à la Cesse. Concernant l'état écologique l'objectif moins strict correspond à un état intermédiaire à horizon 2027. L'objectif à atteindre demeurant le bon état.

Un programme de mesures accompagne le SDAGE. Il rassemble les actions par territoire nécessaires pour atteindre le bon état des eaux.

Le PdM des ressources souterraines est le suivant, il est relatif à la **limitation des apports d'origines agricoles, des fertilisants et pesticides, protection quantitative de la ressource** alluviale (économie d'eau, partage de la ressource).

Code ME	Nom masse d'eau	Pression significative	Code mesure	Libellé mesure	BE	ZPC	ZPN	ZPB	SUB	DSF
FRDG367	Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ...)	Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)		x				
		Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC		x				
		Pollutions par les pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire		x			x	
		Pollutions par les pesticides	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)		x			x	
		Pollutions par les pesticides	AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles		x			x	
		Prélèvements d'eau	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	x					
		Prélèvements d'eau	RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	x					
		Prélèvements d'eau	RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource	x					
FRDG530	Formations tertiaires BV Aude et alluvions de la Berre hors BV Fresquel	Pollutions par les pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire		x			x	
		Pollutions par les pesticides	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)		x			x	
		Pollutions par les pesticides	AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles		x			x	

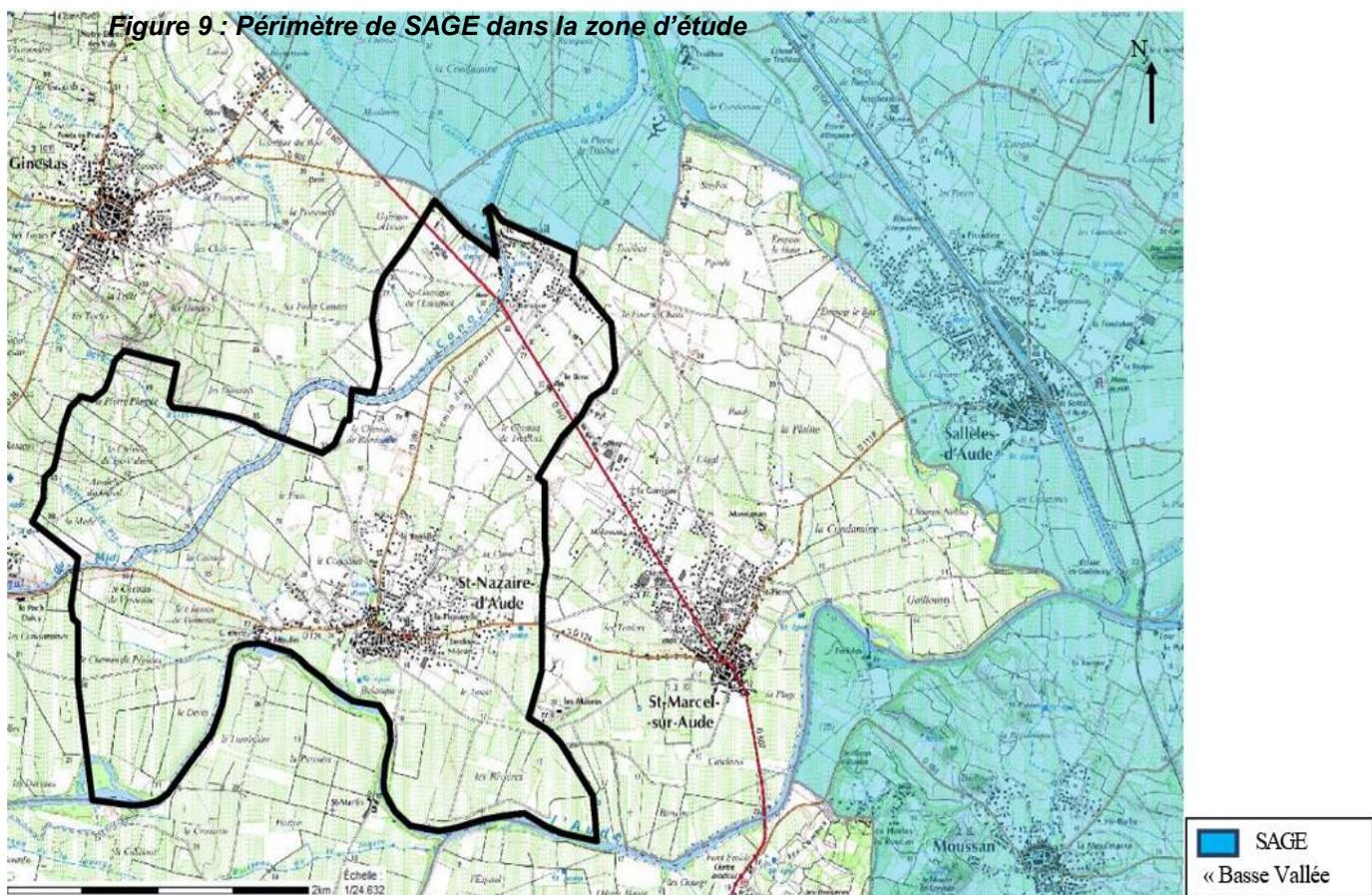
Le Pdm des ressources superficielles de la zone d'étude est le suivant : **préservation des milieux** et de la **ressource** (économie d'eau dans le domaine de l'agriculture, gestion de l'eau potable, modalité de partage de la ressource), **limitation des apports et transferts de fertilisants et pesticides**.

Code ME	Nom masse d'eau	Pression significative	Code mesure	Libellé mesure	BE	ZPC	ZPN	ZPB	SUB	DSF
FRDR3109	Canal du Midi	Pollutions par les nutriments agricoles	DNO3	Pression traitée par la mise en œuvre de la Directive nitrates (mesure non territorialisée)	x					
		Pollutions par les pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	x				x	
		Prélèvements d'eau	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	x					

Code ME	Nom masse d'eau	Pression significative	Code mesure	Libellé mesure	BE	ZPC	ZPN	ZPB	SUB	DSF
		Prélèvements d'eau	RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	x					
		Prélèvements d'eau	RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource	x					
		Altération du régime hydrologique	RES0801	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau	x					
FRDR182	L'Aude du Fresquel à la Cesse	Pollutions par les pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	x				x	
		Pollutions par les pesticides	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio; surface en herbe; assolements; maîtrise foncière)	x				x	
		Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	IND0601	Mettre en place des mesures visant à réduire les pollutions des "sites et sols pollués" (essentiellement liées aux sites industriels)	x				x	
		Prélèvements d'eau	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	x					
		Prélèvements d'eau	RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	x					
		Prélèvements d'eau	RES0801	Développer une gestion stratégique des ouvrages de mobilisation et de transfert d'eau	x					
		Prélèvements d'eau	RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource	x					
		Altération du régime hydrologique	RES0601	Réviser les débits réservés d'un cours d'eau dans le cadre strict de la réglementation	x					
		Altération de la morphologie	MIA0202	Réaliser une opération classique de restauration d'un cours d'eau	x		x			
		Altération de la continuité écologique	MIA0301	Aménager un ouvrage qui contraint la continuité écologique (espèces ou sédiments)	x		x			

1.4.1.3. SAGE et contrat de rivière

La commune de Saint-Nazaire-d'Aude n'est pas située dans le périmètre d'un SAGE. A noter cependant que le périmètre du SAGE « Basse vallée de l'Aude » est contigu avec la commune de Saint-Nazaire-d'Aude sur sa partie Nord-Est.



1.4.2. Les eaux souterraines

1.4.2.1. Géologie

Source cartes géologiques 1/50 000ème, BRGM, PLU 2016 – Rapport de présentation

Globalement, le département de l'Aude peut se diviser en trois secteurs géologiques :

- au nord, la Montagne Noire appartient au Massif Central ;
- au sud, du Pays de Sault aux Corbières, la géologie et les reliefs sont liés au système pyrénéen ;
- entre les deux, une zone de sédiments tertiaires et quaternaires forme le sillon audois drainé par le Fresquel et l'Aude. La commune de Saint-Nazaire-d'Aude se trouve au sein de cette vaste entité géologique.

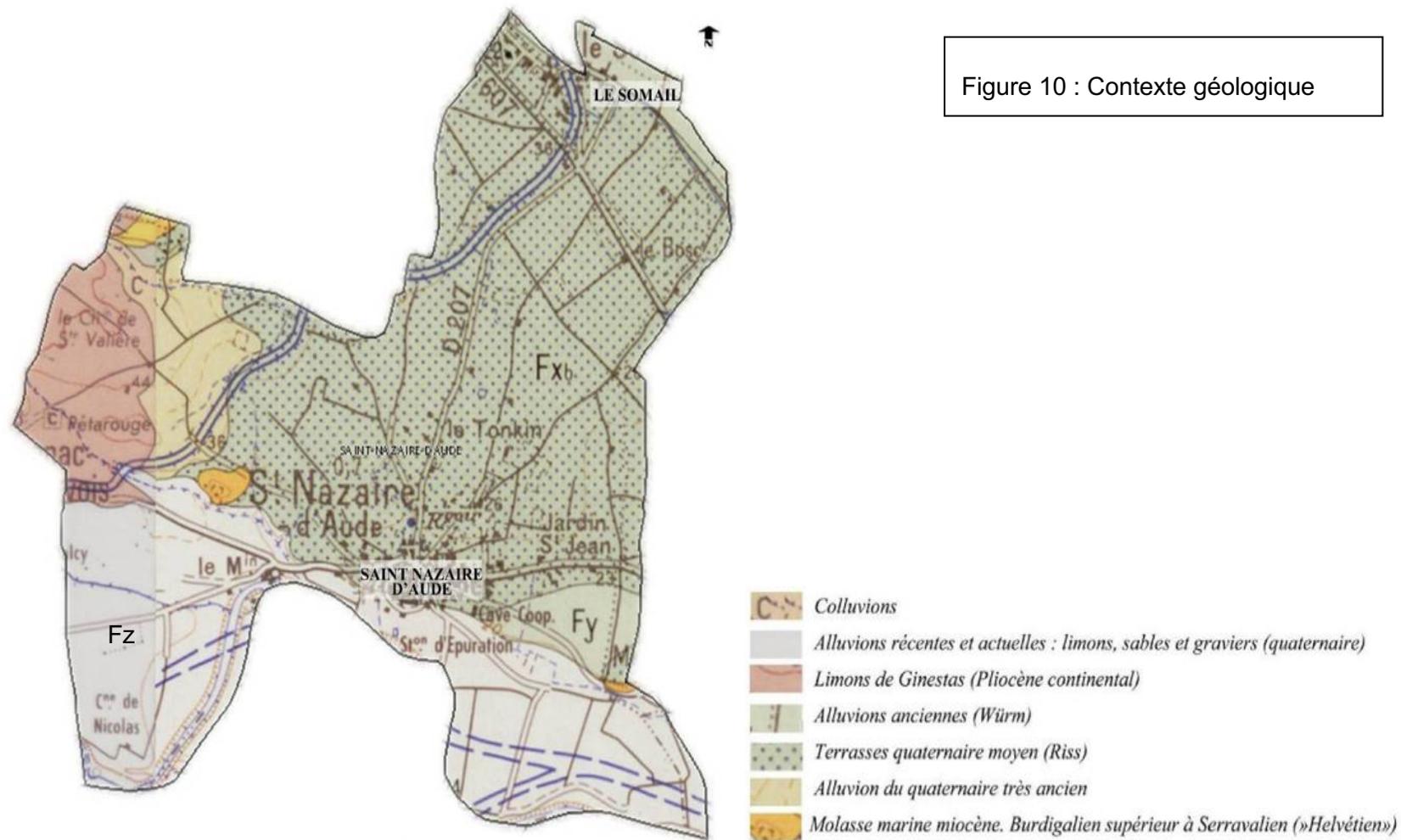
A la croisée des chemins entre le Minervois et la plaine alluviale de l'Aude, la commune de Saint-Nazaire-d'Aude accuse une géologie d'influence tertiaire et quaternaire en relation avec son organisation géographique et paysagère.

La Commune s'est développée sur des molasses marines du Miocène ; 7 formations géologiques sont recensées. La Cesse s'écoule sur des formations du Quaternaire dont le matériel se compose d'alluvions anciennes du Günz, du Riss et du Würm.

Les alluvions du Günz sont des formations détritiques grossières qui portent un sol fersialitique très lessivé à accumulation argileuse bariolée. Il s'agit de dépôts du Pléistocène inférieur ou moyen. Le Nord de la Commune et le hameau du Somail se trouve sur les anciennes terrasses du Riss.

Les alluvions du Riss, au niveau de la confluence avec l'Aude, s'étalent en un très large cône d'alluvions caillouteuses qui, de part et d'autre du cours actuel de la rivière, forment des terrasses accueillant le village de Saint Nazaire. Le sol présente un horizon supérieur brun grisâtre, un horizon moyen brun-rouge, à matrice argilo-limoneuse, et un horizon profond à encroûtement calcaire.

Enfin, les alluvions du Würm sont emboîtées dans la surface du Riss avec un niveau portant un sol brun-rouge, peu profond et à faible encroûtement calcaire.



1.4.2.2. Hydrogéologie

La commune repose sur 2 grandes masses d'eaux souterraines selon la DCE. Ces masses d'eaux regroupent des entités hydrogéologiques. Le territoire communal est concerné par l'entité hydrogéologique alluvions récentes de la Cesse 718BG16 (n°337d dans ancienne version Bdlisa). Il s'agit d'un aquifère alluvial poreux à nappe libre.

Jusqu'au pont de Cabezac, au Nord de Saint-Nazaire-D'Aude, les alluvions sont limitées dans leur extension latérale. Les alluvions récentes sont en relation avec la Cesse ou alimentées par les calcaires sous-jacents. En aval, le champ d'alluvions est beaucoup plus étendu latéralement avec notamment des terrasses largement développées qui sont pratiquement déconnectées de la rivière. Ces alluvions anciennes ne dépassent pas quelques mètres d'épaisseur (toujours moins de 10 m). Localement des sources de débordement de ces alluvions anciennes apparaissent avec alimentation de la nappe latérale des alluvions récentes.

1.4.3.3. Zone de répartition des eaux

Une zone de répartition des eaux est caractérisée par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins.

Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau. Dans une ZRE, les prélèvements d'eau dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont soumis à autorisation si supérieurs à 8m³/h ; tous les autres sont soumis à déclaration.

La commune est située dans la ZRE « Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ...) ; Sous-bassins de l'Aude médiane et ses affluents » fixée par arrêté inter préfectoral n°2010-11-1321 du 10 août 2010. Cette ZRE concerne les eaux superficielles du bassin hydrographique de l'Aude médiane et de ses affluents ainsi que le canal du midi, de jonction et de la prise d'eau du canal de la robine en amont du seuil de Moussoulens ainsi que **les eaux souterraines contenues dans les alluvions de l'Aude médiane et ses affluents.**

1.4.2.3 Vulnérabilité des eaux souterraines

Les aquifères récentes des rivières constituent des aquifères à perméabilité d'interstices. Les risques de pollution y sont très importants. **L'entité 718BG16 est très sensible.**

1.4.2.4. Les usages des eaux souterraines

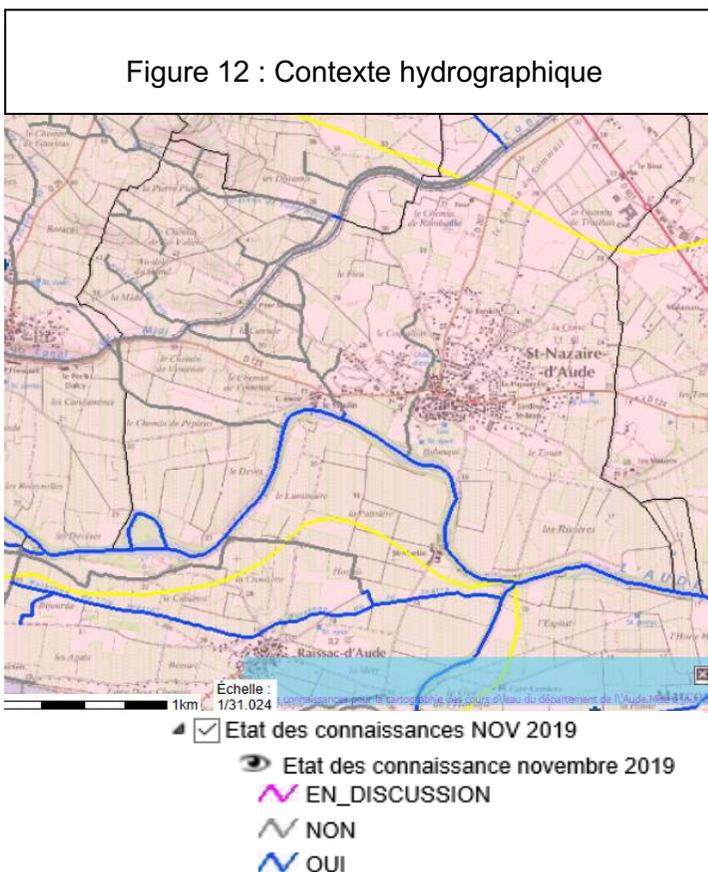
Depuis la loi sur l'eau et les milieux aquatiques de 2006 codifiée dans le code général des collectivités territoriales, la déclaration en mairie des puits et forages domestiques, existants ou futurs, est devenue obligatoire. Les dispositions de l'article L. 2224-9 du code général des collectivités territoriales prévoient que tout prélèvement, puits ou forage réalisé à des fins d'usage domestique de l'eau fait l'objet d'une déclaration en mairie. Est soumise à déclaration auprès du maire l'utilisation d'eau en vue de la consommation humaine à l'usage d'une famille, dans les conditions prévues à l'article L.

1.4.3 Les eaux superficielles

1.4.3.1. L'écoulement des eaux

Saint-Nazaire-d'Aude possède un réseau hydrographique principalement représenté par le fleuve côtier l'Aude et le Canal du Midi. La commune compte également des écoulements temporaires (Plo, Fond Boudre, Maïre,...) et fossés alentours toutefois non cartographiés cours d'eau par la DDTM de l'Aude.

Le hameau du Somail s'étend à proximité des berges du canal du Midi et le Village à proximité de l'Aude. Le ruisseau de la Maïre, du Plo et de Font Boudre jouxtent des secteurs bâtis.



Le régime hydraulique de l'Aude en son cours inférieur est de type pluvionival, c'est-à-dire qu'il présente une tendance dominante de régime pluvial complétée par un apport nival (fonte des neiges).

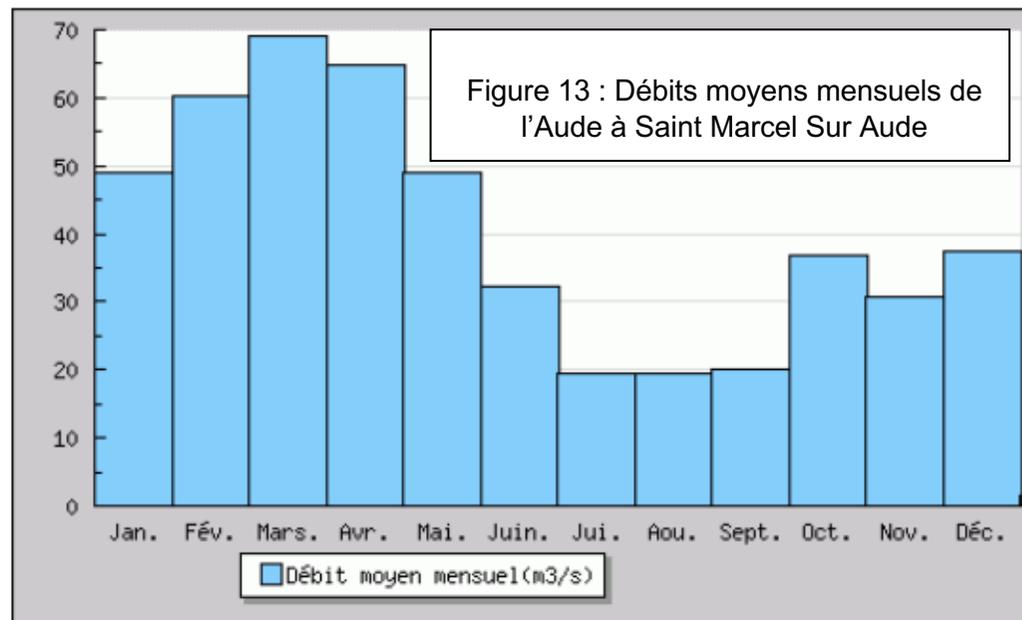
Ce dernier se caractérise par une période de hautes eaux au cours de l'automne et de l'hiver (précipitations violentes). Le débit reste conséquent au printemps suite à l'apport d'eau occasionné par la fonte des neiges dans les massifs pyrénéens.

Les données des stations hydrométriques dans la partie basse de ce fleuve font apparaître des périodes d'étiage marquées et des débits importants à l'origine de crues exceptionnelles.

Les débits caractéristiques de l'Aude dans la zone d'étude sont appréciés à la station hydrologique de Saint Marcel Sur Aude.

Le débit moyen de l'Aude est de 40m³/s. Le Fleuve connaît des débits minimums (ou étiage) relativement conséquents puisque de valeur pouvant être inférieure à 5 m³/s (VCN10 et VCN3²), mais également des crues exceptionnelles supérieures à 3000 m³/s (cru de l'Aude en 1999 avec un débit de 3500 m³/s).

La Commune de Saint-Nazaire-d'Aude est soumise au risque inondation engendré par les débordements de l'Aude. Une crue de l'Aude est susceptible de faire courir des risques aux personnes et d'entraîner des conséquences économiques dommageables en raison des hauteurs d'eau qui peuvent être importantes par endroit. La partie Sud du territoire du village de Saint-Nazaire est située en zone d'aléa Inondation relative à l'emprise du lit majeur de l'Aude. Les principales crues enregistrées sont celles de Septembre 1992, Décembre 1996, Août 1997, 12 au 14 Novembre 1999 et octobre 2018 de caractère exceptionnel.



² Le VCN3 et VCN10 permettent de caractériser une situation d'étiage sévère sur une courte période. Débit moyen minimal annuel calculé sur 3 jours ou 10 consécutifs.

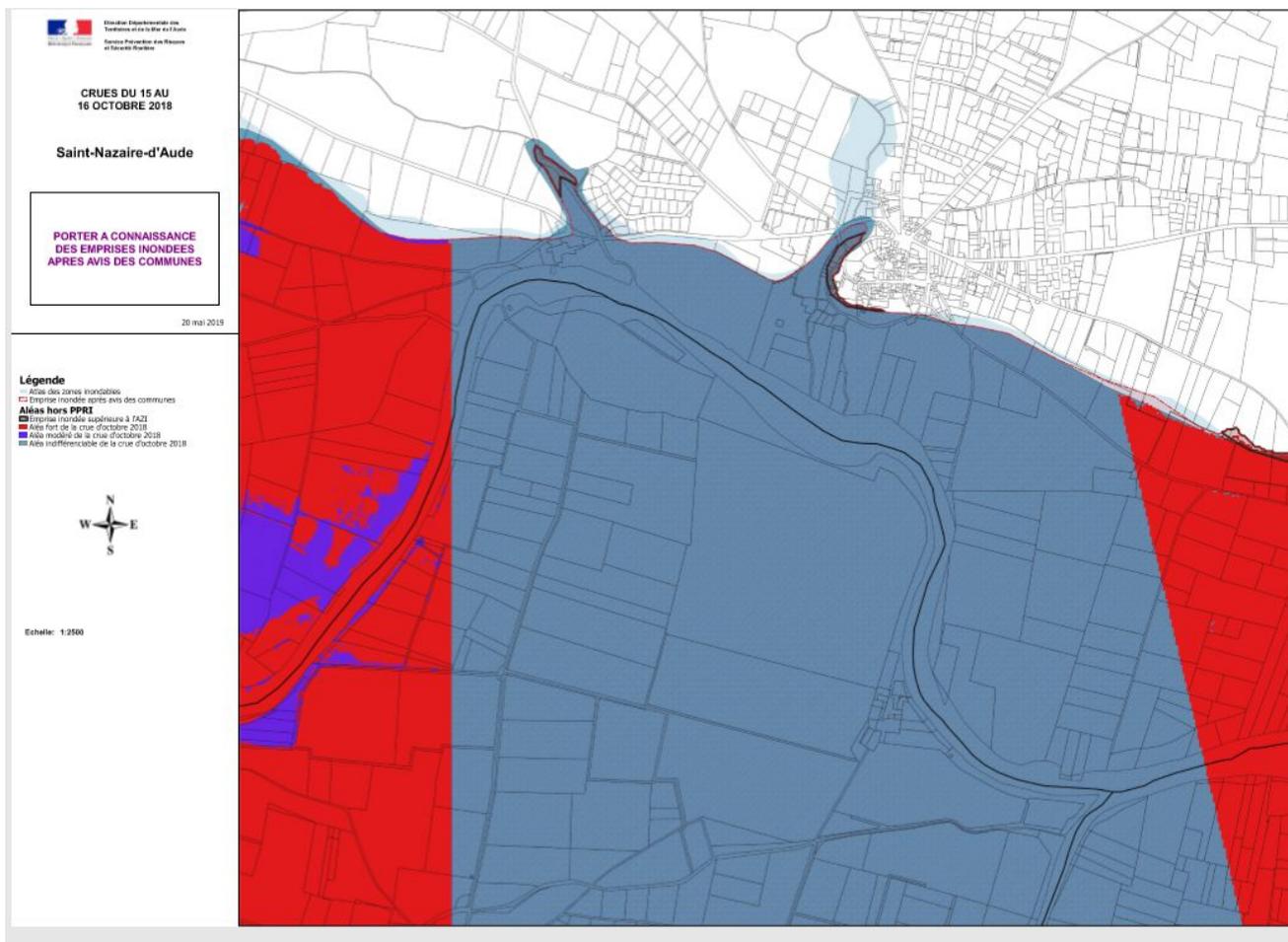


Figure 14 : PAC emprises inondées Saint Nazaire d'Aude

Les apports d'eau du Canal du Midi sont nombreux dans sa partie méditerranéenne. Hormis les eaux provenant de la Montagne Noire (réserve de Saint Ferréol reliée au seuil de Naurouze), le Canal est connecté avec de nombreux cours d'eau (Aude, Hérault, Cesse, Orb...) pour compenser les pertes d'eau issues des infiltrations dans le sol, de l'évaporation, de l'irrigation. Cet ouvrage reçoit également les eaux de pluie issues du ruissellement des

bassins versants qu'il traverse via des fossés d'écoulement. L'ensemble de ces apports rattachés aux bassins de régulation (déversoir si trop plein) le long du canal lui confèrent un niveau d'eau constant.

Le bassin hydrographique de l'Aude médiane et de ses affluents (y compris canal du midi) sont classés en zone de répartition des eaux. Cette ZRE vise les eaux superficielles ainsi que les eaux souterraines contenues dans les alluvions de l'Aude médiane et ses affluents. Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclarations des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés à l'exception des prélèvements inférieurs à 1000 m³/an réputés domestiques. La rubrique 1.3.1.0 de la nomenclature soumet tout prélèvement non domestique de capacité inférieure à 8 m³/h à déclaration et tout prélèvement supérieur à 8 m³/h à autorisation.

Selon la doctrine départementale des **zones de francs bords pourront être** appliquées à partir du haut des berges, **de part et d'autre de l'ensemble du chevelu hydrographique répertorié**. Ces francs bords représentent une bande de précaution par rapport aux phénomènes d'érosion lors des fortes pluies. Les zones constituant les francs bords sont totalement inconstructibles, et sont classées zones non aedificandi (3).

Concernant le ruissellement pluvial, il s'agira de vérifier s'il conviendra de prendre en compte une zone de précaution complémentaire de part et d'autre du haut des cours d'eau conséquents **n'ayant pas fait l'objet d'une caractérisation de leur zone de débordement**.

1.4.3.3. La qualité des eaux superficielles

3 stations de suivi de l'Agence de l'eau RMC sont installées sur le territoire de Saint Nazaire d'Aude ou à proximité :

- canal du midi à Saint Nazaire d'Aude code 06180850 – pont de la RD607 (près du hameau du Somail).
- canal du midi à Sallèles d'Aude code 06179925 – pont du chemin de fer.
- L'Aude à Moussan – code 06180000 – aval viaduc SNCF.

Les tableaux suivants résument les résultats de la qualité de l'eau sur ces stations de suivi. L'état écologique est généralement moyen à mauvais sur l'ensemble des écoulements et l'état chimique peut être considéré comme bon.

³ Prise en compte de l'aléa érosion de berges.

Résultat station canal du midi à Saint Nazaire d'Aude et Sallèles d'Aude :

	2017	2016	2015	2014	2013	2012
Physico-chimie						
Bilan de l'oxygène	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MED
Température	BE	BE	BE	TBE	TBE	TBE
Nutriments azotés	BE	BE	TBE	TBE	TBE	BE
Nutriments phosphorés	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Acidification	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Polluants spécifiques						BE
Biologie						
Invertébrés benthiques						
Diatomées	IND	IND	IND	IND	IND	IND
Macrophytes						
Poissons						
Hydromorphologie						
Pressions Hydromorphologiques						
Etat écologique						
Potentiel écologique	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY	MOY
ETAT CHIMIQUE						MAUV

Canal du midi à Saint Nazaire d'Aude

	2022	2021	2020	2019	2017	2016	2015
Physico-chimie							
Bilan de l'oxygène	MOY	MOY	MOY	TBE	MOY	MOY	MOY
Température	BE	BE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE
Nutriments azotés	TBE	BE	BE	BE	BE	BE	BE
Nutriments phosphorés	BE						
Acidification	TBE						
Polluants spécifiques	MAUV						
Biologie							
Invertébrés benthiques							
Diatomées	IND						
Macrophytes							
Poissons							
Hydromorphologie							
Pressions Hydromorphologiques							
Etat écologique							
Potentiel écologique	MOY						
ETAT CHIMIQUE	BE						

Canal du midi à Sallèles d'Aude

L'Aude à Moussan

	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015
Physico-chimie								
Bilan de l'oxygène	TBE	BE						
Température	IND							
Nutriments azotés	BE	BE	TBE	TBE	TBE	TBE	TBE	BE
Nutriments phosphorés	BE							
Acidification	BE							
Polluants spécifiques	BE							
Biologie								
Invertébrés benthiques								
Diatomées	MAUV	MED						
Macrophytes								
Poissons								
Hydromorphologie								
Pressions Hydromorphologiques								
Etat écologique								
Potentiel écologique	MAUV	MED						
ETAT CHIMIQUE	BE	MAUV	BE	BE	BE	BE	MAUV	MAUV

Légende

État écologique	
TBE	Très bon état
BE	Bon état
MOY	État moyen
MED	État médiocre
MAUV	État mauvais
Ind	État indéterminé : absence actuelle de limites de classes pour le paramètre considéré, ou absence actuelle de référence pour le type considéré (biologie), ou données insuffisantes pour déterminer un état (physicochimie). Pour les diatomées, la classe d'état affichée sera "indéterminé" si l'indice est calculé avec une version de la norme différente de celle de 2007 (Norme AFNOR NF T 90-354)
NC	Non Concerné
	Absence de données

État chimique	
BE	Bon état
MAUV	Non atteinte du bon état
Ind	Information insuffisante pour attribuer un état
	Absence de données

La qualité sanitaire des eaux de l'Aude ne permet pas d'activité baignade dans le fleuve.

1.4.3.4. Les usages des eaux superficielles

Sur l'Aude, de nombreux usages sont recensés : pêche, prélèvements. Une centrale hydroélectrique est localisée au droit du site du Moulin. De nombreux sentiers pédestres permettent également une découverte du fleuve.



Centrale hydroélectrique du Moulin

Le canal du Midi assure plusieurs usages : navigation fluviale et professionnelle, irrigation. Les berges du canal accueillent des chemins de halage empruntés par les promeneurs et vététistes.

Ces sites constituent un atout touristique et de loisirs pour la commune.

1.4.3.5. La gestion des milieux aquatiques et la réglementation à intégrer au PLU au niveau des cours d'eau

En tant qu'Établissement Public Territorial de Bassin Aude, Le SMMAR (Syndicat Mixte des Milieux Aquatiques et des Rivières) coordonne la gestion de la ressource à l'échelle du bassin de l'Aude. Il intervient dans toute opération ayant un impact sur la gestion amont-aval des cours d'eau. La commune de Saint Nazaire d'Aude est localisée dans le territoire Aude Aval. Le SMMAR inscrit désormais ses opérations de GEMA (Gestion des milieux Aquatiques) dans des plans pluriannuels approuvés par les partenaires, les financeurs, et votés par les syndicats maîtres d'ouvrages. Ce sont les Plans Pluriannuels de Gestion des Bassins Versants (PPGBV), au nombre de 5 dans le bassin de l'Aude. Les études et travaux correspondants portent sur les cours d'eau domaniaux et non-domaniaux du bassin versant de l'Aude et de la Berre.

Ces plans intègrent les 5 axes d'intervention suivants avec un dosage différencié selon les problématiques dominantes du bassin considéré dans le contexte global du bassin de l'Aude :

- Restauration physique des cours d'eau : gestion morphologique et sédimentaire des cours d'eau et continuité écologique.
- Gestion quantitative : recherche d'un équilibre entre ressource disponible et besoins en eaux.
- Reconquête de la qualité de l'eau : lutte contre les pollutions, notamment type phytosanitaires.
- Zones humides : recensement, restauration, préservation, communication.
- Ripisylve : restauration à vocation de biodiversité et de lutte contre les inondations des cours d'eau domaniaux et non-domaniaux.

Plusieurs réglementations sont applicables au niveau des cours d'eau et devront être prise en compte dans le projet de PLU. Il s'agit notamment de citer celle relative aux abords des cours d'eau **dans le cadre des BCAE⁴** et de la présence de terres agricoles localisées à moins de 5 mètres de la bordure d'un cours d'eau. En effet, dans ce cas, Il convient de respecter une **zone tampon de 5 m** (chemin, ripisylves prises en compte dans le calcul des 5 mètres) le long des cours d'eau représentés en trait bleu (plein et pointillé) sur la carte IGN et des cours d'eaux complémentaires nommés par le préfet de département. Un nouveau référentiel graphique réglementaire des cours d'eau BCAE a été mis en place sur l'ensemble des départements de métropole. Celui-ci est publié sur le Géoportail sous le lien suivant : <https://www.geoportail.gouv.fr/donnees/cours-eau-bcae-2022>. Les cours d'eau concernés sont l'Aude, le ruisseau de la Maire et le Canal du Midi.

Depuis la loi du 27 novembre 18975, l'État est le propriétaire du canal du Midi et délègue sa gestion aux Voies navigables de France sous tutelle du ministère chargé de l'environnement. Le canal du midi fait partie du Domaine Public Fluvial ; à ce titre s'y applique des règles particulières et notamment :

- Rappels généraux sur les règles d'occupation du DPF, les règles d'extraction des sables et autres matériaux à proximité et les règles de circulation sur le chemin de halage.
- Règles de rejet des eaux pluviales : tout rejet d'eaux usées est interdit sur le Canal. Le puisage d'eau est soumis à autorisation.
- Règles de constructions : Aucune construction à moins de 20 m du DPF avec dérogation pour les constructions dont l'activité est directement liée à la voie d'eau (recul de 6m des limites du DPF dans ce cas).

⁴ Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales.

En conclusion :

En raison de son climat ensoleillé et des vents importants, la commune de Saint Nazaire d'Aude dispose d'un potentiel énergétique important exploitable à partir des techniques innovantes en matière d'énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire actif et passif, éolien). La qualité de l'air sur la commune est bonne et il n'existe pas d'industries polluantes.

D'un point de vue géologique et hydrogéologique les formations alluviales sont très vulnérables aux pollutions de surface. La ressource en eau est fragile et en déséquilibre quantitatif nécessitant des économies ou alternatives pour limiter les prélèvements.

Le territoire communal est bordé au Sud et au Nord par deux principaux écoulements; l'Aude et le Canal du Midi. La qualité de ces milieux est perturbée par quelques rejets anthropiques (agricole et urbain) et les écoulements à l'étiage sur les cours d'eau; ils permettent cependant l'établissement d'espèces piscicoles et aquatiques de qualité. Les usages sont principalement situés sur l'Aude (pêche, irrigation, hydroélectricité) et le Canal du midi (navigation tourisme et fret, irrigation). Ces sites constituent un atout touristique et de loisirs pour la commune.

Enfin des règles particulières relatives au canal du midi et aux écoulements devront être retranscrites dans le règlement graphique et écrit (abords, rejets, ouvrages ...). Les écoulements feront l'objet de zones de francs bords et/ou BCAE.

Les enjeux

- Adapter l'urbanisation en fonction du contexte climatique local, du risque inondation et du ruissellement pluvial.
- Préserver la qualité et la protection de la ressource en eau en s'assurant de la qualité et de la qualité de la ressource en eau souterraine et superficielle.
- Maintenir le rôle de corridor écologique des cours d'eau, respecter les BCAE près des principaux cours d'eaux traversant le territoire communal.

Les actions envisageables :

- Aménager les abords de l'Aude près du village, mettre en valeur le patrimoine écologique.
- Développer l'approche environnementale pour les nouvelles habitations.
- Favoriser les initiatives écologiques pour les projets urbains (réseau de chaleur, énergie renouvelable, **réduction des consommations en eau**).
- Préserver la ressource souterraine vis-à-vis des polluants de surface (engrais, pesticides).
- Préserver la qualité des eaux superficielles en limitant les ruissellements et les déboisements.
- Limiter l'imperméabilisation des sols.

- Etablir des zones de francs bords de 10 mètres minimum de part et d'autre de l'ensemble du chevelu hydrographique et des zones tampons de 5 m en zone agricole au niveau de l'Aude, du Canal du midi et du ruisseau de la Maire.
- Protéger les berges du canal du midi.
- Appliquer les règles spécifiques aux canal du midi.

2. Les composantes naturelles

2.1 Méthode appliquée dans le cadre du diagnostic écologique du PLU de Saint-Nazaire-d'Aude

2.1.1 Recueil de données bibliographiques

Cette étape est réalisée au moyen du recueil et de l'analyse des données disponibles se rapportant au patrimoine naturel : inventaires du patrimoine naturel (ZNIEFF, ZICO, sites éligibles au réseau NATURA 2000...), inventaires liés à la gestion des espèces d'intérêt communautaire (Formulaires standards de données liés aux sites NATURA 2000), inventaires réalisés dans le cadre de la connaissance des milieux naturels, etc....S'ajoute, la consultation de personnes et/ou organismes ressources : la Ligue de protection des Oiseaux (LPO LR via Faune LR, CRBPO, SILEBE, etc.).

2.1.2 Prospections de terrain

Les campagnes de prospections spécifiques menées par la commune n'ont porté que sur une partie des secteurs de la commune de Saint Nazaire d'Aude en raison de leur localisation géographique au sein ou à proximité immédiate de sites particuliers (zones humides, canal du midi, l'Aude, etc). Ces campagnes ont été effectuées en 2012 et 2013 dans le cadre de l'ancien projet de PLU. Les éléments ont permis d'émettre des hypothèses concernant la présence ou l'absence d'espèces patrimoniales sur ces zones.

Calendrier des prospections

Les habitats naturels, la flore et la faune de la zone prospectée ont fait l'objet d'une campagne de prospections échelonnée suivant les saisons et en fonction des périodes propices à l'observation des espèces.

Méthodologie des prospections

Concernant les habitats naturels et la flore

Au cours des journées de prospections des différents secteurs d'étude, l'experte botaniste a parcouru chaque zone d'étude selon un itinéraire aléatoire couvrant les différentes formations végétales rencontrées. Ces formations sont identifiées par leurs caractères physiologiques, leurs cortèges floristiques, etc.

A cette occasion, chaque espèce végétale identifiable rencontrée est notée et une liste globale est compilée.

En fonction des habitats naturels rencontrés, l'experte botaniste a appuyé ses prospections sur les zones à enjeux floristiques potentiels afin de repérer d'éventuelles espèces protégées, remarquables et/ou à forte valeur patrimoniale.

Concernant les insectes

Chaque entité éco-physionomique a été parcourue de manière aléatoire (transects). Les visites de terrain ont permis d'obtenir un inventaire bien avancé des peuplements d'orthoptéroïdes (criquets, sauterelles, grillons), de lépidoptères rhopalocères (papillons de jour). D'autres groupes ont été très partiellement inventoriés. Aucun piégeage n'a cependant été réalisé, l'inventaire s'est basé sur des observations visuelles ou auditives et des captures à l'aide de filets à papillons, filets fauchoirs, parapluie japonais, etc. Les nombreuses données entomologiques (bibliographiques) concernant la commune et ses environs ont été très utiles, et ont notamment pu être exploitées en termes de potentialités pour la présente zone d'étude.

Il est cependant probable que plus d'un millier d'espèces d'insectes vivent sur l'ensemble des zones d'études. Plusieurs passages pendant plusieurs années, avec déploiement de méthodes adaptées (piégeages, chasse de nuit, etc.), seraient nécessaires pour obtenir un inventaire proche de l'exhaustivité pour les groupes d'insectes plus discrets (coléoptères, hyménoptères, etc.). Si l'inventaire entomologique réalisé sur les zones d'étude n'est donc que très partiel, il se veut cependant significatif de par la valeur bio-indicatrice et réglementaire des cortèges étudiés et de par l'intégration des potentialités d'éventuels autres enjeux entomologiques non visibles ou non étudiés lors des passages.

Concernant les amphibiens

L'inventaire de ce compartiment s'est déroulé à partir de la recherche d'individus en phase terrestre et aquatique. En dehors de la période de reproduction, la plupart des amphibiens exploitent la partie terrestre de leur domaine vital. Au cours de cette période, malgré une activité généralement nocturne, on peut observer directement les individus cachés sous les pierres, ou parfois écrasés sur les voies de circulation dont ils sont victimes lors de leurs migrations.

Concernant les reptiles

Chaque entité éco-physionomique a été parcourue de manière aléatoire (transects) à la recherche de contacts visuels (individu mort ou vivant, mue, ponte prédatée...) ou auditifs (tortues). Les habitats et abris potentiels ont été minutieusement scrutés à la recherche d'observations directes ou indices de présence. Ces prospections se sont déroulées dans des zones prédéterminées, lors de la période la plus favorable de la journée.

Concernant les oiseaux

L'analyse de l'avifaune des différents secteurs d'étude a consisté dans un premier temps à établir la liste des espèces potentiellement présentes, d'après les données disponibles dans la bibliographie. Sur la base de cette liste d'espèces potentiellement présentes, l'ornithologue a réalisé plusieurs relevés de terrain, dans le but de confirmer et de préciser la présence effective de certaines espèces sur la zone d'étude.

Sur l'ensemble des secteurs d'étude, chaque entité éco-physionomique a été parcourue de manière aléatoire (transects) à la recherche de contacts auditifs ou visuels (individus, plumées, etc.) durant les périodes de la journée les plus favorables, et par recherche ciblée par points d'observations pour les rapaces. Ces listes d'espèces ont ensuite été complétées par les données de l'INPN.

2.1.3. Critères d'évaluation

Un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques permet de hiérarchiser la valeur patrimoniale des espèces végétales et animales observées sur un site donné. En fonction du croisement et de l'intégration de ces différents éléments, et des données fournies par les fiches ZNIEFF, APPB, ZICO, FSD, DOCOB..., l'espèce sera considérée comme présentant un intérêt patrimonial très faible, faible, modéré, fort ou très fort.

Définition des enjeux locaux de conservation

Ces enjeux comprennent le statut réglementaire, le degré de patrimonialité, le statut biologique, la présence ou l'absence du compartiment étudié et sa répartition spatiale vis-à-vis du périmètre projeté. Il s'agit par conséquent de donner au maître d'œuvre un outil permettant de pressentir les impacts potentiels du projet sur chaque habitat naturel et espèce étudiée, et par conséquent, de permettre très en amont de réviser le périmètre projeté dans le but de limiter au maximum toutes atteintes aux enjeux écologiques du site étudié. Ces enjeux locaux de conservation sont gradués selon un figuré coloré permettant de visualiser rapidement le niveau d'enjeu au sein des différents tableaux de synthèse.

- **Figuré rouge vif : Enjeu écologique très fort.**
- **Figuré orange : Enjeu écologique fort à modéré.**
- **Figuré violet : Enjeu écologique modéré.**
- **Figuré vert : Enjeu écologique faible.**
- **Absence de figuré : Enjeu écologique faible ou nul.**

2.2. Inventaires scientifiques

Source : DREAL Occitanie, INPN

2.2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique et Faunistique (ZNIEFF) est un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère de l'Environnement. Cet inventaire différencie deux types de zone : les ZNIEFF de type I : il s'agit de sites, de superficie en général limitée, identifiés et délimités du fait de la présence d'espèces ou d'au moins un type d'habitat de grande valeur écologique, locale, régionale, nationale ou européenne. Les ZNIEFF de type II : elles concernent les grands ensembles naturels, riches et peu modifiés avec des potentialités biologiques importantes qui peuvent inclure plusieurs ZNIEFF de type I ponctuelles et des milieux intermédiaires de valeur moindre mais possédant un rôle fonctionnel et une cohérence écologique et paysagère. L'inventaire ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection juridique directe, mais un outil de connaissance du patrimoine naturel français. Cependant, l'objectif principal de cet inventaire réside dans l'aide à la décision en matière d'aménagement du territoire vis-à-vis du principe de la préservation du patrimoine naturel.

Le territoire communal de Saint-Nazaire-d'Aude est concerné par 1 ZNIEFF de type I « Cours inférieur de l'Aude ». Ses caractéristiques sont présentées dans le tableau suivant.

Nom de la ZNIEFF	Type	Code national	Code régional	Description	Distance à la zone urbaine et aux projets d'urbanisation	Espèces concernées
Cours inférieur de l'Aude	1	910030440	00001164	<p>Le périmètre de la ZNIEFF d'une surface de 294 ha inclut le cours de l'Aude et ses zones humides riveraines (prairies et ripisylves), sur un linéaire de 25 km.</p> <p>L'Aude traverse au niveau de la ZNIEFF des zones d'agriculture intensive et passe à proximité de plusieurs zones urbanisées. Elle-même est très marquée par les activités humaines : stations de pompage, barrages et seuils, microcentrale électrique (Saint-Nazaire-d'Aude), pêche et baignade (surtout l'été à proximité des villages).</p> <p>Pour les espèces de poisson présentes dans la ZNIEFF, la bonne qualité physico-chimique du cours d'eau est essentielle. Toute aggravation de la pollution (effluents agricoles et eaux usées des villages) ou nouvelle modification de la dynamique de la rivière (seuils, captages, consolidation ou rectifications de berges, extraction de matériaux...) peut constituer une menace. La Cistude d'Europe (<i>Emys orbicularis</i>) peut également être observée sur l'Aude. C'est une tortue aquatique protégée en France et en Europe. Les ripisylves sont des zones de refuge pour de nombreuses espèces. Elles jouent un rôle de piège des polluants entraînés par les eaux de ruissellement et concourent à la stabilisation des berges face à l'érosion (notamment lors des crues). Leur conservation est donc essentielle dans cette plaine agricole, fortement urbanisée. Les travaux d'entretien/d'exploitation des zones riveraines (et notamment les coupes et le défrichage) doivent être envisagés avec beaucoup de prudence.</p> <p>La fréquentation touristique estivale peut occasionner des dérangements de la faune et entraîner la prolifération de déchets divers.</p>	<p>Le moulin : 0 km</p> <p>Village : 0.3 km</p> <p>Autres zones : > 0.6 km</p>	<p>6 odonates</p> <p>4 poissons (alose, anguille, barbeau méridional, toxostome)</p> <p>5 oiseaux (rollier d'Europe, pie grièche, chevêche d'Athéna, guépier d'Europe, huppe fasciée)</p> <p>3 espèces végétales</p> <p>1 reptile (cistude d'Europe)</p>

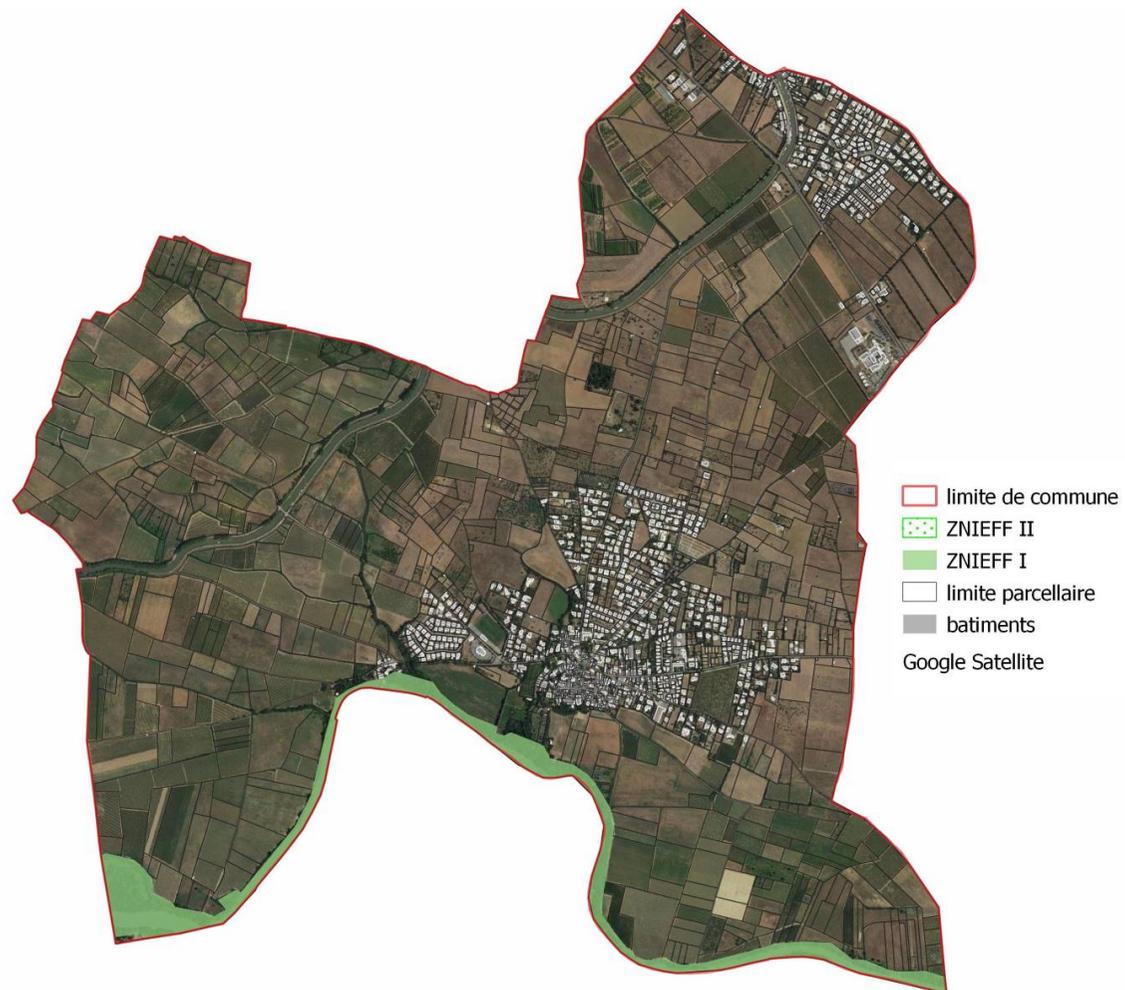
2.2.2 Les Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux

On ne recense **pas de ZICO** sur le territoire communal et à proximité des zones d'urbanisation actuelles et futures.

2.2.3 Le patrimoine géologique

On ne recense pas de sites d'inventaires du patrimoine géologique sur le territoire communal et à proximité des zones d'urbanisation actuelles et future.

ZNIEFF



2.3. Natura 2000

2.3.1 Natura 2000 et la procédure d'évaluation environnementale

La constitution du réseau écologique européen de sites Natura 2000 fait suite aux directives « Oiseaux » du 23 avril 1979 et « Habitats » du 22 mai 1992 et comprend à la fois des Zones Spéciales de Conservation et des Zones de Protection Spéciale. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) classées au titre de la directive « Habitats » sont des sites maritimes et terrestres qui comprennent des habitats naturels ou des habitats d'espèces de faune et de flore sauvages dont la liste est fixée par arrêté du ministre en charge de l'environnement et dont la rareté, la vulnérabilité ou la spécificité justifie la désignation de telles zones et par là même une attention particulière.

Pour désigner les ZSC, chaque État membre fait part de ses propositions à la Commission Européenne (CE), sous la forme de pSIC (proposition de Site d'Intérêt Communautaire). Une proposition de site doit être motivée par la présence d'espèces (annexe II) ou d'habitats (annexe I) de la Directive « Habitats naturels-faune-flore ». Après approbation par la Commission, le pSIC est inscrit comme Site d'Intérêt Communautaire (SIC) pour l'Union européenne. Un arrêté ministériel français par le ministre en charge de l'Environnement désigne ensuite le site comme ZSC. Remarque : un site fait partie du réseau Natura 2000 dès la proposition de SIC (pSIC).

Les Zones de Protection Spéciale (ZPS) classées au titre de la directive « Oiseaux » sont des sites maritimes et terrestres particulièrement appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages figurant sur une liste arrêtée par le ministre chargé de l'environnement ou qui servent d'aires de reproduction, de mue, d'hivernage ou de zones de relais à des espèces d'oiseaux migrateurs. A la différence de la directive « Oiseaux », la directive « Habitats » a défini un processus communautaire, en plusieurs étapes, pour la désignation des Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Ainsi, dans un premier temps, les Etats membres établissent des Propositions de Sites d'Importance Communautaire (PSIC) qu'ils notifient à la Commission. Ces propositions sont alors retenues, à l'issue d'une évaluation communautaire, pour figurer sur l'une des listes biogéographiques de Sites d'Importance Communautaire (SIC), listes faisant l'objet d'une décision de la Commission publiée au journal officiel de l'Union Européenne. C'est seulement à ce stade que les Etats doivent désigner, dans un délai maximal de 6 ans, ces SIC en droit national, sous le statut de Zone Spéciale de Conservation (ZSC).

Le territoire communal est concerné par les limites d'un sites Natura 2000 : ZSC FR91101436 « Cours inférieur de l'Aude ».

Conformément à la réglementation en vigueur le projet de PLU est soumis à une procédure d'évaluation environnementale.

L'évaluation environnementale consiste notamment en :

- une analyse de l'état initial du patrimoine naturel de la commune en exposant notamment les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la modification du plan ;
- une analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan ;
- un exposé des conséquences éventuelles de l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière (et notamment le réseau NATURA 2000) ;
- une présentation des mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la modification du plan.

Les incidences du déclassement de parcelles sur le patrimoine naturel communal et les périmètres Natura 2000 seront présentées ultérieurement sous forme de tableaux commentés dans le rapport de présentation (cf. Chapitre Évaluation Environnementale du PLU).

2.3.2 La ZSC FR9101436 Cours inférieur de l'Aude

2.3.2.1 Caractéristiques du site

La Zone Spéciale de Conservation FR9101436 « Cours inférieur de l'Aude » s'étend sur 5358 ha. Ce site est intéressant pour les **habitats aquatiques favorables aux poissons** (alose feinte, lamproie marine). Ce site permet de faire le lien entre l'affluent Orbieu et la mer et de disposer ainsi pour les poissons d'un système fluvial complet (sur deux sites) depuis le haut du bassin versant jusqu'à la mer. L'extension en mer permet également d'intégrer les zones de regroupement avant la remontée des poissons vers leurs frayères.

Le site est axé sur le cours inférieur du fleuve Aude, à l'intérieur du système de digues qui le canalise. Il englobe ainsi des lambeaux de la végétation rivulaire qui ne peut être qualifiée de ripisylve du fait de son importante dégradation sur la plupart du linéaire concerné. Le site inclut également un espace maritime délimité dans la bande des 3 miles.

Ce site compte 12 habitats naturels et dix espèces visées à l'annexe II de la directive habitat (3 invertébrés, 4 poissons, 1 reptile et 2 mammifères dont 1 chiroptère et deux 1 mammifère marin).

Localisation du SIC

Région : Languedoc-Roussillon - Départements : Aude (12 %), Hérault (201 %) - Superficie : 5 358 ha - Régions biogéographiques : Méditerranéenne.

Habitats d'intérêt communautaire

Le tableau ci-dessous présente les habitats naturels d'intérêt communautaire dont la présence est connue sur le site NATURA 2000 (d'après le formulaire standard de données de l'INPN).

Habitats d'intérêt communautaire ZSC FR9101436						
Code	Libellé de l'habitat	Superficie de couverture (ha)	Evaluation du site			
			Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine	(2 981,3 ha)	A	A	B	B
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse	(0,82 ha)	C	C	B	B

Habitats d'intérêt communautaire ZSC FR9101436						
Code	Libellé de l'habitat	Superficie de couverture (ha)	Evaluation du site			
			Représentativité	Superficie relative	Conservation	Evaluation globale
1170	Récifs	(57,72 ha)	C	C	C	C
1410	Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)	(2,62 ha)	D			
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)	(6,38 ha)	C	C	B	B
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)	(0,13 ha)	D			
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	(1,07 ha)	D			
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	(0,05 ha)	D			
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	(0,71 ha)	D			
92A0	Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	(197,83 ha)	B	B	C	B
92D0	Galeries et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>)	(6,14 ha)	C	C	C	B
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	(3,63 ha)	D			

- en gras : Forme prioritaire de l'habitat

Représentativité : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative» ; D = «Présence non significative».

• Superficie relative : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$.

Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite».

• Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Espèces inscrites à l'annexe II de la directive 92/43/CEE et évaluation

Espèces ZSC FR9101364									
Groupe	NOM	population présente sur le site				Evaluation du site			
		Type	unité	CAT_POP	qualité des données	population	conservation	isolement	global
M	<i>Tursiops truncatus</i> (grand dauphin commun)	C	i	R	DD	C	B	C	C
M	<i>Myotis blythii</i> (petit murin)	r	i	P	G	C	B	C	B
F	<i>Rhodeus amarus</i> (bouvière)	P	i	P	DD	D			
F	<i>Parachondrostoma toxostoma</i> (toxostome)	P	i	P	P	D			
F	<i>Petromyson marinus</i> (lamproie marine)	P	i	P	DD	D			
F	<i>Alosa fallax</i> (Alose feinte)	r	i	P	M	B	C	C	C
I	<i>Macromia splendens</i> (cordulie splendide)	P	i	P	P	D			
I	<i>Oxygastra curtisii</i> (cordulie à corps fin)	P	i	P	P	D			
I	<i>Gomphus graslinii</i> (gomphe de Graslin)	P	i	V	P	D			
R	<i>Caretta caretta</i> (tortue Couanne)	C	i	P	G	C	B	C	B

• Groupe : A = Amphibiens, B = Oiseaux, F = Poissons, I = Invertébrés, M = Mammifères, P = Plantes, R = Reptiles

• Unité : i = individus

Type : p = espèce résidente (sédentaire), r = reproduction (migratrice), c = concentration (migratrice), w = hivernage (migratrice)

• Qualité des données : G = «Bonne» (données reposant sur des enquêtes, par exemple); M = «Moyenne» (données partielles + extrapolations, par exemple); P = «Médiocre» (estimation approximative, par exemple); DD = Données insuffisantes

• Population : A = $100 \geq p > 15\%$; B = $15 \geq p > 2\%$; C = $2 \geq p > 0\%$; D = Non significative.

Conservation : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Moyenne / réduite»

• Isolement : A = population (presque) isolée ; B = population non isolée, mais en marge de son aire de répartition ; C = population non isolée dans son aire de répartition élargie

Evaluation globale : A = «Excellente» ; B = «Bonne» ; C = «Significative».

Sites Natura 2000



2.3.2.2 Le DOCOB

Un DOCOB définit les orientations de gestion et de conservation d'un site Natura 2000 en vue du maintien ou du rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation du site. Le DOCOB doit également définir les modalités de mise en œuvre de ces orientations et les dispositions financières d'accompagnement. Le réseau Natura 2000 fournit l'opportunité de réaliser un diagnostic très détaillé sur le territoire, d'identifier ses enjeux, ses forces et ses faiblesses, et de trouver des moyens pour accompagner les projets s'inscrivant dans une logique de développement durable.

Le DOCOB contient un document diagnostic et un document d'orientation pour la gestion du site Natura 2000. A l'issue de sa validation, ce document acte notamment une liste de mesures dont les cahiers des charges devront permettre d'atteindre les objectifs de conservation. **Concernant la ZSC « Cours inférieur de l'Aude », le Syndicat Mixte du Delta de l'Aude (SMDA) est l'opérateur en charge de l'élaboration du DOCOB qui a été approuvé en 2015.**

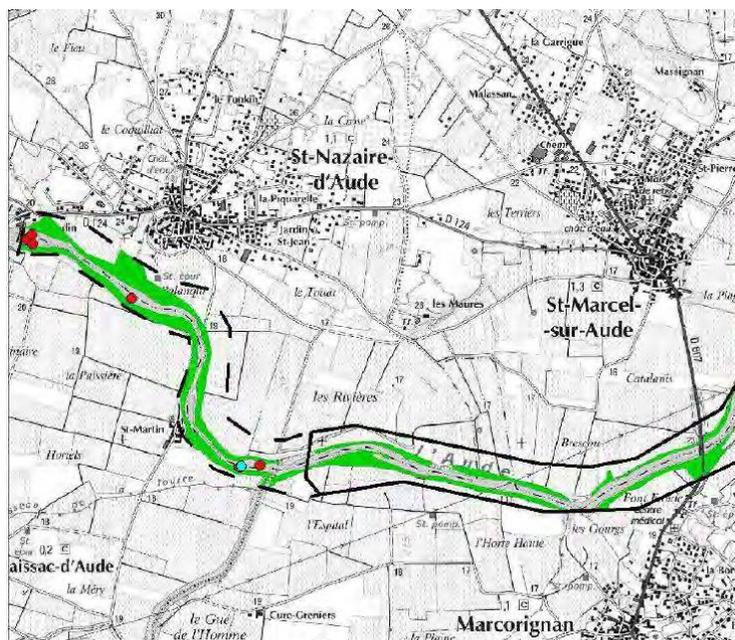
Les espèces et les habitats naturels ayant un enjeu fort ou très fort, prioritaires au Document d'objectifs sont :

- ✓les Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba* ;
- ✓l'Alose feinte du Rhône (*Alosa fallax rhodanensis*) ;
- ✓le Coralligène ;
- ✓la Cordulie splendide (*Macromia splendens*) ;
- ✓les Prés salés méditerranéens ;
- ✓le Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*) ;
- ✓la Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*).

Le diagnostic a permis de préciser les habitats naturels présents sur le territoire communal. Sont identifiés des milieux aquatiques et humides liés aux rivières (3280), des rivières à étages planitaire à montagnard avec végétation à *ranunculion fluitantis* (3250), des ripisylves à peupliers et saules en bordure de l'Aude (92A0). Ces habitats sont non prioritaires. L'état de conservation de ces habitats est défavorable notamment en vive droite Les inventaires ont permis de relever la présence d'espèces d'intérêt communautaire (liste de l'annexe II) :

- **odonates (*oxygastra curtisii*),**
- **poissons : bouvière, toxostome.**

- Enjeux majeurs liés à la végétation et aux espèces pour le toxostome et l'alse feinte du Rhône.



- Rivières des étages pluviale à montagnard avec végétation du Ranunculus fluitans (3260)
- Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (3280)
- Forêts galeries à Salix alba et Populus alba (92A0)

Diagnostic écologique du site Natura 2000 (DOCOB)

Les pressions et objectifs de préservation sur les habitats et espèces recensés sur la commune sont présentés dans le tableau suivant. Ils devront être pris en compte dans le cadre de la révision du PLU. Notons que les espaces bâtis sont situés à plus de 600 m (le Touat) du site Natura 2000.

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Enjeu de conservation	Pressions et menaces	Identification des objectifs opérationnels
92A0 -6	Forêts galeries à Salix alba et Populus alba	Très fort	Aménagements urbains, agricoles et hydrauliques Altération de la qualité physique du cours d'eau Modifications hydrauliques des cours d'eau et Abaissement des nappes phréatiques Eutrophisation Coupes et travaux d'entretien inadaptés Prolifération des espèces végétales invasives Piétinement lié à la fréquentation, feux, déchets...	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique amont/aval Améliorer la qualité de l'eau Gérer les usages et la fréquentation Préserver et restaurer la ripisylve
1103	Alose feinte du Rhône	Très fort	Chenalisation, barrages	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique Améliorer la connaissance de l'enjeu
1036	Cordulie splendide	Fort	Destruction de la ripisylve	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique amont/aval
1126	Toxostome	Fort	Chenalisation, barrages, colmatage, présence de matières toxiques	Améliorer la qualité de l'eau Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique
1134	Bouvière	Modéré	Chenalisation, altération du sédiment ou de l'eau interstitielle (toxique, métaux lourds...)	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique amont/aval
3260-5	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche/Batrachion	Faible	Altération de la qualité physique du cours d'eau Modifications hydrauliques des cours d'eau et abaissement des nappes phréatiques Faucardage et enlèvements des embâcles Eutrophisation Envasement et matières en suspension Espèces invasives (Jussie)	Améliorer la qualité de l'eau Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique Gérer les espèces invasives
3280-1 3280-2	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba	Faible	Altération de la qualité physique du cours d'eau Modifications hydrauliques des cours d'eau et abaissement des nappes phréatiques Entretien de la ripisylve non adapté Espèces invasives (Jussie).	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique Gérer les espèces invasives Améliorer la qualité de l'eau

2.4. Continuité et fonctionnalité écologique du territoire

2.4.1 Le SRCE Languedoc Roussillon

Les données sont issues des documents (cartographie) du SRCE LR adopté le 20 novembre 2015 et de l'analyse de la photo aérienne sous Google map. La prise en compte des trames, corridors et des sous trames se limite aux pourtours du site d'étude sur la commune de Saint Nazaire d'Aude et les communes voisines. En fonction des groupes d'espèces représentatives, l'évaluation des continuums a été réalisée selon leur morphologie et leur degré d'ouverture. **Ces corridors correspondent aux "couloirs de liaison" entre les réservoirs de biodiversité.**

2.4.1.1. Réservoir de biodiversité

Le lit vif de l'Aude et sa ripisylve associée, classés en zone Natura 2000, le ruisseau de la Maire, les zones humides (roselière de Rambaille, zone humide de Rotocas) constituent des réservoirs de biodiversité à préserver.

2.4.1.2. Sous trame forestière

Les continuums forestiers, représentés par les boisements mixtes humides sont représentés en quelques endroits le long de l'Aude. Cette sous trame forestière constitue un refuge pour la petite et la grande faune.

2.4.1.3. Sous trame aquatique – trame bleue

Les ruisseaux sont considérés comme des cours d'eau de la trame bleue régionale. Ce continuum est important pour le déplacement des espèces aquatiques et terrestres tels que les petits et grands mammifères, des chiroptères et des espèces semi aquatiques. Les principaux cours d'eaux continuum sont l'Aude, le Canal du midi, le ruisseau de la Fontaine et le ruisseau de la Maire.

2.4.1.4. Sous trame des milieux ouverts et semi-ouverts

Ces espaces sont représentés près de l'Aude par des friches.

2.4.1.5. Sous trame des milieux agricoles

Les cultures annuelles sont présentes en bordure de l'Aude. Elles sont en lien avec la sous trame forestière bordant le cours d'eau et les milieux ouverts et semi ouverts. Les principales cultures sont des céréales et des vignes.

2.4.1.6. Corridors écologiques

Ils sont représentés par des boisements au-delà de la ripisylve de l'Aude.

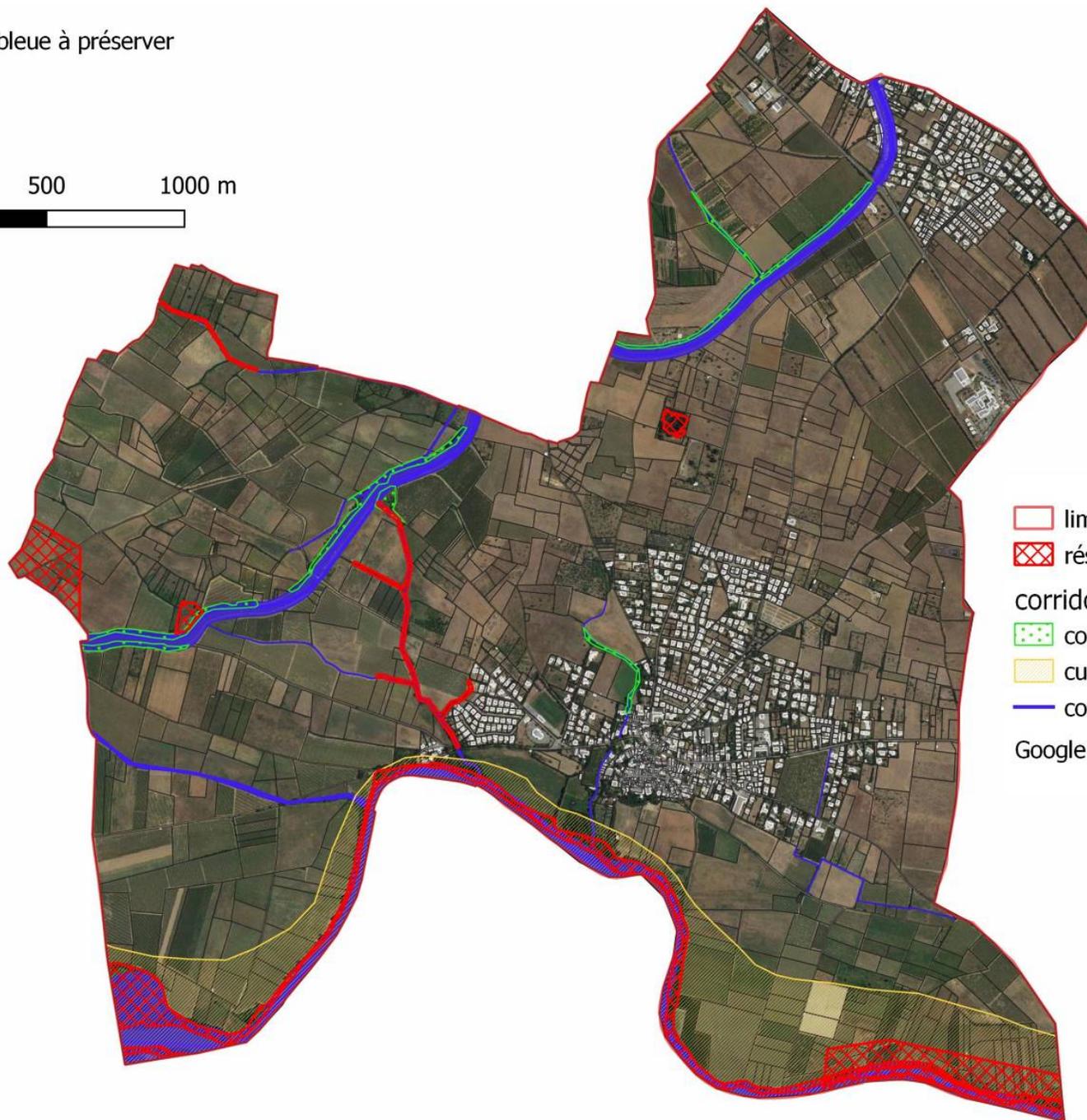
2.4.1.7. Analyse des continuités au sein du territoire communal

L'analyse des continuités se base sur l'expertise éco-paysagère du fuseau d'étude définie par :

Évaluation des fonctions écologiques des habitats au regard des exigences des espèces (<i>source</i> : Sciences Eaux & Territoires n°03 et DREAL PACA)	Évaluation de la structure des corridors écologiques au sein et en périphérie de la zone d'étude (<i>source</i> : Sciences Eaux & Territoires n°03 et DREAL PACA)	Appréciation des corridors écologiques potentiels entre les différents réservoirs de biodiversité (boisements, milieux ouverts et semi-ouverts) en périphérie de la zone d'étude
<p>Illustration des six rôles écologiques possibles joués par les corridors.</p> <p>a) Habitat b) Conduit c) Barrière</p> <p>d) Filtre e) Source f) Puits</p>	<p>Différentes structures des corridors (d'après Bennet, 2003).</p> <p>Corridor linéaire</p> <p>Corridor avec nœuds</p> <p>Pas japonais (stepping stone)</p> <p>Mosaïque paysagère</p>	<p>Avant dilatation-érosion Dilatation Érosion Après dilatation-érosion</p> <p>Corridor potentiel Absence de corridor</p>

Le SRCE LR identifie les écoulements à la trame bleue – **corridor aquatique, des boisements forestiers et ripisylve (réservoirs et corridors) très présents le long de l'Aude et ses tributaires**. Les éléments de cette sous-trame, de vaste superficie, sont en étroite relation fonctionnelle notamment le long des cours d'eau : il convient donc protéger les conduits Aude – affluents mais également les espaces le long des canaux et du canal du midi. Des continus semi-ouverts, correspondant aux espaces agricoles complètent ces réservoirs de biodiversité. En l'état actuel, ces corridors sont favorables aux déplacements d'espèces remarquables. **Les haies bordant les parcelles constituent également des corridors à maintenir et protéger.**

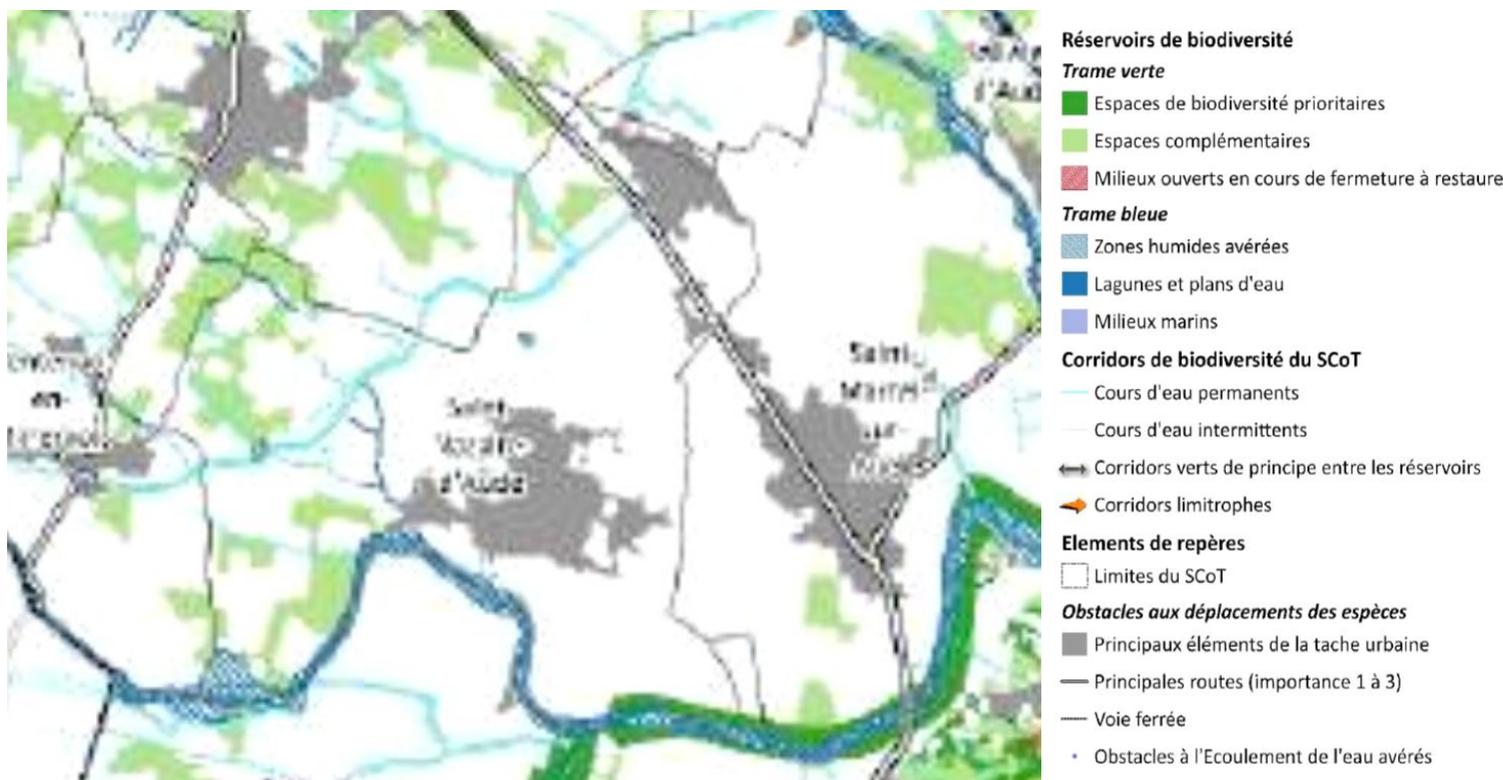
Trame verte et bleue à préserver



- limite de commune
- réservoir de biodiversité
- corridor écologique
- continuum boisement mixte
- cultures annuelles
- continuum trame bleue
- Google Satellite

2.4.2 TVB sur le SCOT de la Narbonnaise

Le SCOT de la Narbonnaise identifie les écoulements à la trame bleue – corridor aquatique (Aude, canal du midi, écoulement), un réservoir de biodiversité prioritaire représenté par la ripisylve de l'Aude ripisylve classée Natura 2000 et des espaces complémentaires (continuité trame verte) dans la plaine agricole ou le plateau du Somail.



TVB du SCOT du Grand Narbonne

2.4.3 Conclusion et recommandations trame verte et bleue de la commune

La hiérarchisation des zones à enjeux repose sur la valeur écologique propre à chaque habitat. Elle prend donc en compte :

- l'originalité de l'habitat ;
- l'état de conservation ;
- l'intérêt fonctionnel ;
- la richesse spécifique et la valeur biologique et réglementaire des espèces qui l'occupent.

On distingue :

- Les zones à enjeux forts : elles concernent les espaces boisés et les milieux naturels semi-ouverts (espaces dans la plaine inondable), les cours d'eau et les zones humides (ripisylves, haies, bosquets, mares, etc.) car ces habitats sont rares, en régression et de plus en plus dégradés au profil de l'intensification du tissu urbain et de l'intensification des cultures. Ces îlots de nature sont importants à conserver car ils abritent un cortège d'espèces animales intéressantes et concentrent la majeure partie de la biodiversité de la commune.
- Les zones à enjeux modérés : elles concernent les zones agricoles et rudérales, car elles ne présentent pas d'intérêt majeur en termes de biodiversité à l'exception de quelques espèces animales dont certaines ont un fort statut réglementaire.
- Les zones à enjeux faibles : elles concernent la zone urbaine et les espaces artificialisés car elles abritent des espèces animales communes, généralistes et sans véritable enjeu de conservation comme certains passereaux et un cortège floristique pauvre.

On peut distinguer 5 niveaux d'enjeux au sujet des zones naturelles de la commune :

Secteur	Enjeux	Caractéristiques
Secteur boisé le long de la de l'Aude et se tributaires, zones humides	Très fort Secteur à préserver de toute urbanisation	Secteur très vulnérable compte tenu de la proximité des habitations et présentant un fort intérêt paysager. Il offre également un potentiel de couloir écologique reliant les espaces boisés le long des principaux écoulements et la plaine agricole. Frange végétale à préserver entre espace boisé et espace urbanisé. Secteur théoriquement non urbanisable car localisé en zone inondable. Il convient d'y protéger les boisements existants présents. Les masses boisées le long des cours d'eau et du canal du midi doivent être préservées tout en permettant leur entretien (cf. canal du midi, VNF)
Abords des cours d'eau	Fort Secteur à préserver de toute urbanisation.	Forme une zone de liaison pour la faune et flore entre les zones boisées et zones agricoles. A préserver de toute urbanisation.
Secteur agricole – haie le long des parcelles agricoles	Modéré Secteur dans lequel l'urbanisation devra être modérée	Secteur bordé par la zone inondable de l'Aude. Forme une zone de liaison pour la faune et flore le long des principaux continuums aquatiques.
Trame verte, complémentaire	Moyen à faible - zone urbaine Secteur dans lequel l'urbanisation devra être modérée ou interdite	Composée de petits alignements d'arbres le long des voies, d'espaces paysagers et jardins qui offrent un potentiel rôle de corridor écologique et un intérêt paysager à conforter.
Zones urbaines, artificialisation des sols	Nul	Espaces imperméabilisées ou dans la zone urbaine.

Des recommandations apparaissent importantes à mettre en œuvre en matière de développement urbain. L'interdiction d'extension d'urbanisation nouvelle dans les zones à très fort enjeux et la préservation des continuums dans les zones à enjeux moyens constituent des axes forts à intégrer au projet de PLU. Il convient également de préserver les boisements identifiés dans la zone urbaine. L'utilisation de végétaux locaux doit permettre aussi d'améliorer la biodiversité et renforcer l'attractivité du corridor.

Sur le plan réglementaire le PLU devra traduire la TVB, intégrer les zones humides et boisements d'intérêts et garantir la circulation des espèces (cf. axes préférentiels).

En raison de la présence avérée et potentielle d'une grande variété d'espèces présentant un intérêt patrimonial et/ou réglementaire et compte tenu du rôle majeur du cours de l'Aude et de sa ripisylve dans le maintien de la trame verte et bleue, les enjeux locaux de conservation de cet habitat sont jugés forts.

Seules quelques taches de milieux à proximité du centre urbain et des voies principales présentent un rôle fonctionnel mineur en raison d'habitats naturels dégradés par les activités anthropiques (tourisme, circulation routière, etc.).

Ces taches ponctuelles constituent par conséquent des enjeux locaux de conservation plus faibles mais qui pourront également renforcer la trame verte.

enjeux écologiques



2.5. La trame noire

La trame noire peut être définie comme un ensemble connecté de réservoirs de biodiversité et de corridors écologiques pour différents milieux (sous trames), dont l'identification tient compte d'un niveau d'obscurité suffisant pour la biodiversité nocturne.

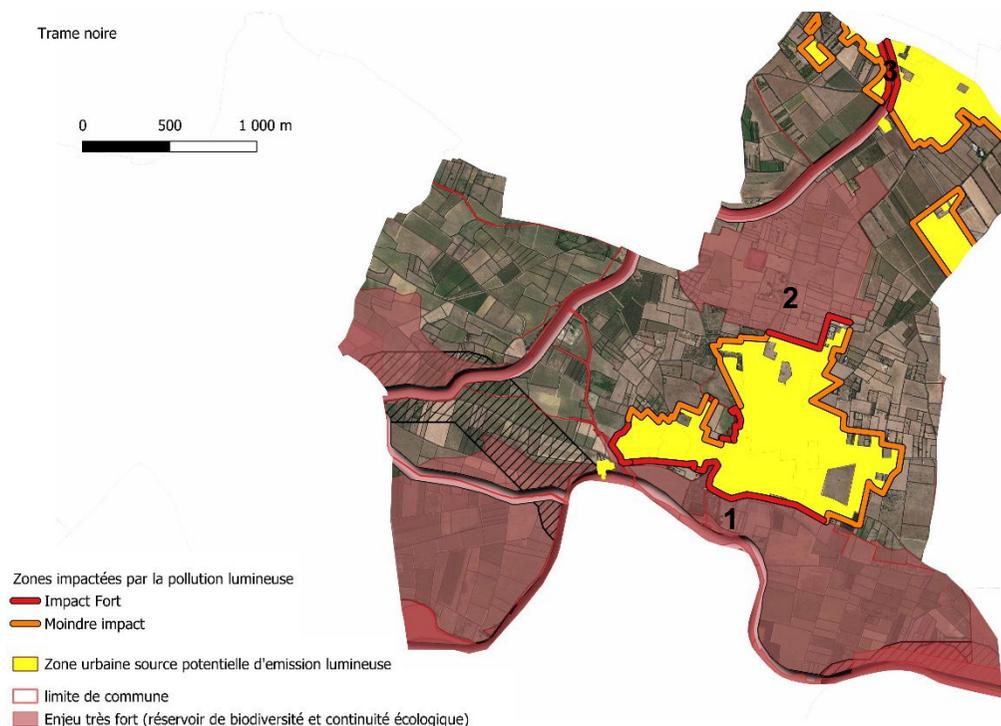
La trame noire a été définie à partir du tissu urbain existant, des corridors écologiques et des réservoirs de biodiversité identifiés dans le cadre de la trame verte et bleue. Ces secteurs ont été classés comme étant des zonages sensibles vis-à-vis de l'éclairage public. Le tissu urbain a été considéré comme étant l'origine de la nuisance lumineuse. Enfin, des zones de moindre intérêt écologique ont également été définies : ce sont les secteurs sur lesquels l'impact de la pollution lumineuse est le moins important.

A partir de ces données, nous avons défini arbitrairement des secteurs naturels fortement impactés par la pollution lumineuse.

Ces secteurs sont localisés dans le village (écoulement traversant le village), à l'interface au Nord et au Sud du Boug et en limite du Somail près du Canal du Midi.

Les futures zones d'urbanisations comprendront des prescriptions spécifiques et une gestion différenciée de l'éclairage :

- **Zone de pénombre près des écoulements (absence d'éclairage direct).**
- **La température de couleur ne devra pas dépasser 2400 K et les seuils de densité surfacique de flux lumineux qui s'appliquent sont ceux « hors agglomération » (soit 25 lm/m² pour les éclairages de voirie) à l'interface des zones 1, 2 et 3 de la carte ci-dessus.**
- **Revêtement adapté sous les luminaires (ayant un faible coefficient de réflexion pour diminuer ce réfléchissement vers le ciel - de préférence espace herbacé sous les éclairages).**
- **De préférence extinction nocturne sur les zones d'interfaces (1 et 2).**



2.6. Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Depuis la loi du 18 juillet 1985, les départements sont compétents pour mettre en œuvre une politique **en faveur des espaces naturels sensibles (ENS)**. Les Espaces Naturels Sensibles (ENS) ont pour objectif de préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels ; mais également d'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.

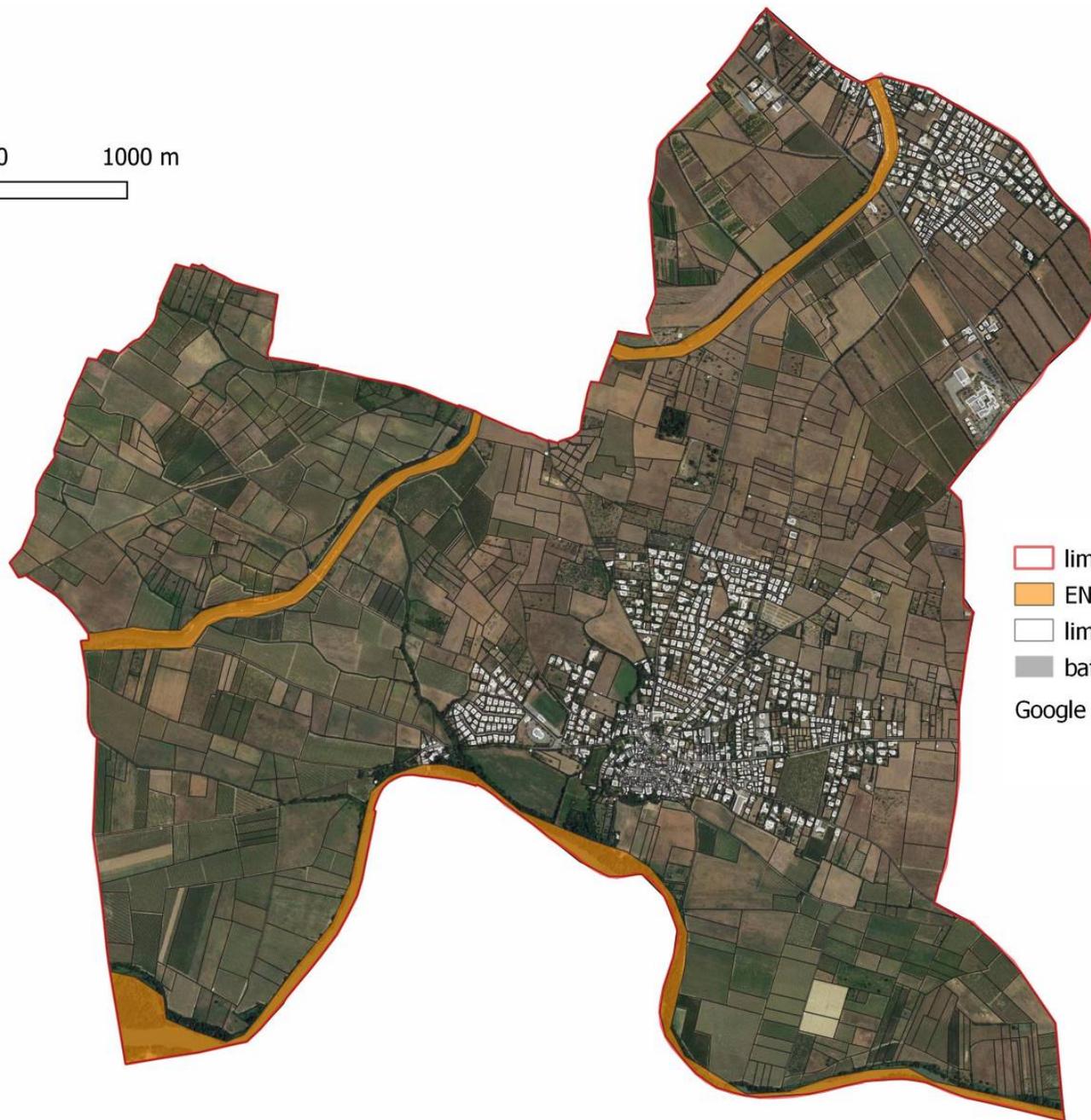
La nature d'un ENS est précisée par chaque conseil général en fonction de ses caractéristiques territoriales et des critères qu'il se fixe. Généralement, les ENS sont des espaces susceptibles:

- de présenter un fort intérêt ou une fonction biologique et/ou paysagère ;
- d'être **fragiles et/ou menacés** et devant de ce fait être préservés ;
- de faire l'objet de mesures de protection et de gestion ;
- d'être des **lieux de découverte** des richesses naturelles.

La commune est concernée par 2 ENS : le canal du midi (priorité 6) et le fleuve Aude (priorité 6). Des recommandations apparaissent importantes à mettre en œuvre en matière de développement urbain. Il convient de protéger les zones d'expansion des cours d'eaux, leur forêt galerie et préserver les espaces agricoles qui les bordent.

Dans le cas d'aménagement en bordure de l'Aude il convient de limiter et « ordonner » la fréquentation.

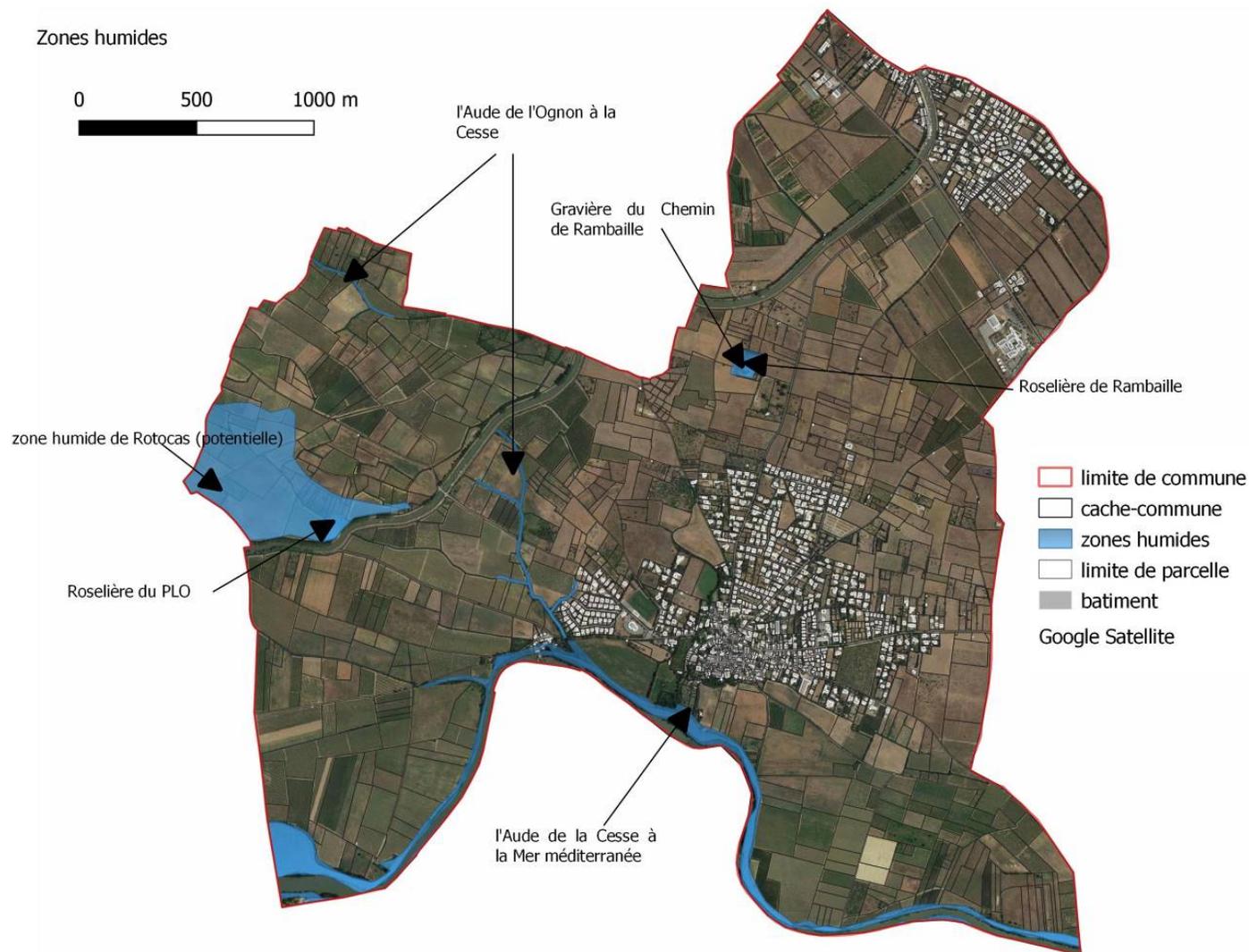
ENS



- limite de commune
 - ENS de l'AUDE
 - limite de parcelle
 - batiment
- Google Satellite

2.7. Les zones humides

Les zones humides font partie intégrante des trames vertes et bleues recensées dans le SRCE Languedoc Roussillon. Plusieurs zones humides (source DREAL Occitanie et SMMAR) sont recensées sur la commune et constituent des réservoirs de biodiversité à préserver de toute anthropisation.



Les zones humides ont été juridiquement définies par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Au sens de l'arrêté, une zone est considérée humide si elle présente l'un des caractères suivants :

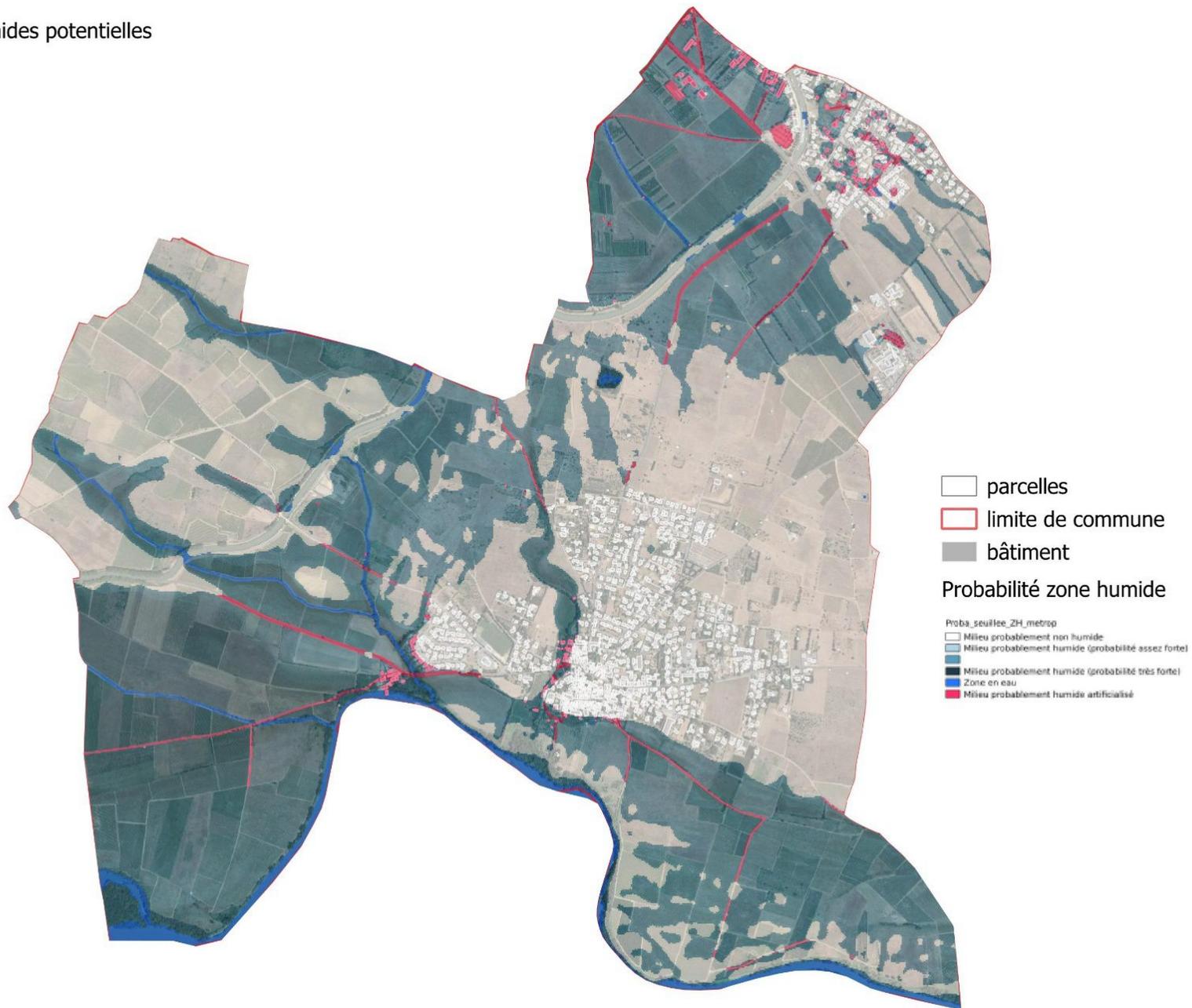
- ↳ **Critère pédologique** : les sols présentent des traces d'hydromorphie et correspondent à un ou plusieurs des types géologiques mentionnés dans la liste 1 de l'annexe de l'arrêté
- ↳ **Critère de végétation** : la végétation, si elle existe, est caractérisée soit par des espèces typiques des zones humides soit par des habitats typiques des zones humides (selon des listes et méthodes décrites dans l'arrêté).

En d'autres termes, la vérification d'un seul de ces critères est suffisante pour statuer sur la nature humide de la zone.

Les zones humides bénéficient d'une protection réglementaire forte. **Toute intervention (usage, aménagement, travaux, susceptible de porter atteinte à l'intégrité ou au bon fonctionnement d'une zone humide est soumise à déclaration (de 0,1 à 1 ha) ou à autorisation (supérieur à 1 ha) auprès des services concernés de la police de l'eau.** Les projets d'aménagement doivent éviter les impacts négatifs sur ces zones et, si des impacts sont inévitables, des mesures de compensation doivent être mises en place. Le niveau de contrainte est élevé afin de préserver leur rôle écologique essentiel, notamment en termes de régulation des eaux, de biodiversité et de qualité des habitats.

Le territoire communal n'a pas fait d'une identification précise des zones humides ; toutefois, les secteurs potentiellement humides peuvent être approchés à partir de la cartographie du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides : [SIG Réseau zones humides \(reseau-zones-humides.org\)](http://SIG_Réseau_zones_humides_(reseau-zones-humides.org)) et la cartographie nationale des zones humides (carte évolutive – pré localisation de zones humide 202.3). Dans les secteurs potentiellement humides tout projet d'aménagement devra faire l'objet d'une étude de détermination de zone humide.

Zones humides potentielles



2.7. Les PNA

Les plans nationaux d'actions sont des documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.

La commune n'est pas concernée par les limites d'un PNA.

Chaque plan d'action fait l'objet d'un document présentant la biologie de l'espèce concernée, son statut en France, les menaces identifiées et les actions les plus appropriées. Le document s'accompagne de cartes, reprises sur le serveur du ministère de l'Environnement, qui n'ont pas de valeur réglementaire mais indiquent quelles sont les zones sur lesquelles les actions de préservation doivent être engagées en priorité.

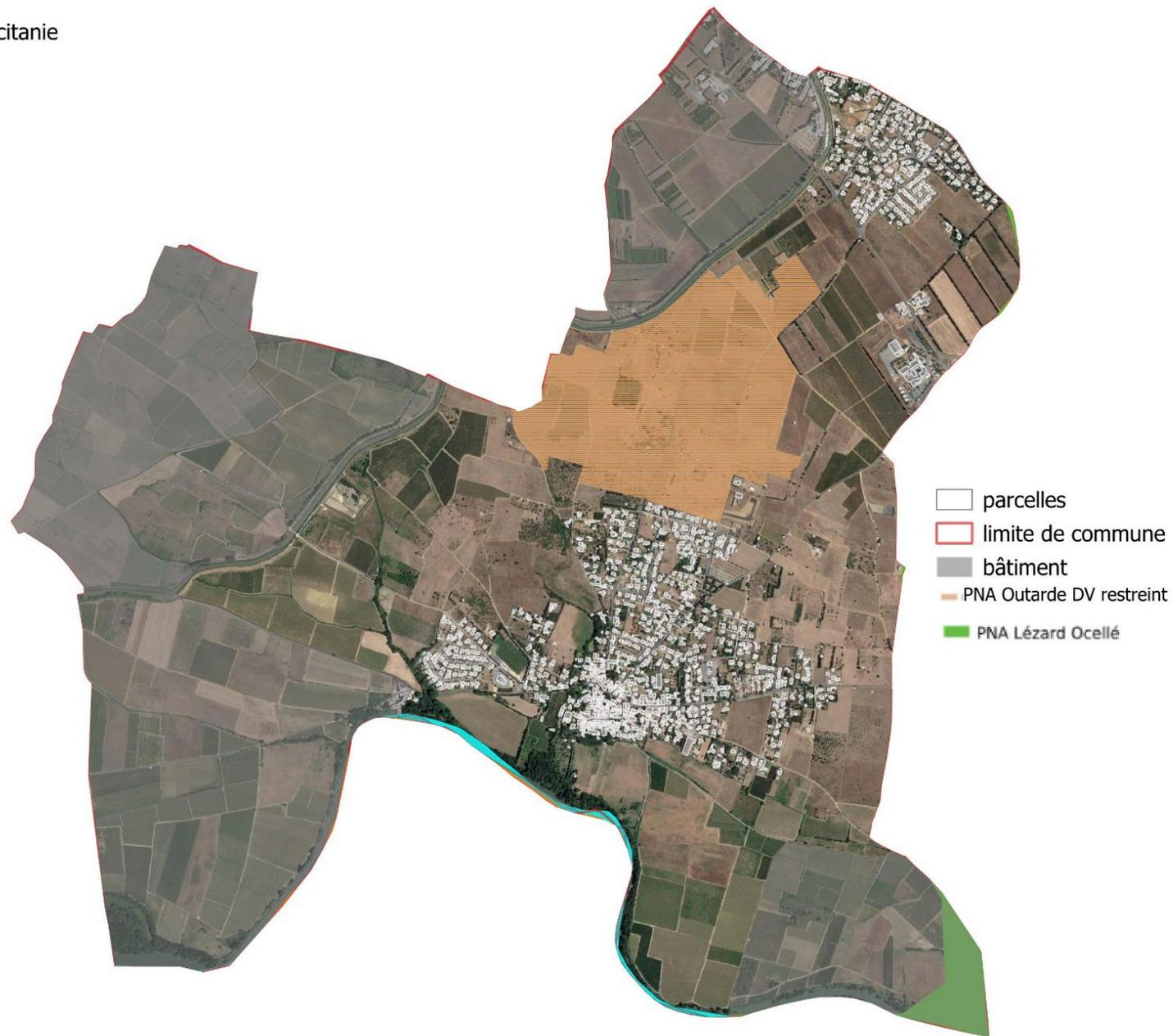
Les périmètres de PNA ne présentent toutefois pas de caractère normatif et n'impliquent pas de réglementation spécifique vis-à-vis de l'urbanisme. Le PLU doit toutefois intégrer à sa réflexion l'existence de ces périmètres liées à des espèces à enjeu et protégées. Les procédures liées aux projets peuvent par la suite être affectées lors de leur instruction par la localisation de ces périmètres.

La commune est concernée par les limites de deux PNA :

- ↳ Outarde canepetière (domaine vital restreint au Nord immédiat de la zone urbanisée du secteur village).
- ↳ Lézard Ocellé (en limite Sud Est du territoire, près de l'Aude).

L'outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) est un oiseau de la famille des Otididae. Les adultes se nourrissent essentiellement de végétaux. Cet oiseau est largement dépendant des milieux agricoles pour sa reproduction. Les mâles choisissent préférentiellement des habitats avec une faible hauteur de végétation comme les vignes nues ou les friches rases pour être vus des femelles. Ces dernières préfèrent des habitats permettant la dissimulation de leur nid (végétation haute). L'objectif du PNA est l'amélioration de l'état de conservation de l'outarde canepetière dans chaque domaine biogéographique où elle est présente. Ainsi dans le Sud (population sédentaire), l'objectif est de maintenir les effectifs dans les ZPS et de **favoriser la (re)conquête des sites hors ZPS**.

Le lézard ocellé (*Timon lepidus*) est le plus grand lézard d'Europe, avec une longueur généralement comprise entre 40 et 60 cm. Sa robe est de couleur verte ou vert-brunâtre parsemée d'écailles noires et jaunes, avec les flancs ornés d'ocelles bleu-turquoise disposés sur deux ou trois rangées. Son aire de répartition en France inclut le pourtour méditerranéen, le Lot et le littoral atlantique. Les menaces pesant sur l'espèce sont principalement liées aux modifications de pratiques agricoles, à la diminution de la ressource en gîtes, à l'urbanisation, aux changements climatiques et à l'impact des animaux domestiques. L'objectif de ce PNA est d'assurer la conservation à long terme des populations de lézard ocellé, qui va essentiellement dépendre de la conservation et la restauration d'habitats favorables, d'une gestion adaptée des milieux utilisés par l'espèce et enfin du maintien ou du rétablissement des corridors écologiques permettant le déplacement d'individus entre noyaux de populations.



2.9. La faune et la flore de Saint-Nazaire-d'Aude

L'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN) dispose d'une base de données pour chacune des communes de France concernant les espèces végétales et animales rencontrées. Elles sont basées sur des inventaires ou observations réalisés par des associations naturalistes ou des établissements publics ayant vocation à gérer le patrimoine naturel ou culturel. Les listes proposées sont non exhaustives. Les données sont complétées des relevés réalisés par la commune en 2012 et 2013 (cf. ancien PLU). Suite aux inventaires scientifiques (ZNIEFF) et aux documents Natura 2000, nous pouvons affirmer la présence d'une faune protégée, notamment au niveau des oiseaux, des odonates et des poissons sur la commune. La liste de ces espèces figure dans les paragraphes traitant des inventaires. Des mesures visant leur préservation devront être mises en place suivant les réglementations en vigueur.

2.9.1 La faune de la commune (mammifères, poissons, oiseaux, insectes)

Un grand nombre de taxons du règne animal sont recensés sur le territoire communal.

De nombreuses espèces d'oiseaux protégés et menacés...

La commune présente une richesse ornithologique importante puisque de nombreux oiseaux occupent les bords de cours d'eau, les champs espaces ouverts et les espaces boisés. 87 espèces sont recensées. Les zones de friches, nombreuses dans la zone d'étude, sont des milieux artificialisés et assez pauvres en avifaune nicheuse. Ils peuvent cependant constituer une ressource alimentaire pour certains oiseaux hivernants qui ont été observés : le Merle noir, le Pinson des arbres, le Moineau domestique ou encore la mésange bleue et la mésange charbonnière. D'autres oiseaux ont également été observés dans ces milieux : la Pie bavarde et la Perdrix rouge. Ces terrains peuvent également constituer des terrains de chasse pour certains rapaces. Ainsi, le Faucon crécerelle, la Buse variable, le Busard Saint-Martin, le Busard cendré et l'Épervier d'Europe ont été observés au-dessus de ces milieux. Les zones arbustives servent de refuge à une avifaune variée mais qui reste cependant assez courante. Ainsi, en plus des espèces déjà évoquées dans les zones de friches, les espèces suivantes ont notamment été observées : les fauvettes, les grives, les alouettes ou encore le Pigeon ramier. Même si ces espèces bénéficient toutes d'un statut de protection, elles restent cependant pour la plupart assez courantes (le fond orangé dans la colonne indique que le taxon est protégé au niveau national ou régional).

Nom vernaculaire	Nbre d'observations	Année de 1 ^{er} observation	Année de dernière observation
Épervier d'Europe	1	2013	2013
Alouette des champs	5	2014	2017
Martin pêcheur d'Europe	1	2018	2018

Nom vernaculaire	Nbre d'observations	Année de 1 ^{er} observation	Année de dernière observation
Grande aigrette	1	2012	2012
Perdrix rouge	9	2011	2018
Canard colvert	8	2005	2018
Pipit rousseline	7	2012	2018
Pipit Farlouse	6	2014	2015
Héron cendré	1	2013	2013
Héron pourpré	1	2012	2012
Chouette chevêche, chouette d'Athéna	10	2011	2017
Œdicnème criard	4	2013	2018
Buse variable	10	2011	2018
Canard musqué	1	2016	2016
Linotte mélodieuse	10	2012	2016
Troglodyte mignon	1	2012	2012
Tarin des aulnes	1	2012	2012
Chardonneret élégant	30	2012	2018
Verdier d'Europe	5	2012	2018
Bouscarle de Cetti	4	2014	2017
Circaète Jean-le-Blanc	2	2014	2015
Buzard cendré	1	2018	2018
Cisticole des joncs	4	2015	2018
Coucou geai	4	2012	2016

Nom vernaculaire	Nbre d'observations	Année de 1 ^{er} observation	Année de dernière observation
Pigeon biset	8	2013	2017
Pigeon ramier	13	2013	2018
Rollier d'Europe	30	2011	2018
Corneille noire	16	2012	2018
Choucas des tours	30	2012	2017
Mésange bleue	6	2014	2017
Hirondelle de fenêtre	4	2012	2018
Pic épeiche	1	2014	2016
Bruant proyer	8	2014	2019
Bruant zizi	6	2012	2018
Bruant des roseaux	1	2012	2012
Rougegorge familier	3	2014	2018
Faucon Hobereau	1	2017	2017
Faucon crécerelle	22	2004	2018
Gobemouche noir	1	2017	2017
Cochevis huppé	15	2011	2017
Geai des chênes	1	2015	2015
Hypolaïs polyglotte, Petit contrefaisant	3	2014	2018
Hirondelle rustique, Hirondelle de cheminée	8	2012	2018
Pie grièche méridionale	2	2013	2014
Pie grièche à tête rousse	2	2014	2015
Goeland leucophée	2	2014	2014

Nom vernaculaire	Nbre d'observations	Année de 1 ^{er} observation	Année de dernière observation
Linotte mélodieuse	1	2018	2018
Alouette lulu	7	2013	2018
Rosignol philomèle	9	2012	2018
Guêpier d'Europe	6	2011	2018
Milan noir	2	2014	2018
Milan royal	3	2013	2018
Bergeronnette grise	4	2013	2018
Bergeronnette printanière	1	2014	2014
Gobemouche gris	2	2012	2017
Traquet motteux	1	2014	2014
Loriot d'Europe, Loriot jaune	19	2012	2018
Hibou petit-duc, Petit-duc scops	9	2011	2014
Mésange charbonnière	12	2012	2017
Mésange nonette	1	2012	2012
Moineau domestique	23	2012	2018
Moineau friquet	3	2015	2017
Bondrée apivore	1	2018	2018
Moineau soulcie	9	2013	2017
Grand Cormoran	1	2015	2015
Rougequeue noir	8	2013	2018
Rougequeue à front blanc	2	2015	2018
Pouillot véloce	26	2012	2016
Pie bavarde	10	2012	2018
Pic vert, Pivert	16	2013	2018

Nom vernaculaire	Nbre d'observations	Année de 1 ^{er} observation	Année de dernière observation
Tarier des près	1	2015	2015
Tarier plâtre	3	2014	2015
Serin cini	11	2012	2018
Tourterelle turque	14	2012	2018
Tourterelle des bois	1	2012	2012
Étourneau sansonnet	22	2012	2018
Grimpereau des jardins	1	2012	2012
Fauvette à tête noire	4	2012	2015
Fauvette mélanocéphale	5	2014	2018
Fauvette passerinette	1	2012	2012
Merle noir	8	2012	2012
Grive draine	1	2013	2013
Grive musicienne	1	2012	2012
Chouette effraie	1	2016	2016
Outarde canepetière	1	2018	2018
Héron cendré	1	2012	2012
Huppe fasciée	6	2013	2018

Sur les 87 oiseaux bénéficiant d'un statut de protection, 70 sont inscrits en tant qu'espèces protégées au titre de l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Il est également important de préciser qu'une dizaine d'espèces observées sont inscrites à l'Annexe I de la Directive Oiseaux : la Grande Aigrette, le Martin-Pêcheur d'Europe, le pipit rousseline, l'Œdicnème criard, le busard cendré, le Rollier d'Europe, l'Alouette lulu, le Milan noir, le milan royal, la Bondrée apivore, l'outarde canepetière et 12 à l'annexe II.

Les insectes, crustacé et mollusques

Suite aux données de l'INPN, observatoire du patrimoine naturel du Gard et investigations de terrains, les enjeux sur l'entomofaune sont considérés comme moyens. Plusieurs ordres d'insectes ont pu être caractérisés au cours des inventaires : lépidoptères, odonates, hémiptères et coléoptères. Les secteurs susceptibles d'abriter ces espèces sont : **les friches et haies, les bords de cours d'eau et écoulements, les arbres matures**. Une trentaine

d'insectes (odonates, coléoptères, papillons) sont recensés dont 2 espèces protégées (agrion de mercure, diane) et 1 arthropode invasif (*Vespa velutina*, frelon asiatique).

Les mammifères

Concernant les mammifères, la commune présente des espèces assez communes. Cette faible richesse spécifique peut s'expliquer par la présence d'axes routiers et de quartiers résidentiels sur la zone d'étude. *L'ensemble des mammifères inventoriés ainsi que leurs différents statuts de protection sont présentés dans le tableau ci-dessous :*

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Protection
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Néant
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	Néant
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	Néant
Mulot	<i>Apodemus sp.</i>	Néant
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>	Néant
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	International (Convention de Berne : Annexe III)
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	Néant
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	International (Convention de Berne : Annexe II) National (Mammifères protégés : Article 2)
Fouine	<i>Martes foina</i>	International (Convention de Berne : Annexe III)
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	Néant

Quoique non recensés par l'INPN ou les inventaires, des chiroptères sont potentiellement présents près des cours d'eaux. Plusieurs Chiroptères arboricoles à enjeu modéré peuvent gîter au sein de la ripisylve : noctule de Leisler, pipistrelle de Nathusius, pipistrelle pygmée, pipistrelle commune, murin de Daubenton, Les milieux urbains sont également propices au gîte des Chiroptères.

Les poissons

Sont signalés la présence de poissons et 2 batraciens (crapaud commun et pelophylax) susceptible d'affectionner les abords des cours d'eaux, fossés, etc.

Et les reptiles et amphibiens

Au total 7 espèces de reptiles ont été observées : le lézard des murailles, le lézard vert occidental, le lézard catalan, la tarente de Maurétanie, le Psammodrome d'Edwards, la couleuvre de Montpellier et la couleuvre à échelons. La majorité des reptiles ont été recensés aux abords des milieux de **garrigues et des vignes**, en effet ils affectionnent particulièrement ces zones dans leur partie caillouteuse.

Plusieurs amphibiens ont également pu être observés : la grenouille rieuse, le crapaud commun, le crapaud épineux, le crapaud calamite, la rainette méridionale. Ils étaient notamment présents aux abords des **fossés de drainage, du canal du midi et de l'Aude**.

L'ensemble de ces espèces sont protégées.

2.9.2. La flore de la commune

Au cours des reconnaissances de terrain effectuées en août 2012 et février 2013, 162 espèces floristiques ont été inventoriées. De manière générale, la zone d'étude n'abrite pas d'espèces végétales et d'habitats remarquables. Cela s'explique notamment par le fait que l'on se situe sur des parcelles agricoles et des zones de friches. La majeure partie de la commune est ainsi couverte d'une végétation herbacée représentée par des espèces pionnières et rudérales. Aucune espèce floristique ne bénéficie actuellement d'un statut de protection. 4 espèces d'orchidées sont recensées sur la zone d'étude, espèces relativement communes dans la région :

- Orchis pyramidal ;
- Ophrys bécasse ;
- Orchis bouc ;
- Ophrys bourdon.



La principale zone à enjeu qui se dégage suite aux campagnes d'inventaires étant le fleuve Aude ainsi que sa ripisylve.

Près de 64 taxons sont identifiés par l'INPN sur la commune en 2020. Il convient de noter la présence d'espèces envahissantes : Sénéçon sud-africain, Herbe de la Pampa, Armoise des Frères Verlot. Au niveau de l'Aude ont également été recensés du robinier faux acacia, de l'érable negundo, des cannes de Provence, de la jussie.

Les enjeux floristiques en bordure de l'urbanisation et au niveau des dents creuses sont donc jugés globalement faibles. Seuls les ripisylves et les boisements en bordure des milieux humides sont susceptibles d'abriter des espèces patrimoniales.

2.9.3. Les habitats

Les prospections de terrain ont ainsi permis de mettre en avant une liste de quatre milieux et d'habitats sur la commune:

- Parcelles agricoles (Terres labourables, Oliveraie, Vergers de hautes tiges et Vignes).
- Ripisylve/boisements.
- Terrains en friches et zones en herbe.
- Zones urbanisées et commerciales.

2.9.3.1. Les terres agricoles

Les terres agricoles occupent la quasi-totalité de la superficie de la commune. La vigne est l'occupation principale sur les terres agricoles. Les parcelles viticoles sont généralement nettoyées de leur strate basse par griffage mécanique. Sur ce type d'habitat, les pratiques agricoles (labour, traitement) ont pour effet de réduire la biodiversité, qui est restreinte aux bandes enherbées existantes, quand ces dernières ne sont pas désherbées chimiquement (notamment celles perpendiculaires aux rangées de vignes car l'espace ainsi dégagé sert aux manœuvres des engins agricoles).

Ce sont donc les bandes enherbées associées aux vignes qui présentent un cortège floristique relativement diversifié. Les espèces végétales rencontrées sont principalement des graminées, des pissenlits, des mauves, des euphorbes, de l'ail sauvage, des muscaris, du trèfle et du fenouil.

La déprise agricole touchant le secteur viticole modifie le paysage. De nombreuses parcelles viticoles abandonnées ont ainsi été recensées. Celles-ci présentent une variété d'espèces végétales d'autant plus marquée que l'abandon est ancien. L'activité passée se manifeste par de nombreux rejets de vigne, ou par la présence de ceps épars restés au sol.

Une parcelle agricole abandonnée passe par plusieurs stades d'évolution avant de se fermer à long terme. Les espèces pionnières sont accompagnées de nombreuses graminées. Le cortège végétal sur ces terres est plus ou moins semblable à celui des bandes enherbées évoquées précédemment.

Les arbres associés à ces formations sont ceux composant les haies (comme évoqué dans le paragraphe suivant). Ces dernières sont directement associées aux pratiques agricoles ; elles se retrouvent donc en vallée viticole. En effet, elles jouent des rôles importants pour les cultures : rôle brise-vent et rôle anti-érosion notamment. Outre ces rôles physiques, une haie peut présenter un caractère paysager si elle souligne un élément du paysage. Ici, elles suivent souvent un muret, un chemin, un talus. Une haie peut aussi avoir un caractère cynégétique. Elle peut constituer une zone de biodiversité, favorisant l'alimentation et la protection de la faune sauvage ; elle assure le maintien des insectes pollinisateurs,

dont le rôle est déterminant pour certaines cultures. Le rôle cynégétique d'une haie est d'autant plus marqué que sa structure est large et épaisse, qu'elle est éloignée de zones urbanisées, qu'elle est en connexion avec des milieux naturels (maillage de haies, connexion avec un bois, ...). Les espèces dominantes sont le Tamaris, l'Amandier, le Cyprès et l'Aubépine épineuse. Les haies sont cependant peu représentées sur le territoire.

Des parcelles de céréales (blé dur et pois chiche), de vergers de hautes tiges ainsi que d'oliviers sont également présentes sur le territoire de la commune, mais dans des proportions beaucoup plus faibles que les parcelles viticoles.

2.9.3.2. Les formations boisées

En raison de la forte densité des territoires agricoles et urbanisés, on retrouve très peu de boisements sur la commune de Saint-Nazaire-d'Aude. Les seules formations boisées recensées se trouvent :

- de part et d'autre du Canal du Midi, sur le secteur nord de la commune ;
- le long du fleuve Aude, sur le secteur Sud de la commune.

Le canal du Midi regroupe plusieurs espèces arborées, la plupart ayant été implantées par l'homme telles : Platane commun, Saule pleureur, Ailante du Japon, Orme, Frêne à feuille étroite...

La ripisylve du fleuve Aude est principalement caractérisée par le Frêne à feuille étroite, le Peuplier blanc, le Peuplier d'Italie, la Canne de Provence, Aubépine épineuse ... Un des problèmes récurrents sur ce type de formation est leur non-gestion qui les rend d'autant plus fragile que les formations sont vieillissantes et appauvries. De nombreuses espèces invasives sont recensées au sein de cette ripisylve (*source DOCOB du site Natura 2000*).

2.9.3.3. Les terrains en friche et zones en herbe

On retrouve des friches et des zones en herbe sur une grande partie du secteur d'étude. Sur ces zones, la végétation semble se développer librement. Les formations végétales recensées à hauteur des zones en herbe semblent avoir colonisé la zone d'étude à la suite de l'abandon de parcelles agricoles cultivées, dont notamment d'anciennes vignes. Ce sont pour la plupart des espèces pionnières rudérales qui colonisent ce type de milieu. Les espèces rencontrées sont communes et banales : Sénéçons, Pâquerettes, Sauges, Plantains, Euphorbes ou encore les Coquelicots.

2.9.3.4. Les zones urbanisées et commerciales

Les secteurs anthropisés se situent près du Somail, du centre du village et du moulin.

Cet "habitat" artificiel correspond aux bâtiments et aux surfaces construites (bétonnées ou bitumées). Ce système possède un enjeu phytoécologique nul. Les zones anthropisées, recensées sur la zone d'étude, ne correspondent pas à un habitat d'intérêt communautaire (i.e. inscrit sur l'annexe I de la Directive Habitats 92/43).

2.9.4. Les zones à enjeux identifiées proches de la zone urbanisée

Les sensibilités écologiques aux abords du village sont les suivantes :

Habitats : les enjeux significatifs se concentrent au niveau des **grands espaces boisés, des cours d'eau, des haies et des espaces semi ouverts** à l'Est et au Sud du village qui présentent des fonctionnalités essentielles et peuvent être utilisés par de nombreuses espèces pour la recherche alimentaire, la reproduction, le refuge : corridor (chasse, déplacement), habitat favorable au développement de certaines espèces.

Entomofaune : bords des cours d'eau, du canal du midi et linéaire boisé. Arbres matures au sein des espaces agricoles et semi ouverts (friches, garrigues).

Chiroptères : réseau de haie, linéaire boisé le long des cours d'eau et du canal du midi.

Avifaune : Les arbres matures et réseaux de haies. Les boisements le long du canal du midi. La ripisylve des cours d'eau.

Flore : **enjeux recensés** près des zones humides et boisements.

2.10. Synthèse des enjeux du milieu naturel

Le territoire communal abrite plusieurs zones d'inventaires et zones réglementaires à proximité de la zone urbanisée qui témoignent de la richesse naturelle locale : **boisements rivulaires le long de l'Aude et ses affluents le ruisseau de la Fontaine, du Plo, et le ruisseau du Maire, du canal du midi, réseaux de haie dans la plaine agricole**. La qualité et la diversité des habitats naturels présents sur le territoire communal sont à l'origine d'une grande richesse faunistique et floristique. **Le territoire présente un réseau de cours d'eau à fort intérêt d'un point de vue écologique.**

Un continuum trame verte entre les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques est à préserver autour du territoire communal, empruntant les écoulements et les ripisylves et les axes encore préservés au sein des espaces semi ouverts. Il est primordial de préserver les corridors à l'échelle de la commune et, le cas échéant, d'en améliorer la qualité et la connectivité (par exemple améliorer et entretenir le réseau de haies et la ripisylve de l'Aude dans sa partie Ouest notamment : dégradation de la ripisylve, présence d'espèces invasives, linéaire à densifier).

Globalement un enjeu fort de réglementation en préservant les boisements, ripisylves, les zones humides et espaces semi ouverts le long de l'Aude est à envisager au projet de PLU. Il s'agit d'encadrer strictement les constructions nouvelles, les extensions et les aménagements. Enfin, la zone urbaine doit être contenue autour du centre village afin d'éviter de déborder **vers l'Aude ou le canal du midi**.

Toute intervention (usage, aménagement, travaux, susceptible de porter atteinte à l'intégrité ou au bon fonctionnement d'une zone humide est soumise à déclaration (de 0,1 à 1 ha) ou à autorisation (supérieur à 1 ha) auprès des services concernés de la police de l'eau. Les SDAGE fixent des principes de non-dégradation des zones humides. Toute intervention sur une zone humide doit faire l'objet d'une séquence ERC, avec des mesures compensatoires dès impact significatif sur la zone humide.

Les périmètres de PNA sont à intégrer dans la réflexion sur les zones à urbaniser (les procédures liées aux projets pouvant par la suite être affectées lors de leur instruction par la localisation de ces périmètres notamment dans la partie au Nord du village.

La trame noire et les prescriptions suivantes seront intégrées dans les OAP :

- **Zone de pénombre près des écoulements (absence d'éclairage direct).**
- **La température de couleur ne devra pas dépasser 2400 K et les seuils de densité surfacique de flux lumineux qui s'appliquent sont ceux « hors agglomération » (soit 25 lm/m² pour les éclairages de voirie) à l'interface des zones au Sud et au Nord du Bourg et au niveau du Somail près du Canal du Midi.**
- **Revêtement adapté sous les luminaires (ayant un faible coefficient de réflexion pour diminuer ce réfléchissement vers le ciel - de préférence espace herbacé sous les éclairages).**
- **De préférence extinction nocturne sur les zones d'interfaces au Nord et au Sud du Bourg.**

enjeux milieux naturels



Les enjeux

- **Maintenir l'équilibre des milieux urbains et naturels et encadrer l'accès aux zones naturelles (cheminement le long de l'Aude).**
- **Conserver les corridors écologiques floristiques et hydrologiques (trames vertes et bleues, réservoir de biodiversité, axe de continuité entre les grands ensembles).**
- **Préserver les zones humides et mettre en place des zones tampons autour des cours d'eau. Intégrer les études spécifiques et mesures ERC dans les secteurs potentiellement humides.**
- **Intégrer les périmètres PNA dans la réflexion sur les zones à urbaniser.**
- **Intégrer la trame noire dans la réflexion sur les zones à urbaniser.**
- **Maintenir la préservation des abords du Canal du Midi.**
- **Préserver les espaces semi ouverts et zones agricoles en bordure de l'Aude.**
- **Maintenir des axes pour la faune (continuité dans la plaine agricole entre les cours d'eaux, zones humides).**
- **Entretien la ripisylve et gérer les espèces (espèces à privilégier le long des écoulements, bande verte et replantation, espèces invasives à éliminer).**

Les recommandations

- Préserver la végétation existante : haies, arbres matures, linéaires boisés aux abords des zones urbanisées et urbanisables : ripisylve des cours d'eau, zone de transition.
- Eviter l'installation et/ou la prolifération d'espèces exotiques envahissantes, prévoir une liste d'espèce dans le règlement.
- Entretien écologiquement les espaces semi-naturels : désherbage mécanique, insecticides naturels, planter des espèces autochtones rustiques,
- Limiter le développement vers le Canal du Midi, l'Aude et la ripisylve des cours d'eau.
- Eviter les zones humides avérées et réaliser des études spécifiques dans les secteurs potentiellement humides.
- Eviter les périmètres PNA et réaliser les études spécifiques (étude écologique) en préalable de tout aménagement.
- Intégrer des règles d'éclairage dans les futures zones à urbaniser.

3. Les composantes paysagères

3.1. Composition, unités et entités paysagères

3.1.1. Situation de la Commune dans l'Aude : l'unité paysagère "La grande plaine viticole de l'Aude"

Source : Atlas des paysages de l'Aude

Prolongeant la plaine du Bas-Languedoc qui s'étend au nord de Béziers, la **plaine de l'Aude constitue la partie méditerranéenne du sillon audois**. En retrait du littoral, à l'arrière de la montagne de la Clape, elle s'enfonce loin dans les terres entre Narbonne/Béziers jusqu'à Carcassonne, sur une soixantaine de kilomètres.

Cette vaste plaine drainée par l'Aude, l'Orbieu et la Cesse, occupe les bords de l'Aude sur **une dizaine de kilomètres de largeur** et s'avance dans les Corbières vers Fabrezan et Saint-Laurent-de-la-Cabrerisse. Elle est bordée par la Montagne Noire au nord et les Corbières au sud, et se trouve rétrécie au niveau de Lézignan-Corbières par les collines du Bas-Minervois qui s'étendent entre le Minervois et la montagne d'Alaric. Présentant un **relief nettement aplani**, elle constitue l'axe naturel de communication privilégié vers Toulouse.

Cette "gouttière" naturelle était traversée dès l'époque romaine par la **voie d'Aquitaine qui permettait de joindre l'Atlantique à la Méditerranée**. Aujourd'hui, la RN 113, l'A61 et la ligne de chemin de fer la longent au sud, tandis que le Canal du Midi reste proche du cours de l'Aude et la traverse au nord.

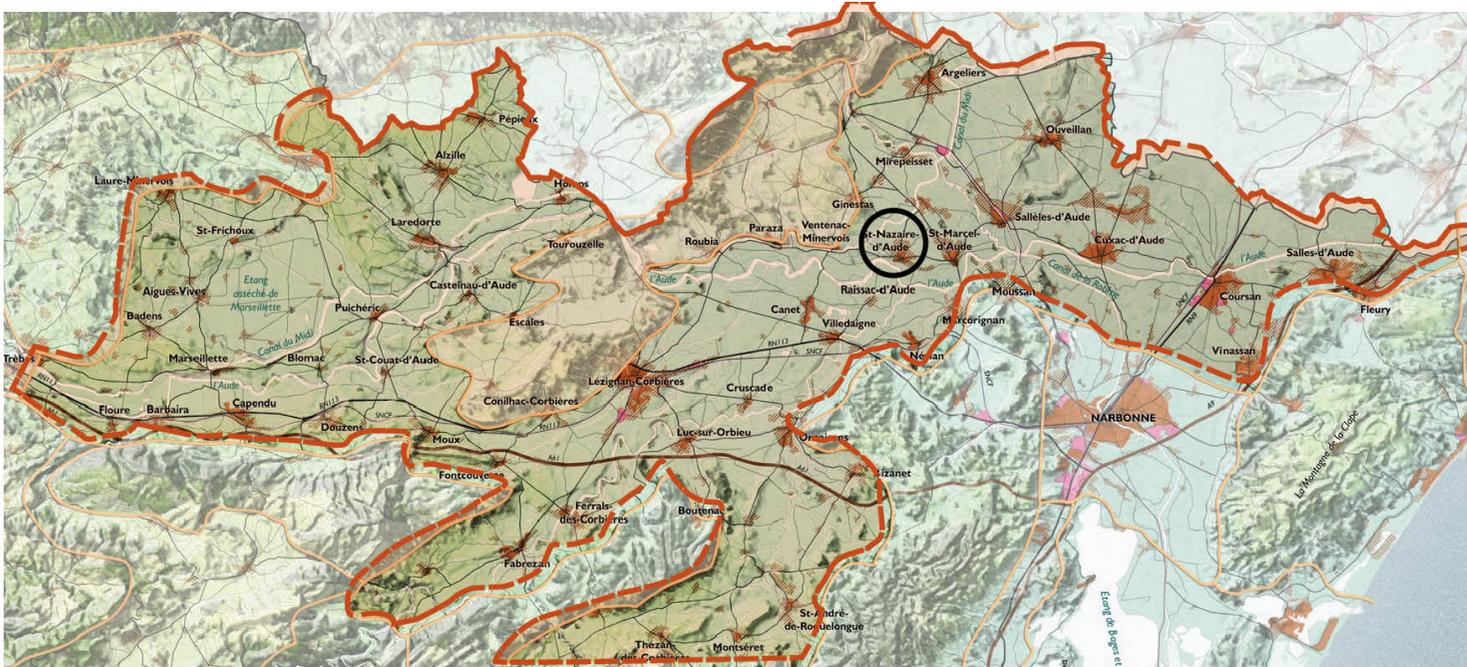
Une vaste plaine encadrée de reliefs

La plaine de l'Aude constitue une vaste dépression agricole entre les reliefs de la Montagne Noire au nord et des Corbières au sud. Elle est en tous sens cadrée par les silhouettes des reliefs imposants qui l'entourent et dessinent d'imposantes toiles de fond :

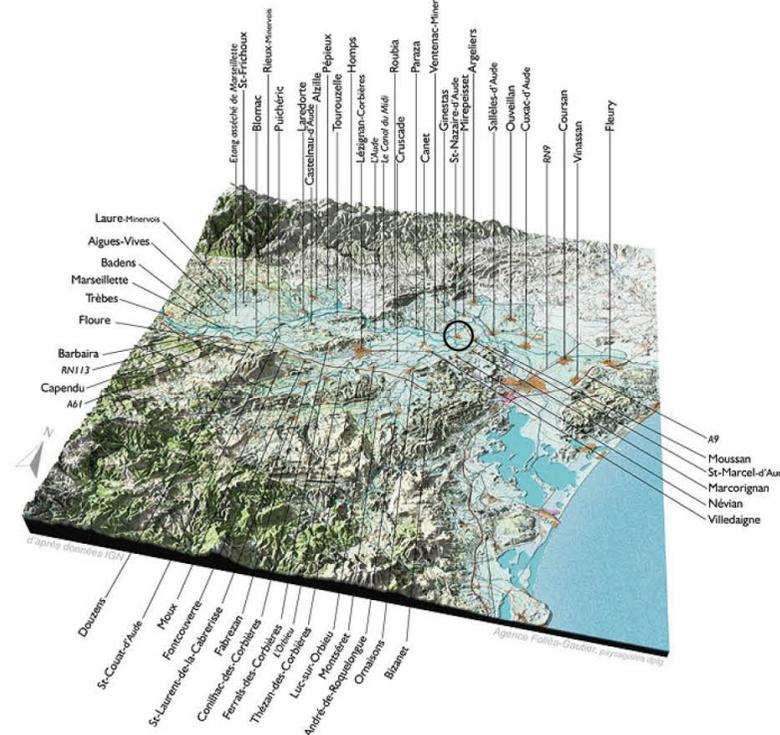
- au nord, les petites collines du Bas-Minervois, s'avancent vers les Corbières et barrent la plaine au niveau de Lézignan-Corbières où elles forment une petite chaîne de collines ;
- à l'ouest, la montagne d'Alaric, avant-poste des Corbières longeant la plaine, marque fortement l'horizon par ses falaises de calcaires à vifs (600 m) ;
- la montagne de la Clape met le littoral à distance à l'est ;
- au sud vers Fabrezan et Saint-Laurent-de-la-Cabrerisse, les Corbières s'imbriquent avec la plaine, enrichissant les échelles de paysages.

PLU SAINT-NAZAIRE-D'AUDE

Unité paysagère / Atlas des Paysages de l'AUDE



Légende



Une vaste plaine encadrée de reliefs Une plaine essentiellement viticole

La vigne est largement dominante, couvrant toute la plaine en une véritable "mer de vignes", malgré la présence des friches suite à la restructuration du vignoble de la région (arrachage).

Elle se situe à la croisée de grandes aires d'appellations d'origines contrôlées : les Crus Corbières au sud, le Minervois au nord et les Coteaux Languedoc à l'est. Le paysage présente une forte opposition entre les pentes arides des reliefs alentours, couvertes de garrigues, et la plaine où la vigne domine sans partage. Cet état de fait peut-être légèrement tempéré sur la commune de Saint-Nazaire-d'Aude, où **une bonne partie du territoire agricole est occupé de cultures, pâtures et de friches.**

Une plaine densément maillée de bourgs

Toute la plaine de l'Aude est densément occupée par un maillage de bourgs distants de 2 à 3 kilomètres les uns des autres. L'architecture des villages viticoles reste souvent simple, parfois rehaussée de quelques belles propriétés qui témoignent de l'âge d'or de la viticulture au XIXe siècle. Quatre typologies de sites villageois se retrouvent dans la plaine :

- les villages perchés sur de légers reliefs afin d'échapper aux crues de l'Aude présentent un site d'origine en crête accompagné d'extensions urbaines qui s'étalent dans la plaine au plus loin du fleuve : Saint-Marcel-d'Aude, Cuxac-d'Aude, Coursan, **Saint-Nazaire-d'Aude**, Marseillette ;
- les villages de piémont s'appuient aux pieds des reliefs et s'étalent souvent vers les étendues planes de la plaine de l'Aude : Ormaisons, Moux, Lézignan-Corbières, Moussan ;
- les villages bordant le Canal du Midi profitent d'une situation en balcon en léger surplomb sur la plaine : Paraza, Ventenac-Minervois, Roubia, Argens-Minervois ;
- les villages isolés au centre de la plaine agricole sont encerclés de vignes : Ginestas, Canet, Badens, Azille.

Des paysages marqués par la pression urbaine

La plaine de l'Aude est sans doute avec le littoral le territoire qui connaît le plus important développement du département. La pression urbaine marque les bourgs et villages avec la **généralisation des nappes de lotissements autour des noyaux anciens.**

Dans la basse plaine de l'Aude, la proximité de Narbonne accentue ce phénomène et les villages de Coursan, Cuxac-d'Aude, Sallèles-d'Aude et Vinassan sont entourés d'extensions récentes consommatrices d'espaces au détriment des parcelles de vignes. Les villages situés sur les berges de l'Aude présentent une forme urbaine singulière définies par le risque de crues : les sites d'origines implantés sur un léger relief au bord du fleuve sont étendus dans la plaine vers l'arrière laissant le cour villageois face à l'Aude. Cette situation se retrouve notamment à **Saint-Nazaire-d'Aude**, Saint-Marcel-d'Aude, Cuxac-d'Aude, Coursan ou Salles-d'Aude.

A Lézignan-Corbières, située entre le Minervois, les Corbières et le Narbonnais, les extensions urbaines s'étirent entre le noyau urbain et l'autoroute A61. La ville, développée grâce à son important marché viticole, conserve un certain dynamisme pôle secondaire à mi-chemin entre Narbonne et Carcassonne. Elle est sortie de son plan circulaire d'origine, délaissant son cœur historique aujourd'hui vieillissant et non remis en valeur. En revanche, les extensions récentes s'étendent largement, notamment vers le sud, le long de la RD 611 en direction de l'A61 : développement linéaire de zones industrielles et commerciales constituant une entrée de ville banale et dévalorisante. De même, les abords de la RN 113 à l'est ne sont pas mieux lotis avec de nombreux bâtiments d'activités qui banalisent et viennent miter la plaine viticole.

Le Canal du Midi

Le Canal du Midi dessine **une voie d'eau qui suit plus ou moins le cours de l'Aude** dans la partie nord de la plaine puis se dirige vers Béziers. Les imposants alignements de platanes constituent une silhouette végétale qui marque la ligne d'horizon des parcelles de vignes.

Sa position sur la ligne de rupture de pente offre des situations de balcon privilégiées et dégage des vues intéressantes sur le paysage viticole de la plaine. Dans les villages bordant le canal, **les quais et petits ports constituent des espaces publics singuliers à valoriser** : Paraza, Ventenac-Minervois, **Le Somail**.

Sur la commune de **Saint-Nazaire-d'Aude**, les travaux entrepris pour la mise en valeur du canal concerne le renouvellement du patrimoine végétal (alignements de platanes). **Ces plantations étant récentes, les jeunes arbres n'ont plus ce rôle de marqueur dans le paysage.**

L'Aude, un fleuve qui reste discret

Le fleuve traverse toute la plaine dans sa longueur et dessine des paysages liés à l'eau souvent trop confidentiels. Camouflé derrière une **ripisylve souvent très dense le cours d'eau reste difficilement perceptible** et seuls les ponts offrent de véritable point de vue sur l'Aude.

Dans un paysage très ouvert et fortement agricole, ces ripisylves constituent des espaces naturels intéressants qui brisent la monotonie des étendues de vignes.

3.1.2. Les entités paysagères de la commune

La commune présente des paysages remarquables. Après une visite de terrain approfondie, nous pouvons détacher deux entités paysagères bien distinctes :

Entité n°1 / Plaine agricole mixte et extensions urbaines

Cette partie de la plaine n'est pas dominée par la viticulture comme on peut l'observer plus généralement dans l'unité paysagère de la plaine de l'Aude. La campagne d'arrachage du début des années 2000 en est très certainement la cause. Elle est composée de pâtures maigres (en lien avec l'exploitation ovine) qui se confondent avec les zones de friches, de parcelles en culture et plus ponctuellement de la vigne.

On peut observer quelques boisements ou haies de cyprès anarchiques. Une petite zone au Sud du Somail est plus structurée offrant un paysage agricole très qualitatif. Cette entité est caractérisée par la présence de nombreux petits édifices (cabanons, puits, croix) qui forment des repères dans ce paysage relativement ouvert.

Ce secteur concentre les principales extensions d'urbanisation des deux pôles historiques formés par le village en circulade et le port du Somail. Ces extensions essentiellement composées de nappes d'habitat pavillonnaire se sont développées au coup par coup sur des terres agricoles abandonnées par la viticulture. Ces constructions de moindre qualité, l'absence d'un couvert boisé ou de haies délimitant la silhouette urbaine participent à cette **banalisation du paysage**.

A noter le développement le long de la RD607 au niveau du Bosc, d'un pôle rattaché à la zone d'activités situé en limite communale. Cette zone comprend quelques bâtiments artisanaux et le collège. L'ensemble fait un peu "posé" dans cet espace routier peu attrayant. Il est important de prendre en compte les qualités du paysage communale pour les intégrer comme composante sensible du projet.

Sur cette entité les points de vigilance suivants seront à prendre en compte :

- **la silhouette des sites des villages** : identification et respect des sites bâtis lors des opérations d'urbanisation en particulier sur les silhouettes Nord et Ouest qui sont amenées à évoluer,
- **les abords des villages et des bourgs** : traitement des limites d'urbanisation, requalification des portes entrées/sorties, lutte contre le mitage et confortement des centralités,
- **les extensions urbaines** : maîtrise architecturale des constructions, définition d'un choix clair d'aménagement urbain, intégration des caractéristiques paysagères du territoire dans les projets d'aménagement,
- **les centres anciens** : rénovation des maisons, choix des revêtements et des couleurs des façades, aménagements des espaces publics, mise en valeur des formes urbaines (circulades),
- **les abords des infrastructures (RD 607)** : arrêt de l'urbanisation linéaire le long des routes, préservation d'une mise à distance, identification et valorisation des vues, mise en scène des traversées de la plaine par des alignements d'arbres, valorisation des points de vues, suppression des panneaux publicitaires.
- **les espaces agricoles et naturels** : maîtrise de l'urbanisation pour éviter le mitage de la plaine avec le maintien des coupures d'urbanisation.

Entité n°2 / Paysage viticole entre le Canal du Midi et L'Aude

Cette deuxième entité comprend l'espace situé entre le Canal du Midi et le cours d'eau Aude. Cet espace, protégé par le classement du Canal a été relativement préservé et propose les vues les plus intéressantes. Ces différents classements impliquent une préservation de ce secteur et un "droit de regard" sur les évolutions de l'aire de sensibilité. Cette situation limite, de fait, la détérioration de cette entité.

Ce secteur est dominé par la culture de la vigne et à ce titre se rapproche davantage des **caractéristiques de l'unité paysage de la plaine de l'Aude**.

Le Canal du Midi marque symboliquement par sa présence le territoire communal : port du Somail, Pont Saint-Rome, ouvrages, digues, chemins de halage. Les alignements de platanes, récemment renouvelés, n'ont cependant plus pour un certain temps ce rôle de marqueur du territoire.

La présence du cours d'eau *l'Aude* structure, quant à lui, la partie Sud de la commune avec une épaisse ripisylve. Le tracé du cours d'eau est irrégulier, large ou étroit par endroits. C'est un espace singulier qui pourrait être mis en valeur à proximité du centre villageois.

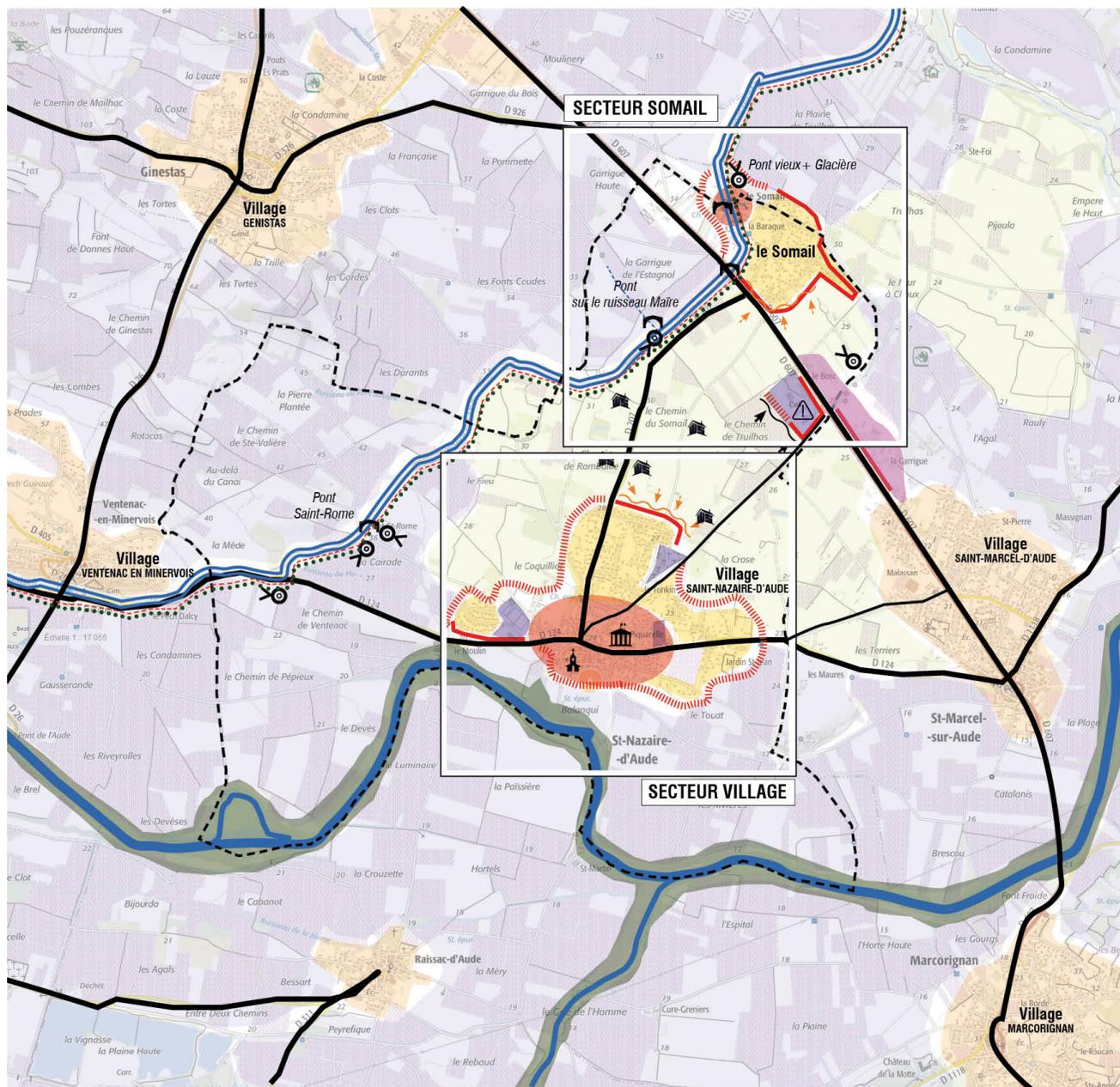
Les franges entre l'espace urbanisé et l'espace agricole sont, à une exception, plus douces : maintien de masses boisées qui limitent l'effet de mur du bâti continu, masques végétaux dues aux ripisylves, présence de quelques parcs boisés.

Il est important de prendre en compte les qualités du paysage communal pour les intégrer comme composante sensible du projet.

Sur cette entité les points de vigilance suivants seront à prendre en compte :

- **les espaces agricoles et naturels** : maîtrise de l'urbanisation pour éviter le mitage de la plaine,
- **le Canal du Midi** : protection et gestion des ouvrages d'art, des alignements d'arbres, préservation de leurs abords.. Mise en valeur des abords et des traversées du Somail. Traitement des berges, choix des matériaux, aménagement d'espaces publics et de cheminements. Respect et reconquête des continuités (routes, chemins, cours d'eau), requalification des anciennes traversées de bourgs,
- **la plaine viticole** : animation par la préservation, plantation et gestion de structures arborées : arbres isolés, alignements, bosquets.
- **les bords des cours d'eau affluents (Dont l'Aude)** : mise en valeur des abords du fleuve, gestion de la ripisylve, création de cheminements, de points de vues, développement et mise en valeur des ripisylves, passages des circulations douces.

3.1.3. Les composantes paysagères de la commune



PLU SAINT-NAZAIRE-D'AUDE

Composantes du paysage communal

Légende

--- Contours de la commune

Infrastructures structurantes

— Réseau de routes principales

- - - Chemins de promenade principaux

Structures "naturelles" du territoire

■ Paysage ouvert de vignes, de pâtures et de cultures

■ Paysage ouvert de vignes

— Cours d'eau principal l'Aude + ripisylve

— Canal du Midi + accompagnement végétal

Structures urbaines

■ Tissu urbain dense et ancien

■ Tissu urbain pavillonnaire de densité moyenne

■ Tissu artisanal et commercial

■ Zone d'équipements publics

— Silhouette urbaine franche

— Silhouette urbaine diffuse

Éléments marquants dans le paysage

☞ Ouvrages remarquables du Canal du Midi

☞ Cabanon

☞ Église

☞ Mairie

☞ Impact visuel des bâtiments industriels, commerciaux ou tertiaires

☞ Impact visuel du pavillonnaire diffus sur relief

☞ Point de vue remarquable

☞ Éléments peu intégrés au paysage

3.2. Perceptions paysagères et enjeux

3.2.1. Les enjeux d'évolution de l'urbanisation



PLU SAINT-NAZAIRE-D'AUDE

Enjeux paysagers en lien avec l'évolution urbaine
SECTEUR VILLAGE

Légende

--- Limite communale

Typologie de tissu urbain

- Tissu urbain pavillonnaire pouvant muter à la marge
- Tissu urbain pavillonnaire
- Zone d'équipements ou de services
- Centre ancien dense avec quelques places et jardins
- Enclaves agricoles en cours d'urbanisation ou pouvant muter
- Espace agricole périphérique pouvant muter
- Ferme située dans l'espace agricole périphérique

Structure paysagère à renforcer

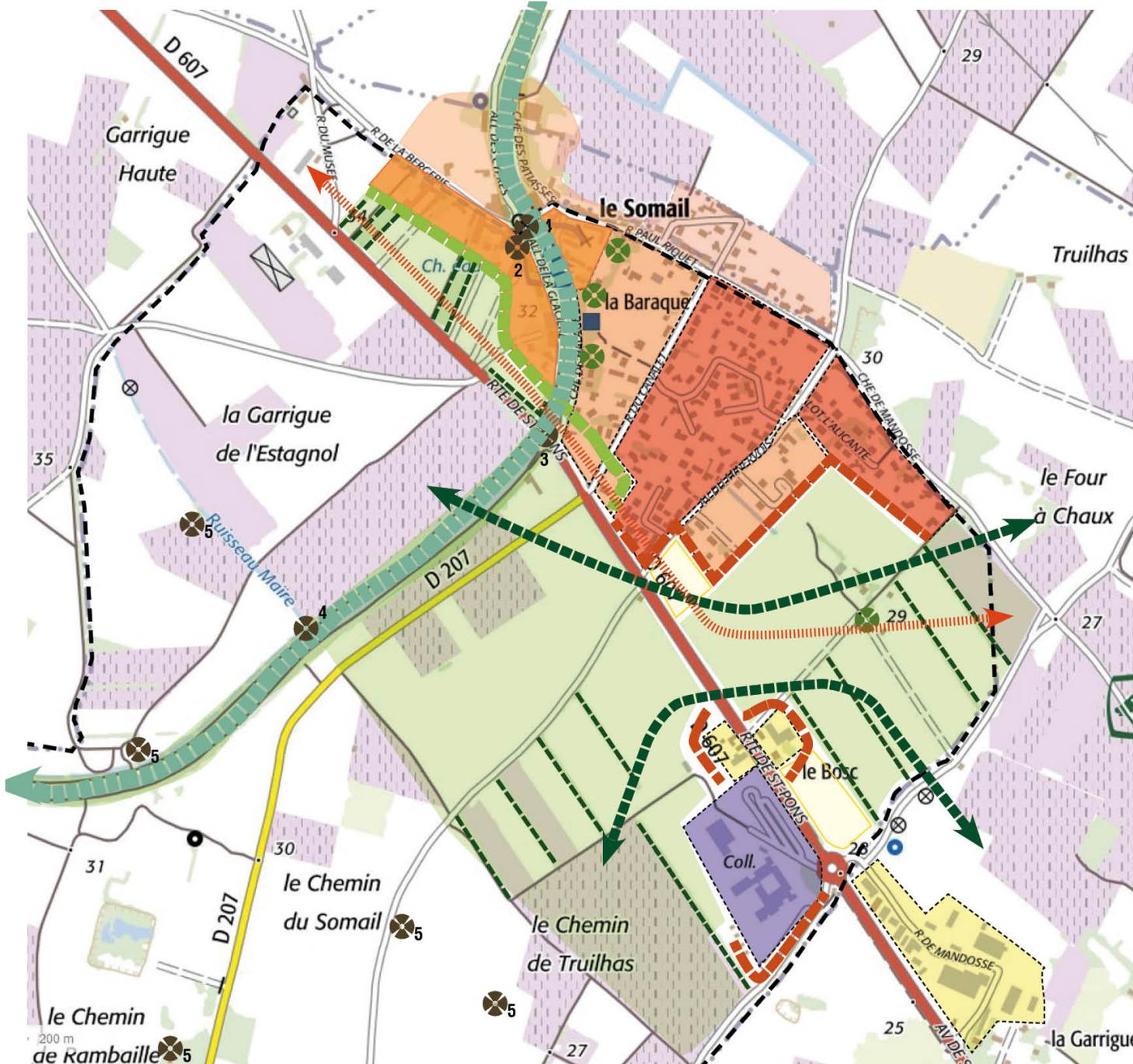
- Liaison paysagère
- Coulée verte qui s'appuie sur un cours d'eau
- Boisements structurants à préserver
- Silhouette urbaine de qualité
> Ceinture agricole et végétale à maintenir
- Silhouette urbaine de moindre qualité à améliorer
> Création de zone paysagère tampon
- Coupure d'urbanisation

Éléments de patrimoine à préserver / mettre en valeur

- Éléments de patrimoine
 - 1 Église
 - 2 Cimetière
 - 3 Lavoir
 - 4 Château d'eau et croix
 - 5 Puits
- Domaine de qualité (bâti + parc)
- Patrimoine végétal, arbres remarquables et jardins

PLU SAINT-NAZAIRE-D'AUDE

Enjeux paysagers en lien avec l'évolution urbaine
SECTEUR SOMAIL



Légende

--- Limite communale

Typologie de tissu urbain

- Tissu urbain pavillonnaire pouvant muter à la marge
- Tissu urbain pavillonnaire
- Zone d'équipements ou de services
- Zone artisanale et commerciale
- Centre ancien peu dense ayant une dimension touristique
- Espace agricole périphérique pouvant muter

Structure paysagère à renforcer

- Liaison paysagère
- Coulée verte qui s'appuie sur le Canal du Midi
- Paysage agricole / Haies et boisements structurants à préserver
- Silhouette urbaine de qualité
> Ceinture agricole et végétale à maintenir
- Silhouette urbaine de moindre qualité à améliorer
> Création de zone paysagère tampon
- Coupure d'urbanisation

Éléments de patrimoine à préserver / mettre en valeur

Éléments de patrimoine

- 1 Pont vieux du Somail
- 2 Glacière
- 3 Pont neuf du Somail
- 4 Pont du ruisseau Maïre
- 5 Cabanons

Domaine de qualité (bâti + parc)

Patrimoine végétal, arbres remarquables et jardins

Site classé des paysages du Canal du Midi - Aire de sensibilité, périmètre de protection et patrimoine

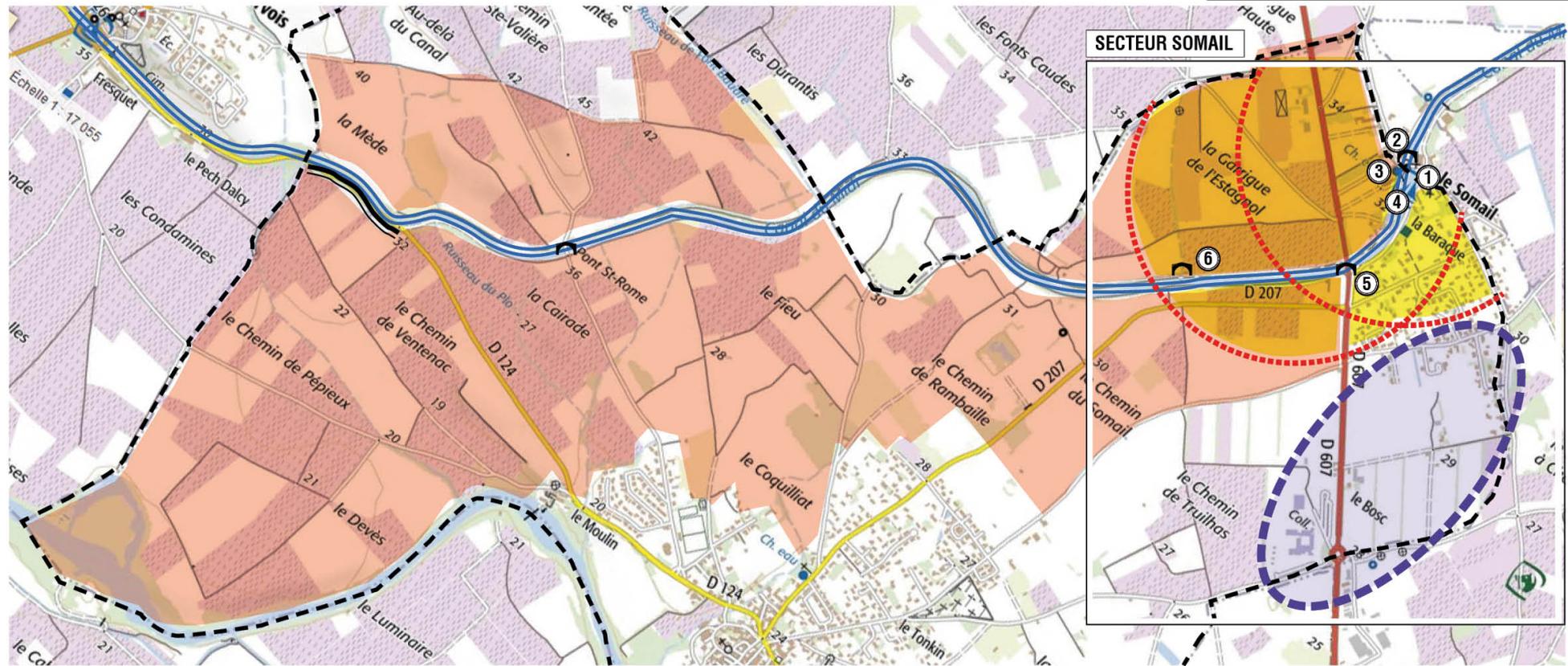
Le Canal du Midi est l'élément de paysage communal le plus remarquable. A ce titre, l'ensemble de son parcours est en site classé au titre du patrimoine mondiale (UNESCO) avec un périmètre de sensibilité plus ou moins important en fonction du contexte.

Sur le secteur du Somail, un ensemble bâti comprenant le Pont Vieux, le bâtiment du garde, la glacière, la chapelle, l'auberge et le Pont Neuf sont protégés avec un classement au titre des monuments historiques induisant un périmètre de protection de 500 m

autour des édifices. Le reste de l'urbanisation du secteur Somail (Zone d'habitat + collège) n'est pas concernée. Ce secteur mériterait cependant une attention particulière (voir cartographie des Enjeux paysagers SECTEUR SOMAIL)

PLU SAINT-NAZAIRE-D'AUDE

Perceptions et enjeux d'évolution de l'urbanisation des abords du Canal du Midi



① Pont vieux du Somail



② Chapelle / bâtiment du garde
Château d'eau



③ Glacière



④ Port du Somail



⑤ Pont neuf du Somail



⑥ Pont sur le ruisseau Maire

Site classé des paysages du Canal du Midi - Aire de sensibilité, périmètre de protection et patrimoine

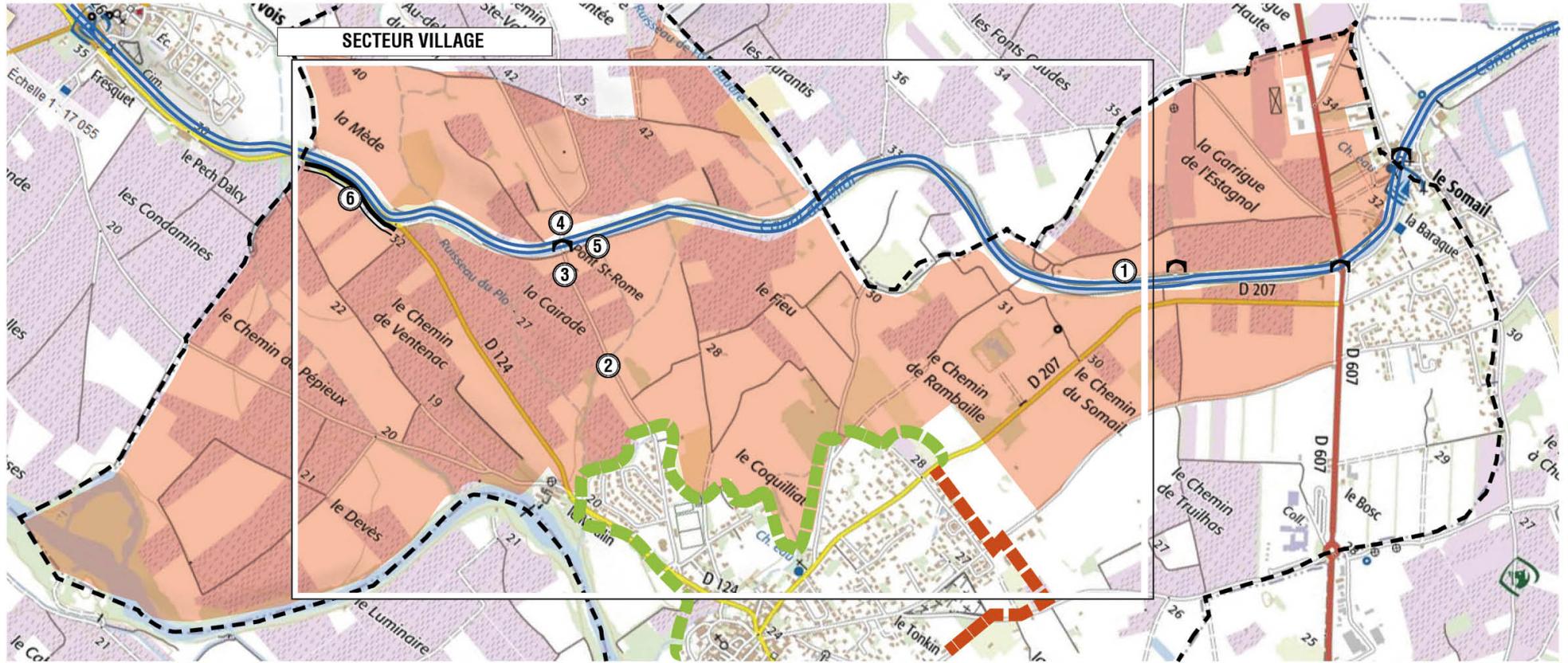
PLU SAINT-NAZAIRE-D'AUDE

Perceptions et enjeux d'évolution de l'urbanisation des abords du Canal du Midi

L'aire de protection a eu pour effet de limiter l'urbanisation sur la franche Ouest du village pour offrir une silhouette villageoise intégrée, grâce à un espace agricole tampon préservé. La franche nord, plus problématique est hors périmètre.

Le site du Pont Saint-Rome est particulièrement intéressant grâce à l'ouvrage. Des activités se sont développées à proximité.

La dernière portion forme une route-digue et permet de découvrir le canal depuis la route, modifiant sa perception habituelle. Sur cette séquence, les alignements d'arbres n'ont pas été remplacés.



① Chemin de digue
Nouvelles et anciennes plantations



② Espace agricole de transition entre le village et le canal



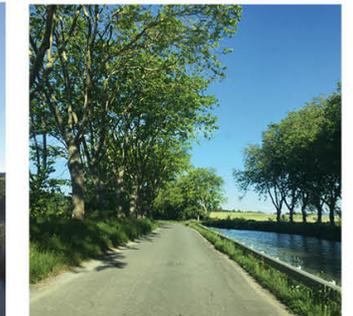
③ Vue sur le village



④ Pont Saint-Rome



⑤ Activités à proximité (pêche, pé-
niches, terrain d'agrément)



⑥ Digue-Route sur la partie Nord-
Ouest

- **les centres anciens** : rénovation des maisons, choix des revêtements et des couleurs des façades, aménagements des espaces publics, mise en valeur des formes urbaines (circulades),
- **les abords des infrastructures (RD 607)** : arrêt de l'urbanisation linéaire le long des routes, préservation d'une mise à distance, identification et valorisation des vues, mise en scène des traversées de la plaine viticole par des alignements d'arbres, valorisation des points de vues, suppression des panneaux publicitaires,
- **les espaces agricoles et naturels** : maîtrise de l'urbanisation pour éviter le mitage de la plaine,
- **le Canal du Midi** : protection et gestion des ouvrages d'art, des alignements d'arbres, préservation de leurs abords. Mise en valeur des abords et des traversées du Somail. Traitement des berges, choix des matériaux, aménagement d'espaces publics et de cheminements. Respect et reconquête des continuités (routes, chemins, cours d'eau), requalification des anciennes traversées de bourgs,
- **la plaine viticole** : animation par la préservation, plantation et gestion de structures arborées : arbres isolés, alignements, bosquets,
- **les bords des cours d'eau affluents (dont l'Aude)** : mise en valeur des abords du fleuve, gestion de la ripisylve, création de cheminements, de points de vues, le développement et la mise en valeur des ripisylves, passages des circulations douces.

PLU SAINT-NAZAIRE-D'AUDE

Des secteurs qualitatifs à développer



Secteur 1 / Du Moulin au Balanqui

Ce secteur s'organise de l'entrée Ouest aux abords du vieux village. Il intègre de nombreuses vues et éléments qualitatifs (domaines avec parc, jardins, petit patrimoine, vues pittoresques...)

Un sentier de promenade pour les habitants pourrait être créé. Il deviendrait le support d'une découverte touristique (village, abords de l'Aude). La question des hauts murs non crépis se pose car ils dévalent l'ensemble du secteur (incitation à végétaliser).

Secteur 2 / Le chemin Saint-Rome

Le trajet du village au pont Saint-Rome passe par un paysage préservé de qualité. Il conviendrait cependant d'aménager l'espace pour favoriser les liaisons piétonnes et cycles avec un revêtement adapté.

Secteur 3 / Le chemin du Fieu et de Rambaille

Ces chemins ruraux desservent un secteur de parcelles agricoles enclavées par la présence du canal.

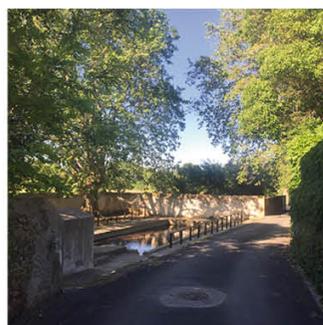
Il conviendrait cependant d'aménager l'espace pour favoriser les liaisons piétonnes et cycles avec un revêtement adapté.

CONCLUSION

Un ensemble de secteurs qualitatifs à développer en proposant des liaisons de promenade et de découverte balisées et de qualité (revêtements, bancs, signalétiques).



① Propriété de qualité au coeur du village



② Le route de Hortes : alignement de platanes, lavoir et jardin pédagogique



③ Vue sur le village depuis la départementale



④ Entrée nord principale et secteur du Moulin



⑤ Route de liaison avec le Pont Saint-Rome



⑥ Chemin rural avec une ambiance champêtre

PLU SAINT-NAZAIRE-D'AUDE

Des secteurs qualitatifs à développer



Secteur 4 / Entrée de ville de la route du Somail et Avenue des Écoles

Le secteur d'entrée de ville (Route du Somail) est contrasté. D'un côté il présente une perception qualitative (arbre repère, vue sur le clocher, habitat de qualité, respirations); de l'autre l'urbanisation récente tend à amoindrir la perception d'ensemble sur sa frange Est.

Cette entrée est à améliorer en veillant à limiter l'impact de l'urbanisation nouvelle.

La situation côté ouest, Avenue des Écoles est identique. La perception générale de l'entrée de ville est intéressante (cabanons, ouvertures sur le paysage), cependant les récentes extensions urbaines l'ont affaiblis.

Secteur 5 / Le cimetière

Le cimetière est un espace intéressant. Sa découverte est surprenante par la richesse de ses tombes et la présence d'une végétation de qualité. Ce secteur forme aussi une entrée de ville secondaire. Une mise en valeur de ses abords pourrait participer à améliorer la perception globale de l'ensemble.

Secteur 6 / Le centre du village

Le centre du village est un espace dense où l'on trouve quelques espaces publics aménagés (placettes, jardin public...). On trouve aussi quelques espaces à réinvestir comme l'ancienne Cave Coopérative qui possède un potentiel de développement.

CONCLUSION

L'ensemble des entrées de ville doivent faire l'objet d'un traitement préservant les qualités de perceptions actuelles. Il en va de même pour les espaces publics du centre du village.



① Vue lointaine depuis la route du Somail



② Entrée de village qualitative avec platane remarquable



③ Le cimetière un lieu singulier



④ L'église visible depuis de nombreux points de vue extérieurs



⑤ L'ancienne cave



⑥ Les espaces publics centraux

PLU SAINT-NAZAIRE-D'AUDE

Enjeux d'évolution des franges urbaines



Secteur 1, 2 et 3/ Les franges pavillonnaires

Le développement du tissu pavillonnaire s'est déroulé en plusieurs temps :

- **Premier temps** / Développement de maisons individuelles ou de lotissements d'une taille conséquente (composés de petites parcelles) au coup par coup en fonction des opportunités.
- **Deuxième temps** / Développement de zones pavillonnaires denses plus importantes sur des surfaces libres périphériques, sans composition d'ensemble ou d'accompagnement végétal.
- **Troisième temps** / Phase de comblement des dents creuses, une amorce de division parcellaire de grandes parcelles, et quelques développements anarchiques en périphérie.

Ces développements ont produit des limites franches, voire brutales avec l'espace agricole. La présence essentiellement de pâtures ou de cultures basses ne limite pas l'impact de cette forme d'urbanisation.

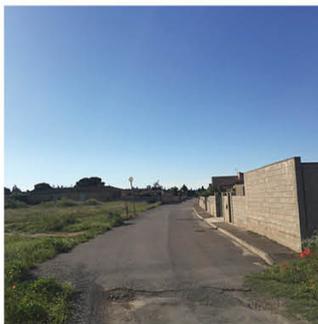
La densité pavillonnaire offre de petites parcelles qui réduisent l'espace végétalisable. Cette situation n'incite pas à planter des arbres; le jardin est finalement occupé par la voiture, la piscine, le trampoline et l'olivier. L'espace public est inexistant ou se limite à un trottoir. La rue est elle aussi peu aménagée (pas ou peu de plantations).

CONCLUSION

Ces formes d'urbanisation ont pour conséquence une banalisation du paysage, la formation d'une silhouette urbaine peu avantageuse, la création d'îlots de chaleur et le renforcement de l'individualité par le manque de lieu commun de rencontre.

Secteur 4/ La zone d'équipements

La zone d'équipements modulaires donne l'impression d'un espace en attente : constructions peu qualitatives, pas de végétalisation, nappe de stationnement. C'est un espace très minéral formant un îlot de chaleur peu propice à développer des espaces publics accueillants.



① Fin de zone pavillonnaire en attente



② Limite d'urbanisation franche soulignée lourdement par les murs de clôture



③ Fin de zone pavillonnaire en attente



④ Les hauts murs continus donnent une impression de forteresse



⑤ Zone d'équipements modulaires aux abords peu intégrés



⑥ Entrée de ville Est sans transition

4. Les composantes urbaines et architecturales

4.1. Historique du développement urbain

4.1.1. Les facteurs du développement et d'évolution du territoire communal

Sources diverses : la Mairie de Saint Nazaire d'Aude et l'ouvrage « Histoire de Saint-Nazaire-d'Aude » rédigé par la famille MALTERRE

Les origines lointaines de Saint Nazaire d'Aude,

Au VI^{ème} siècle avant J-C, les Grecs implantèrent un comptoir (territoire en pays étranger favorisant le commerce avec les zones avoisinantes) près de Narbonne. Plus tard, au second siècle avant J-C, il existe dans la plaine autour de Ginestas des signes d'expansion agricole (la pierre plantée, aqueduc souterrain : d'après les recherches de M. RANCOULE, on suppose que la pierre plantée, à l'origine de Saint-Nazaire-d'Aude, était un menhir disparu).

Pour les Romains, en 118 avant J-C, Narbo Martius fut leur première colonie (Narbonne) et ce sont eux qui introduisirent la vigne dans la région. La présence des romains est indéniable et une dizaine de grands sites d'époque gallo-romaine furent inventoriés dans les environs, notamment des villas agricoles.

L'occupation Gallo-Romaine du Minervois,

Bien qu'aucune trace ne révèle directement le village de Saint-Nazaire-d'Aude à cette époque, l'occupation du Minervois par les Romains implique nécessairement la présence humaine sur ce territoire. La partie qui suit relate donc brièvement l'arrivée et l'implantation des Romains sur ce secteur géographique, notamment Narbonne.

La période féodale ou l'avènement de Saint Nazaire d'Aude,

Le village de Saint-Nazaire-d'Aude est mentionné par des érudits languedociens (Dom Devic et Vaissette) avec la bataille de l'Orbieu dès 793 (rivière présente sur Saint-Nazaire-d'Aude), mais également bien auparavant dans le cadastre de la « centurie romaine » (Colonie de Narbonne).

Toutefois, la période la plus fructueuse est celle dont il reste des écrits authentiques autour de l'an 900 : **le village fortifié est devenu**, après plusieurs siècles, celui de « **Saint-Nazaire de Rive d'Aude** ». Bien que les chercheurs pensent que les origines de Saint-Nazaire-d'Aude remontent au IX^{ème} siècle, on entend parler du village qu'à partir de l'an 900, où un texte mentionne le Moulin farinier de Saint-Nazaire.

Les origines de la Commune remontent ainsi au IX^{ème} siècle,

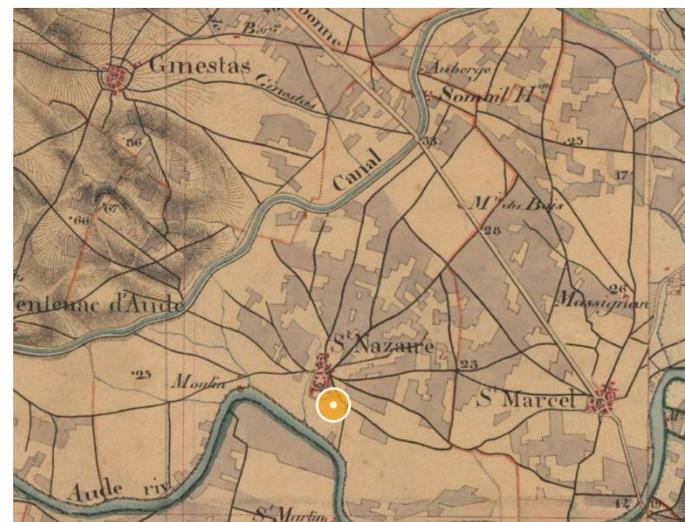
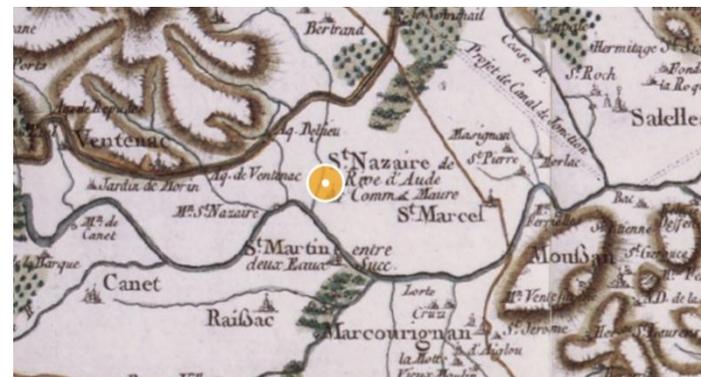
Si les origines de la Commune remontent au IXe siècle, ce n'est qu'à partir de 1150 que l'on entend parler de Saint-Nazaire d'Aude, à la suite d'une transaction entre Messire Bertrand de Saint-Nazaire et Guillaume Arnaud de Béziers.

Plus tard, plus précisément le 14ème des calendes de décembre 1150, Bertrand de Saint-Nazaire vend « le château » à Guillaume Arnaud de Béziers, petits-fils de Guillaume Alfarc. Cette transaction est la preuve **que la terre du village appartenait aux Alfarc et ce sont eux qui rétablirent les moulins à blé et à huile le long de la rivière Aude**. Ces derniers étaient souvent emportés par les eaux et reconstruits en permanence car ils étaient nécessaires à la survie du village.

Les moines de l'Abbaye de Fontfroide construisirent en territoire de l'Orbieu un monastère. Une demeure est bâtie avec une église, des habitations et des vignes. Le Père Abbé (dit «Abbé Commandataire») avait fait construire le logis abbatial, à Saint-Nazaire, une jolie résidence et une belle salle où il recevait les doléances et écoutait les principaux « dignitaires » et « serfs » venus mensuellement lui exposer les problèmes de la grange ou de la ferme. En 1093, le vicomte Aimeric II de Narbonne avait autorisé une communauté de moines à s'installer sur les terres proches de Narbonne (dite « fons frigidus »). Ils avaient obligation de consacrer leur vie à Dieu mais également au **défrichement des terres et aux travaux des champs**. Par cette aide, un **repeuplement des campagnes accompagna la restauration de l'agriculture**.

En 1240, Saint-Louis donne le village au seigneur Olivier de Termes (célèbre chevalier opposant à la croisade des albigeois et protecteur des Cathares). En outre, le III des ides de mai 1240, les habitants de Saint-Nazaire firent un hommage à Olivier de Termes et lui prêtèrent serment de fidélité comme étant leur seigneur, auquel ils promettent de bonne foi qu'ils seront des hommes loyaux, qu'ils le garderont le défendront de toutes leurs forces. Mais quelques années plus tard, en 1257, Olivier de Termes souhaite se débarrasser du château de Saint-Nazaire et de ses dépendances.

Ainsi, il vend à l'Abbaye de Fontfroide Sancto-Nazari (ainsi que le château de Sainte-Valière et ses dépendances). Dès lors, un hommage spécifique est fait à l'Abbé Arnaud de Fontfroide, nouveau seigneur de Saint Nazaire en attente de fin d'acquisition de la seigneurie. Les habitants de Sancto-Nazari déclarent pour eux et leurs successeurs « jusqu'à la fin des siècles, qu'ils n'ont point d'autre Seigneur que l'Abbaye de Fontfroide ». En contrepartie, l'Abbé Arnaud promet de garder et protéger les hommes et leurs biens. Ainsi, Raymond de Termes (fils d'Olivier), confirme, approuve et ratifie la vente des Terres de Saint-Nazaire, Sainte-Valière Mailhac, Raissac... à l'Abbaye de Fontfroide. Au mois de Juin 1257, Saint Louis, Roi de France, confirme cette vente. Dès lors, les abbés de Fontfroide devinrent les propriétaires terriens les plus riches de la Narbonnaise. D'autres ventes ou tractations sont établies au cours du XIIIème siècle comprenant des biens situés sur Saint-Nazaire.



Au cours de la période médiévale, le Canal du Midi contribue au développement du hameau du Somail,

La réalisation du Canal du Midi, dont Pierre-Paul Riquet est le créateur, voit naître la seconde entité de la Commune, le hameau du Somail. Ce lieu-dit correspondait jusqu'alors à un petit clos et une petite maison, autour d'un bois où les bergers s'installaient l'hiver avec leur famille, le petit bois de chêne servant alors au pacage des moutons (bête très recherchée à l'époque pour sa production de viande, de laine, de lait...).

Mais avec la décision de construction du Canal Royal du Languedoc, le Somail changea de visage et exista en tant qu'entité distincte. Pour le tracé de ce Canal du Midi, si Saint-Nazaire fut évincé, pour des raisons topographiques, le Somail fut retenu pour la traversée du canal. En 1666, un Edit de Louis XIV permettait de lancer les travaux en employant 12 000 ouvriers et le 15 mai 1681, le Canal du Midi fut mis en service, permettant le transport de blé, de vin, de la malle-poste...

Inauguré le 1er mai 1681 par l'Intendant d'Aguessau, il permit au Somail d'exister de manière indépendante de Saint Nazaire d'Aude et lui apporta la richesse. Les bateaux passaient devant la glacière et les écuries, se faufilant sous le pont et accostant après l'église et l'auberge où régnait une forte animation.

Le pont « dit de Riquet » fut construit en même temps que le Canal et permet de relier la rive droite à la rive gauche. C'est un pont en pierres dites de Ferrals, en « dos d'âne », particularité lui permettant de ne posséder qu'une seule arche. Il dispose d'un passage en « galet de rivière ». La glacière était utilisée pour conserver de la glace et livrer les villes. Enfin, le secteur dispose également d'une chapelle : c'est la vie des bateliers qui a permis la construction de cette chapelle. Elle est dédiée à Saint-Pierre et Saint-Paul et fut payée par les trois communes contrôlant le Somail, avec la participation de la famille Riquet. Elle permettait aux voyageurs d'assister aux offices religieux lorsqu'ils faisaient étape au Somail.

A partir de 1800, un nouveau plan d'urbanisme et de rénovation transforme le village,

Dès 1800, un plan d'urbanisme et de rénovation fut mis en place pour le village. Une partie des remparts du château, déjà en très mauvais état, fut arasée, donnant quasiment au village son plan actuel.

Le village dispose d'un plan en circulade, bâti autour du château (vestiges) et de l'église, du fait aussi des fossés qui entouraient le château. D'ailleurs, les portes nord et sud subsistent encore et furent remises en état dès 1800.

Jusqu'en 1908, chacune d'elles avait conservé son décor initial, mais aujourd'hui, un seul pilier subsiste du côté de la place de la République (maison Vidal).

Au cours du XIXème siècle, Saint Nazaire d'Aude connaît une certaine modernisation et un développement démographique majeur

Bon nombre de modernisations et de mises en valeur furent effectuées au cours de ce siècle, comme par exemple **l'électrification, la construction de l'école, de lavoirs, d'abreuvoirs...** **L'agriculture sur le village se développait rapidement et la vigne devint la production prédominante** avec l'arrivée du chemin de fer à Marcorignan. Le commerce et l'artisanat devinrent florissants et chaque village, y compris Saint-Nazaire-d'Aude, disposait d'une boulangerie, d'une épicerie, d'une boucherie...

Le XIX ème siècle est marqué par l'**avènement de l'eau domestique** dans les foyers avec le Plan Fontenal de 1862 à 1864. qui a donné au village des fontaines monumentales munies d'abreuvoirs aux points principaux du village : le premier château d'eau entre 1862 et 1864 fut situé dans le village, dans un pâté de maisons face à la maison dite du 3ème âge, proche de la place et du Monument aux Morts.

Entre 1870 et 1880, le village connut une augmentation démographique importante, voyant sa population passer de 850 à 1000 habitants. Cette augmentation nécessita quelques dépenses supplémentaires (routes, urbanisme, assainissement, agrandissement de rues...), d'autant plus que le projet des « Tramways de l'Aude », devant desservir le village, ne vit jamais le jour.

C'est sous l'égide du Maire Calixte Fraisse que le village prit son aspect « quasi actuel » : plan cadastral plus cohérent, disparition du rempart, remodelage du tracé des rues... Le village était alors considéré comme un « modèle de structure architectural » dans le Département.

L'activité économique était tournée sur la viticulture, la vigne occupait 530 hectares dans la commune avec de bons rendements. Il s'agissait de la ressource première du village, bien que d'autres activités agricoles existent comme des éleveurs de moutons, ou encore des activités diverses (minoteries, meuniers, chauffeurs, ...). **Durant cette période faste, le village se développa et de belles constructions virent le jour au travers des maisons bourgeoises avec ferronneries et parcs.** De nombreuses habitations dans le village sont les témoins de cette expansion et présentent de larges ouvertures qui permettaient le passage d'engins agricoles. Ainsi des maisons démontrant une certaine richesse furent construites à proximité des anciennes demeures souvent plus modestes.

Le vignoble local fut touché par la maladie de la vigne (Le phylloxéra) entre 1885 et 1889 détruisant presque la totalité des exploitations. A l'aube du XXème siècle, la crise viticole liée à une surproduction suite à la reconquête du vignoble sur le phylloxéra éclata en 1907.

Le XX ème siècle, les guerres et les rénovations,

Après les deux guerres de 1914 et 1939, le village comme dans le reste de la France, entama une nouvelle évolution avec notamment l'aide du Plan Marshall. La population était de l'ordre de 740 habitants en 1945 et vivait essentiellement de la viticulture.

Cette période fut celle de la rénovation des habitations détériorées mais aussi et surtout celle des améliorations dans le village. On peut citer la construction de la cave coopérative (1951), des bains-douches, quelques extensions d'électricité, réseau d'eau potable, système de pompage, station d'épuration, arrivée du gaz de ville... En outre, il y eut le développement de lotissements comme le lotissement « Gai-Soleil » permettant au village de connaître à nouveau un accroissement démographique significatif.

L'économie viticole s'essouffle un peu après le milieu du XX ème siècle, période de recul progressif de la viticulture, même si quelques grands Domaines comme « les Auspices » subsistent et ont été donnés à « l'hôpital de la Ville de Narbonne » puisque, sans succession parentale.

Dans les années 1960, des petites exploitations agricoles se regroupent avant de connaître un déclin avec **les arrachages massifs** ou la diversification des cultures : pêchers, figuiers, amandiers, pommiers, etc... Ces cultures comme les champs de blé ont profondément bouleversé les paysages actuels avec l'importance des friches laissées en jachère.

La ville et son urbanisation colonisent la campagne avec les prix du foncier plus bas que ceux pratiqués en milieu urbain : la rural-urbanisation dessine ses nouveaux lotissements des années 1980 à nos jours... : L'activité se situe dans les villes de Narbonne et de Béziers pour l'instant, Saint Nazaire d'Aude devient un « Village Dortoir ».

Saint Nazaire d'Aude aujourd'hui,

La Commune est aujourd'hui constituée de deux entités distinctes, le vieux village et le hameau du Somail. On distingue plus particulièrement au-delà du village historique, les extensions du XIX^{ème} siècle liées à l'essor de la viticulture, les extensions plus récentes sous forme majoritaire de lotissements et le hameau touristique du Somail. Cette urbanisation s'inscrit au sein d'espaces agricoles et naturels composés de prairies humides et ripisylves majestueuses associées à la rivière l'Aude.

4.2. Organisation urbaine actuelle

4.2.1. Un réseau viaire déficitaire peu adapté au développement des quartiers

Si Saint Nazaire d'Aude dispose d'un réseau viaire de liaison intercommunale performant, les réseaux secondaire (desserte inter-quartier) et tertiaire (desserte à la parcelle) présentent des insuffisances qu'il convient de souligner car source d'handicap pour assurer un développement urbain aisé dans un contexte de « dents creuses éparses importantes ».

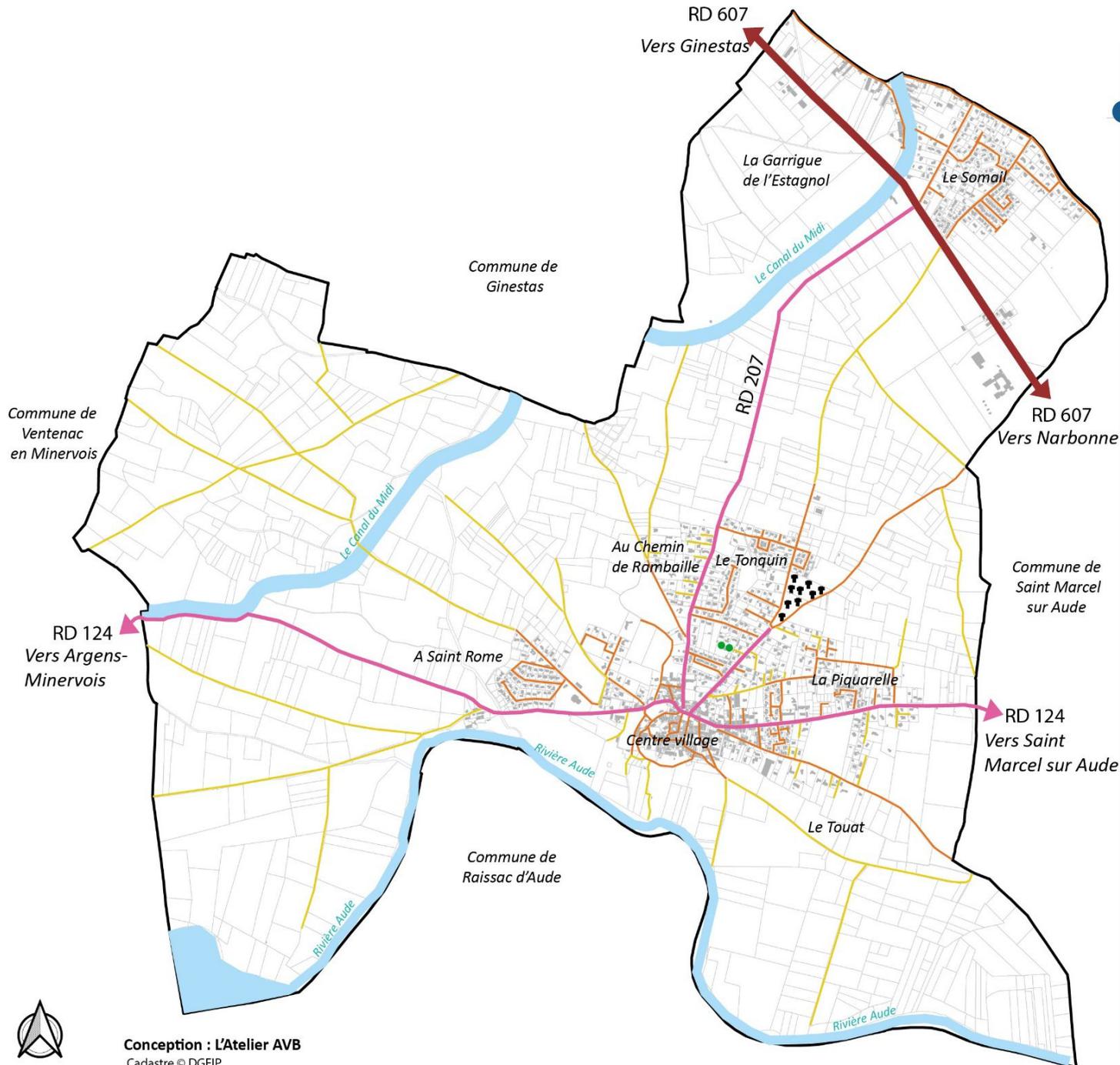
- ***Un réseau primaire (liaisons intercommunales) efficace sur la commune mais insuffisant dans la traversée du centre du village***

Le réseau viaire de rang intercommunal (transit) desservant Saint Nazaire d'Aude se compose d'un seul et unique axe, **la RD 607, orientée Nord-Est**, la plus importante en termes de fonctionnalités même si le tissu urbain est peu développé en épaisseur de cet axe reliant notamment la Commune à Narbonne.

La RD 607 assure ainsi, dans la traversée de Saint Nazaire d'Aude, une desserte aisée mais limitée au hameau du Somail et au collège. Même si cet axe dispose de toutes les configurations d'une voie de niveau primaire en entrée et sortie de ville, **elle reste à l'écart de l'urbanisation du centre du village et des principaux quartiers.**

De ce fait, **dans la traversée du centre de Saint Nazaire d'Aude, aucun axe de rang primaire n'assure la desserte principale du tissu urbain constitué.** Ce déficit induit des difficultés de développement et de restructuration du tissu existant, d'autant plus que seulement deux voies secondaires viennent se connecter sur la RD 607, à savoir au Nord, la RD 207 et à l'Est, la RD 124, ce qui génère des handicaps au développement urbain augmentés par l'étroitesse des rues adjacentes à ces dernières.

Hiérarchisation du réseau viaire de Saint Nazaire d'Aude



-  Voie primaire : liaison intercommunale
-  Voie secondaire : liaison inter-quartiers
-  Voie tertiaire : liaison à la parcelle
-  Cheminement mode-doux
-  Chemin remplissant une fonction de desserte à la parcelle



- **Un réseau secondaire (liaisons inter-quartier) insuffisamment développé et par endroits de profil inadapté**

Seule la RD 124, assure la traversée du village de Saint Nazaire d'Aude ; **d'Est en Ouest**, en prenant appui sur la RD 607 depuis le centre de Saint Marcel sur Aude. Il s'agit d'un axe de liaison intercommunale, mais qui dispose d'un statut de voie secondaire du fait de son profil général.

Unique axe de desserte secondaire qui assure la traversée du centre du village, elle permet d'irriguer les principaux quartiers adjacents. En effet, l'urbanisation s'est ainsi implantée de manière longitudinale à cet axe. Non seulement elle constitue l'axe d'entrée principale, support d'un trafic important, mais elle est aussi le support d'une desserte secondaire et à la parcelle où se mêlent de multiples usages. Il s'agit d'un "axe prioritaire" par lequel une grande partie de la circulation passe. La RD 124 remplit ainsi plusieurs fonctions, desserte de transit intercommunal, desserte secondaire dans sa traversée urbaine et desserte des quartiers d'habitation adjacents où se connectent de nombreuses voies de desserte tertiaire.

En dehors de la RD 124, **la RD 207**, qui prend appuie, au Nord sur la RD 607, assure l'accès au centre du village par le Nord ainsi que ses quartiers adjacents. Elle constitue l'unique axe de liaison entre le centre de Saint Nazaire d'Aude et le hameau du Somail (dite route du Somail). Il s'agit d'une voie aux abords assez mal entretenus, peu large (mais suffisamment pour permettre le croisement de véhicules sans remettre en cause la sécurité) et sans continuités douces (trottoirs ou voies cyclables). **Cet axe de desserte majeur des deux « villages » mérite d'être réaménagé afin de marquer visuellement et fonctionnellement la présence des quartiers environnants ainsi que la desserte aux équipements publics de la commune. Le PLU pourra s'interroger sur le statut de cette traversée urbaine au regard du projet de développement à retenir.**

En dehors de ces deux routes départementales, il existe une seule voie de rang secondaire, **l'avenue du Truilhas**, qui dispose toutefois **d'un profil étroit** sur une distance de 450 mètres allant de la place de la République à l'entrée du cimetière.

Cette voie à double sens dessert plusieurs quartiers d'habitation ainsi que le cimetière. Même si son gabarit reste étroit, les aménagements réalisés permettent une circulation satisfaisante en toute sécurité. **Il s'agit d'ailleurs de la seule voie de rang secondaire disposant d'un traitement urbain de qualité grâce à**



Avenue du Truilhas : vues en direction de la place de la République

ses trottoirs, ses candélabres, son stationnement latéral et ses aménagements routiers de sécurité.

En dehors de ces trois axes, il n'existe pas d'autres voies de rang secondaire qui permet d'irriguer les quartiers de manière efficace. Le réseau secondaire n'est pas suffisamment bien dimensionné pour desservir par un bouclage cohérent l'ensemble des quartiers d'habitation qui se sont développés au coup par coup. Le reste du réseau est d'ailleurs constitué de voies tertiaires, pouvant être en impasse et de profil parfois étroit, mais pouvant aussi être de simples chemins de terre.

L'organisation et le développement possible du réseau viaire actuel pose la question de l'opportunité du développement urbain sur des secteurs où la densification est rendue difficile du fait de l'absence de possibilité de l'amélioration du réseau viaire. Le réseau secondaire peu développé est de plus systématiquement sollicité pour la desserte locale et reste insuffisamment développé dans la traversée du centre du village.

La révision du PLU est l'occasion de s'interroger sur un schéma de circulation plus optimal et une desserte des quartiers adjacents par un réseau indépendant et complémentaire aux deux voies secondaires afin de limiter les conflits d'usages dans un contexte de croissance démographique.

- ***Un réseau tertiaire complexe, une absence de maillage cohérent entre les quartiers existants***

Depuis la croissance de la commune, les extensions des quartiers n'ont pas été accompagnées d'un maillage inter-quartiers de rang secondaire permettant d'assurer des liaisons efficaces des nouveaux quartiers avec le vieux village.

La grande majorité des quartiers est desservie par des voies de rang tertiaire de taille étroite se terminant souvent en impasse. La présence de trottoirs est rare. L'articulation de la desserte entre les quartiers est assez peu efficace, les liaisons s'effectuent majoritairement par des chemins étroits de taille variant entre 2 à 4 mètres.

Il est indispensable de mener une réflexion sur les quartiers les mieux à même de se développer au regard des voies existantes. A ce titre, il est possible de relever la particularité de la **rue de la Piquarelle**, parallèle à la RD 124 et s'étendant d'Est en Ouest. Cet axe était à l'origine connecté à la RD 124. Cet accès a été condamné, certainement du fait de l'étroitesse de la voie. Ce choix de circulation a pour conséquence d'isoler d'une desserte efficace l'ensemble des quartiers d'habitations adjacents à la rue de Piquarelle ainsi que l'accès aux nombreuses dents creuses repérées sur ces



Rue de la Piquarelle

secteurs. Ce plan de circulation a pour conséquence d'handicaper la densification de ces secteurs qui ne pourront accueillir, du fait des rares possibilités d'élargissement, des niveaux de densité plus importants.

Des élargissements devront aussi être engagés sur d'autres secteurs dans le PLU afin d'améliorer l'existant et d'adapter le réseau à l'accueil des extensions de quartiers.



Exemples de type de profil de voie de rang tertiaire ou secondaire : des chemins, une absence de trottoirs, un manque d'aménagement

Globalement depuis la forte croissance démographique, le réseau viaire de la commune a peu évolué, il est en partie issu des anciens chemins agricoles qui présentent des profils peu adaptés à la croissance des déplacements. Cette problématique devra être prise en compte dans la définition du projet urbain de la commune afin d'envisager les capacités d'amélioration du réseau si elles sont possibles.

En conclusion, le déficit du réseau viaire de rang secondaire et tertiaire induit des choix d'orientation pour le développement de nouveaux quartiers d'habitat. Il est important d'améliorer le maillage de rang secondaire pour les quartiers futurs et existants. Le réseau viaire a finalement peu évolué. Il est resté à l'image d'un réseau de type "campagne".

Des voies modes doux quasi inexistantes

A l'exception du noyau ancien et des quelques lotissements disposant de trottoirs, la commune n'a pas développé un réseau de voies mode-doux. Il existe toutefois des opportunités tant sur le hameau du Somail qu'en centre ancien.

Le PLU devra s'attacher à développer une réflexion sur les quartiers existants et les nouveaux quartiers. Des liaisons mode-doux entre les deux bourgs de la Commune semblent nécessaires à mettre en place.

Une voie mode doux reliant le centre ancien au collège est également à étudier.

Alors que l'urbanisation s'est largement développée sous forme d'habitat individuel lors des quarante dernières années, il est important pour l'avenir de restructurer le réseau viaire existant en proposant des modes alternatifs à la voiture par la création d'un réseau de voies modes doux spécifiques. Au-delà des supports naturels, il existe des possibilités de liaisons en bordure de quartiers.

4.2.2. Occupation du sol

L'occupation de la commune de Saint Nazaire d'Aude peut être appréciée au travers de plusieurs entités :

- **Le centre urbanisé de la commune, il est marqué par deux structures urbaines distinctes**

- **Au centre, en bordure de la RD 124, le vieux village** constitué de son bourg ancien suivant le plan d'une circulade, de ses extensions du XIX^{ème} siècle et de ses quartiers périphériques récents sous forme de maisons individuelles sur des parcelles de taille variable. Le centre ancien de Saint Nazaire d'Aude est le plus vaste et le mieux structuré. Il est dense et très compact, il dispose d'une certaine épaisseur urbaine. On y découvre de nombreuses petites places, des voies étroites bordées par des constructions denses généralement implantées à l'alignement, le château et des maisons de Maître issues des grands domaines ou des notables locaux aux XIX^{ème} et XX^{ème} siècles, à la sortie ou en contiguïté du village ancien.

Le centre historique présente des bâtiments de belle facture et reste bien préservé. Il est bordé de quelques commerces et services où prennent place la mairie, les écoles, la poste. L'occupation actuelle en fait un lieu de centralité majeur.

Les extensions récentes réalisées de manière diffuse tant au Nord qu'à l'Est ou encore à l'ouest se distinguent du village historique par des formes urbaines plutôt banales et peu valorisantes. Des équipements bordent le centre historique. **Le groupe scolaire et les quartiers développés au coup par coup font partie intégrante de l'enveloppe urbaine du vieux village au sens large dans lequel de nombreuses dents creuses sont en devenir.**

- **Au Nord-Est, le hameau du Somail** constitue un centre particulier à vocation touristique dominé par la traversée du Canal du Midi. On y trouve son port fluvial, la Maison Bonal, la petite Chapelle, la Glacière, qui donnent à ce lieu un caractère authentique et tourné vers le tourisme avec ses deux ponts dont le pont neuf qui date de l'an 1751.

Des quartiers d'habitation se sont développés dans le prolongement du hameau historique du Somail sous la forme de maison individuelle en R+1 à proximité de Saint Marcel sur Aude. Aujourd'hui, il existe des espaces non bâtis au sein de ces enveloppes constituées autour de lotissements.

Cette occupation présente l'inconvénient de ne pas disposer de services et équipements permanents, l'activité étant tournée sur le tourisme fluvial. On relève toutefois, en bordure de commune et à chaque extrémité de la RD 607, d'une part, le collège et d'autre part, un pôle économique. Enfin, de petits hameaux habités liés à l'activité agricole se situent à l'approche du collège.

Cette distance physique entre ces deux entités urbanisées constitue un enjeu dans le cadre de la révision du PLU, les liens fonctionnels étant quasi inexistants.

▪ ***Un territoire de prairie et de garrigues ponctué de quelques parcelles agricoles et situé entre les deux zones urbanisées,***

L'espace entre la frange urbaine nord et le Canal du Midi est composé majoritairement de garrigues, prairies et de quelques terres agricoles. Il s'agit d'une mosaïque peu lisible et peu valorisante. Ce territoire dans lequel les franges urbaines des extensions urbaines du vieux village sont largement visibles regroupent de nombreuses friches agricoles et des espaces sans fonction. Il s'agit d'un espace en « attente » où l'activité agricole est en recul.

Le devenir de ce secteur devra être étudié dans le cadre de la révision du PLU.

▪ ***Le Canal du Midi et la Rivière Aude, des barrières physiques qui structurent l'occupation à dominante agricole***

Si le Nord de la commune est fortement marqué par la présence du canal du midi, au Sud, la rivière Aude et sa ripisylve domine l'occupation du territoire. Entre le canal et l'Aude, l'agriculture, au travers la culture de la vigne y est dominante avec notamment au Nord-Ouest des cultures classées en AOC minervois. Cette trame bleue découpe l'occupation du territoire en plusieurs espaces singuliers. On distingue quatre secteurs particuliers :

- Au Nord-Ouest du canal du midi, l'occupation se caractérise par un léger relief où prennent place la culture de la vigne entrecoupée de parcelles céréalières (blé). Le relief couplé à une matrice agricole cohérente donne de la cohérence et une identité certaine à cet espace qui recense l'intégralité des terres de Saint Nazaire d'Aude classées en AOC Minervois.
- Au Sud-Ouest du canal du Midi, l'agriculture est toujours bien présente, mais elle prend place dans une vaste plaine où des bosquets et la ripisylve de la rivière Aude apporte une qualité paysagère singulière,
- Au Nord-Est du canal du midi, à proximité du Somail, l'occupation n'est pas clairement lisible. On distingue la présence de cultures de vignes mêlées à des espaces en friche ou en déshérence. L'occupation mérite d'être davantage définie dans ce secteur,
- Au Sud-Est du tissu urbanisé et au Nord de l'Aude, l'occupation agricole reste bien prédominante. La culture de la vigne y est bien développée et s'inscrit en continuité de la ripisylve associée à la rivière Aude. Cette plaine se compose de bosquets ou d'arbres isolés. La ripisylve est très abondante le long de l'Aude, elle constitue un réservoir de biosphère majeur.

Ce vaste espace agricole n'est quasiment pas mité par l'habitat.

Au final, le territoire s'inscrit dans un site de plaine ponctué de deux trames bleues majeures, le Canal du Midi et l'Aude qui structurent l'espace à dominante agricole et viticole. Deux centres urbains aux extensions récentes et déconnectés l'un de l'autre prennent place au sein de ces espaces naturels et agricoles. L'élément marquant de l'occupation du territoire reste la structure bicéphale de la commune où prennent place de nombreuses dents creuses et le Canal du Midi traversé par terres propices à l'agriculture.

4.2.3. Typologie et forme urbaine

Une forme urbaine uniforme, peu diversifiée, de type habitat individuel moyennement consommateur d'espace

L'urbanisation se caractérise par un tissu urbain assez compact, partiellement contigu (les quartiers récents sont généralement disjoints les uns des autres) avec des niveaux de densité d'occupation au sol et de parcellaire plutôt faibles pour les opérations des années 80-90 et plus denses pour les opérations plus récentes. Il faut relever que la commune a eu une consommation d'espace assez raisonnable sur les 9 dernières années, soit 602 m² par logement, l'essentiel de l'urbanisation plus ancienne s'étant effectué sur des parcelles de plus de 1 000 m², en rez-de-chaussée majoritairement. Ce tissu est composé d'une juxtaposition de quartiers qui sont généralement assez mal reliés les uns aux autres mais aussi aux centres historiques.

Un tissu ancien dense et compact faiblement consommateur d'espace

Le noyau villageois ancien de Saint Nazaire d'Aude, de type médiéval, se compose d'une urbanisation à l'alignement sur rue de type traditionnel. La maison individuelle peut être alignée sur l'espace public, ou bien se situer en léger retrait.

Ce centre ancien dense est construit sous forme de circulade autour du chemin des Hortes, les rues du Calvaire et de la Tannerie. Il est implanté sur de petites parcelles dont la taille varie généralement entre 70 et 180 m². Le bâti est implanté à l'alignement sur rue et en limites parcellaires. A de rares exceptions, des habitations peuvent être implantées en léger retrait. Le taux d'emprise moyen du bâti à la parcelle est de 95%. **La densité moyenne peut être estimée entre 35 et 40 logements à l'hectare.** Au sein de ce tissu, quelques logements vacants ont été repérés et pourraient faire l'objet de réinvestissement.

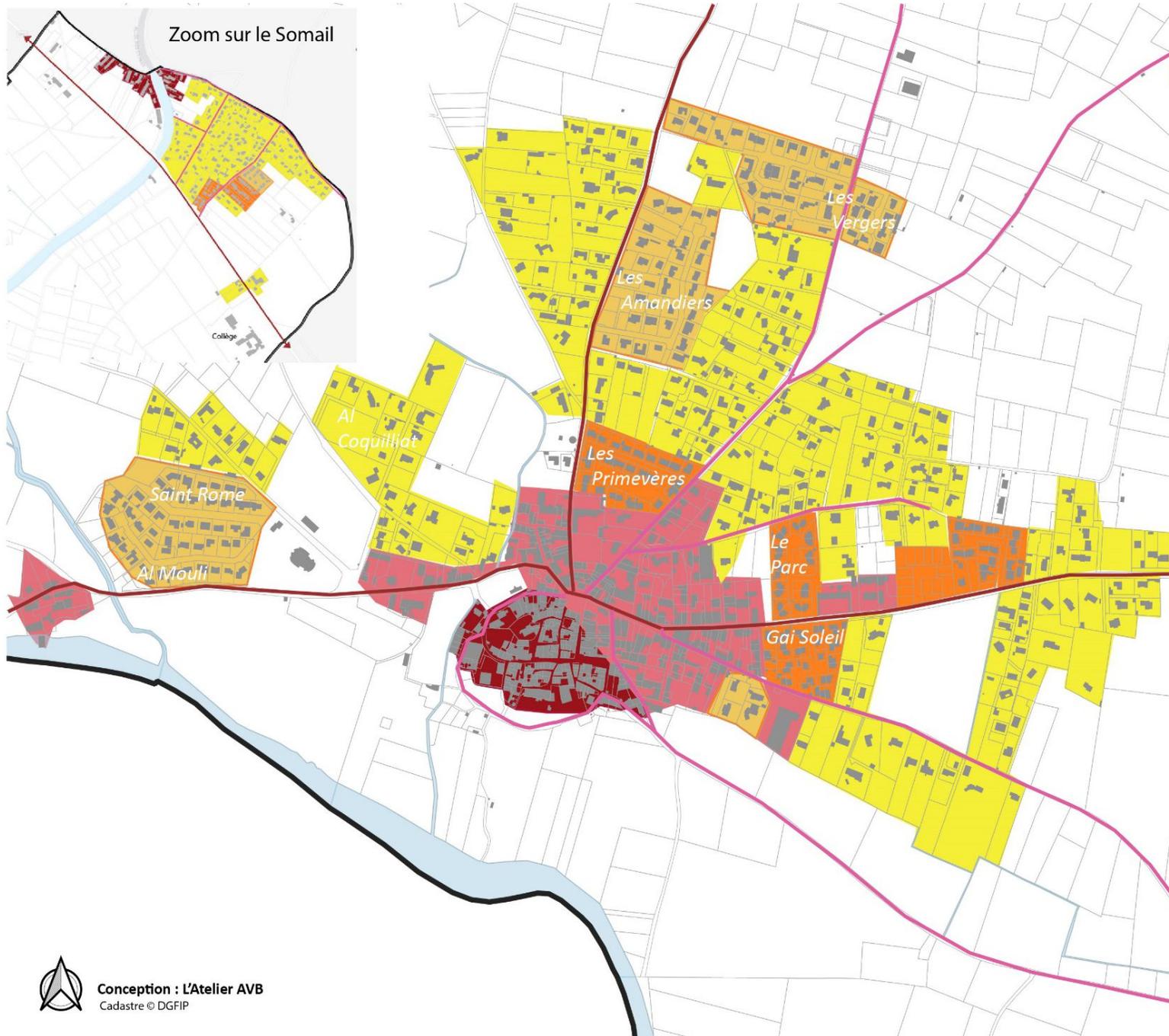
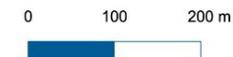
On retrouve la compacité des centres médiévaux avec des habitations de taille assez importantes pouvant aller jusqu'au R+2. Les rues du village sont étroites, il est très difficile de s'y croiser. Il existe des placettes très agréables même si elles ont tendance à être occupées par des véhicules.



L'ordonnement des constructions donne une image très agréable à l'ensemble. Peu de constructions récentes sont venues se développer aux abords du centre historique qui a su conserver jusqu'à ce jour sa forme urbaine originelle. Des améliorations seraient toutefois à apporter, certaines façades sont dégradées et le réseau électrique aérien très présent donne une image peu soignée.

Typologie de l'habitat de Saint Nazaire d'Aude

- Noyau ancien médiéval**
Collectif dense. Implantation à l'alignement en majorité, bâti en R+1 à R+2. Taille moyenne des parcelles 70 à 180 m².
Emprise au sol moyenne : 95 %
- Extension urbaine du XIX^{ème}/milieu 20^{ème}**
Collectif et individuel dense
Implantation à l'alignement en majorité, bâti en R+1 à R+2. Taille moyenne des parcelles 350 m².
Emprise au sol moyenne : 85 %
- Tissu d'habitat individuel mitoyen dense**
Maison mitoyenne avec implantation en recul. Bâti en R+1 maxi. Taille moyenne des parcelles 250 m² à 350 m². Emprise au sol moyenne : 35 % à 40 %
Densité de 21 à 28 log/ha
- Tissu d'habitat individuel de densité moyenne**
Maison individuelle en RDC
Taille moyenne des parcelles 450 m² à 650 m²
Emprise au sol moyenne 27%
Densité d'environ 15 log/ha
- Tissu d'habitat individuel de très faible densité**
Taille moyenne des parcelles > à 1 000 m²
Emprise au sol moyenne : 15%
Densité d'environ 10 log/ha



Le centre historique trouve son prolongement à partir de la place de la République et les extensions du XIX^{ème} siècle. Les bâtiments sont également implantés à l'alignement sur rue ce qui permet de les intégrer assez bien au noyau ancien.

La volumétrie des bâtiments est assez importante, les hauteurs sont variables, elles peuvent atteindre le R+2, voire parfois le R+3.

L'orientation commune des bâtiments et une certaine cohérence dans les façades, les volumétries et les hauteurs permettent de donner une image assez homogène du quartier.

Le taux d'emprise du bâti à la parcelle est d'environ 85% sur des parcelles de taille réduite ne dépassant pas généralement 350 m². Ce tissu se caractérise par de nombreuses maisons de maître issues des grands domaines et des notables du XIX^{ème} siècle et début XX^{ème}. Un peu plus aéré que le noyau médiéval, ce tissu dispose de jardins par endroits en cœurs d'îlots.

Au sein de ces espaces bâtis, il n'existe quasiment pas d'espaces libres.

Les extensions résidentielles opérées autour du centre historique, une uniformisation de l'habitat individuel sur des parcelles de taille moyenne

En dehors du centre ancien compact et de ses extensions immédiates caractérisées par des bâtiments implantés à l'alignement sur rue, depuis 1980, plusieurs opérations d'extension urbaine ont pris des formes similaires sur Saint Nazaire d'Aude. On distingue trois types de densité sur la carte de la typologie de l'habitat.

- **Les quartiers les plus denses** qui se sont développés sur des parcelles dont la taille est comprise entre **250 et 350 m² en moyenne**, certains terrains pouvant atteindre 450 m². Il s'agit des quartiers liés à la réalisation de plusieurs lotissements, **Les Primevères, Le Parc, Gai Soleil**, situés dans le prolongement pour certains d'entre eux des extensions du XIX^{ème} siècle. Il s'agit d'opérations au coup par coup et insérés dans le tissu urbain actuel, le long des RD 124 et 207. Généralement en rez-de-chaussée, l'emprise du bâti à la parcelle varie **entre 35 et 40%, soit une densité moyenne de 21 à 28 logements à l'hectare**. Certains logements peuvent être mitoyens. Il s'agit toutefois, généralement, d'une implantation en cœur de parcelle.

Ces opérations réalisées majoritairement dans les années 1970 sont les moins consommatrices d'espace au sein des extensions urbaines.

- **Les quartiers de densité moyenne** qui se sont développés sur des parcelles dont la taille est comprise entre 450 et 650 m² en moyenne. Il s'agit des lotissements Le Saint Rome, Al Mouli, Les Amandiers et les Vergers. Généralement en rez-de-chaussée, l'emprise moyenne du bâti à la parcelle est de **27%, soit une densité moyenne de 15 logements à l'hectare**. Il s'agit généralement, d'une implantation en cœur de parcelle. **En terme de consommation d'espace, ces quartiers restent assez peu consommateurs de foncier.**



***Alignements du bâti sur le Somail
Rue Paul Riquet***

- **Enfin, les quartiers de faible densité** qui se sont développés sur des parcelles dont la taille est généralement supérieure à 1 000 m². Réalisés au coup par coup, par comblement des espaces libres, il s'agit d'un tissu lâche, de faible densité, environ 10 logements à l'hectare et 15 % d'emprise au sol.

De manière générale, les constructions sont souvent édifiées en ordre discontinu et en recul de la voie, exceptionnellement sur les limites séparatives. Les hauteurs des habitations, à de rares exceptions, n'excèdent pas le rez-de-chaussée. **L'uniformisation de l'habitat individuel** a donné lieu à la réalisation d'opérations assez lâches, **un quart de l'enveloppe urbaine a été urbanisée sur des parcelles dont la taille est supérieure à 1 000 m². L'emprise du bâti à la parcelle est faible, elle est de l'ordre de 15%.**



Au sein de ces extensions récentes, prennent place de très nombreuses dents creuses d'une surface assez conséquente et pour lesquelles le PLU devra envisager leur devenir (voir chapitre 3 du présent rapport). A titre d'exemple, il semble peu souhaitable d'envisager un achèvement des secteurs non bâtis situés à l'écart des centralités importantes de la Commune.



Le Somail et ses extensions récentes

En dehors du bâti ancien déployé au bord du canal du midi, les extensions du Somail se sont réalisées majoritairement sous forme de logements individuels de densité faible, sur des terrains de taille supérieure en général à 1000 m². Les emprises du bâti sont faibles 15%, et la densité est d'environ 10 logements à l'hectare. Les constructions sont généralement édifiées en cœur de parcelles et en rez-de-chaussée.

Ce type d'urbanisation n'est pas en cohérence avec le caractère soigné et historique du Somail déployé autour du Canal du Midi. Cette urbanisation peu qualitative donne une image peu valorisante au site touristique du Somail.



Cet état des lieux de la typologie de l'urbanisation et de sa densité aura une conséquence non négligeable sur l'évaluation des disponibilités foncières liées à la division parcellaire. De nombreux terrains sont susceptibles de générer au moins 800 m² d'espace libre lors d'une division foncière.

La Commune devra faire des efforts de diversification de son tissu urbain en mobilisant notamment des formes en logements groupés et du petit collectif. Mais il faut souligner que les opérations se sont réalisées sur des surfaces parfois très petites, les terrains disposant de 200 à 300 m². La Commune a ainsi été assez vertueuse en matière de consommation foncière.

4.2.4. Le traitement des espaces libres et des espaces publics

Des espaces libres peu valorisés, des clôtures peu soignées et une quasi absence d'espaces verts

Le traitement de la grande majorité des espaces libres est relativement pauvre et peu soigné. Certaines voies ne disposent pas de trottoirs, d'autres voies sont aménagées d'un cheminement piéton et dans de plus rares occasions, il est possible de voir deux trottoirs.

Le point positif est la présence quasi systématique de poches de stationnement au sein des différents lotissements, ce qui n'empêche pas le stationnement des véhicules sur certains espaces réservés aux piétons.

Néanmoins, **la composition de ces espaces reste très minérale et basique**. La présence du réseau aérien perturbe également les vues et donne une image peu valorisante des quartiers.

Seul le centre historique se compose d'une végétation accompagnant les espaces publics et notamment les places.

Les quartiers d'habitation, les voies de desserte principales du village ne disposent pas de végétation particulière. S'ajoute à ce manque de structuration de l'espace, des clôtures de très grande hauteur, qui viennent écraser la perspective des quartiers. Ces dernières sont généralement peu soignées car non enduites.

La vision des quartiers récents depuis les espaces publics ou espaces libres est assez peu soignée.



On constate d'ailleurs que de nombreux murs de clôtures ont été réhaussés récemment par les habitants. Il s'agit d'une problématique de qualité urbaine qui devra être traitée dans le cadre du règlement écrit du PLU.

Enfin, dans les quartiers les plus récents, où les surfaces de terrains peuvent aussi être comprises entre 250 et 350 m², **aucune végétation n'est présente tant sur les espaces libres que dans les parcelles privées.**

Ces aménagements donnent une image trop minérale, peu attractive qui tranchent de manière notable avec le centre ancien et l'image de village ancien à laquelle on pourrait s'attendre dans le Minervois.

Au final, si le paysage agricole et naturel est très variée et de qualité, l'aménagement des espaces libres et des quartiers d'habitat n'est pas en rapport avec une commune traversée par le Canal du Midi.

A titre d'exemple, le carrefour d'entrée au hameau du Somail ne dispose pas d'aménagement laissant supposer la qualité patrimoniale du site bordant le Canal du Midi.



Réseau aérien trop présent

4.3. Composition architecturale

4.3.1. Les monuments inscrits et/ou classés au titre des législations sur les monuments historiques

Le site classé du Canal du midi

Un site classé est présent sur Saint Nazaire d'Aude, le **Canal du Midi**. L'urbanisation à venir de la Commune doit considérer cet ouvrage historique.

Un site classé est une protection nationale sur un site identifié comme « emblématique d'un territoire ». C'est une servitude d'utilité publique. Les sites classés ne peuvent être ni détruits, ni modifiés dans leur état ou dans leur aspect, sauf autorisation spéciale délivrée par le ministre en charge des sites ou le préfet selon les projets (article L. 341-10 du code de l'environnement).

Propriété de l'Etat, le Canal du Midi **est classé par arrêté du 4 avril 1997 et inscrit au Patrimoine Mondial de l'Humanité par l'UNESCO**. L'inscription au patrimoine mondial sur la base de critères culturels considérant que le site est de valeur universelle exceptionnelle en tant que réalisation des plus extraordinaires du génie civil de l'ère moderne. Il est représentatif de l'éclosion technologique qui a ouvert la voie à la Révolution Industrielle et à la technologie contemporaine. En outre, il associe à l'innovation technologique un grand souci esthétique sur le plan architectural et sur le plan des paysages créés, approche que l'on retrouve rarement ailleurs.

Les paysages du Canal du Midi ont été classés au titre des sites par décret du 25 septembre 2017. Le canal proprement dit est lui classé depuis le 4 avril 1997. Saint Nazaire d'Aude fait partie des ensembles paysagers de la plaine du Languedoc dans le cadre du site classé des paysages du Canal du Midi.

Les règles visent à :

- préserver la lisibilité du canal en proposant un « fuseau de protection continu » au plus près des villes et des villages ;
- élargir le périmètre en de nombreux lieux pittoresques et emblématiques du canal : le hameau historique du Somail,
- respecter une palette d'essence et de matériaux.

Les orientations de gestion visent à conserver ou à restaurer les caractéristiques du site classé :

- le maintien de la fonctionnalité agricole des paysages,
- la cohérence patrimoniale des éléments bâtis,
- l'intégration des infrastructures au sein des paysages ruraux,
- l'intégration des équipements touristiques et de loisirs.



Canal du Midi : Le Somail



Passage du Pont vieux



Canal du Midi : Le Somail



Canal du Midi : Le Pont vieux
La Chapelle en arrière plan



Canal du Midi : vue depuis la RD 207



Canal du Midi : vue depuis le Pont Saint Rôme



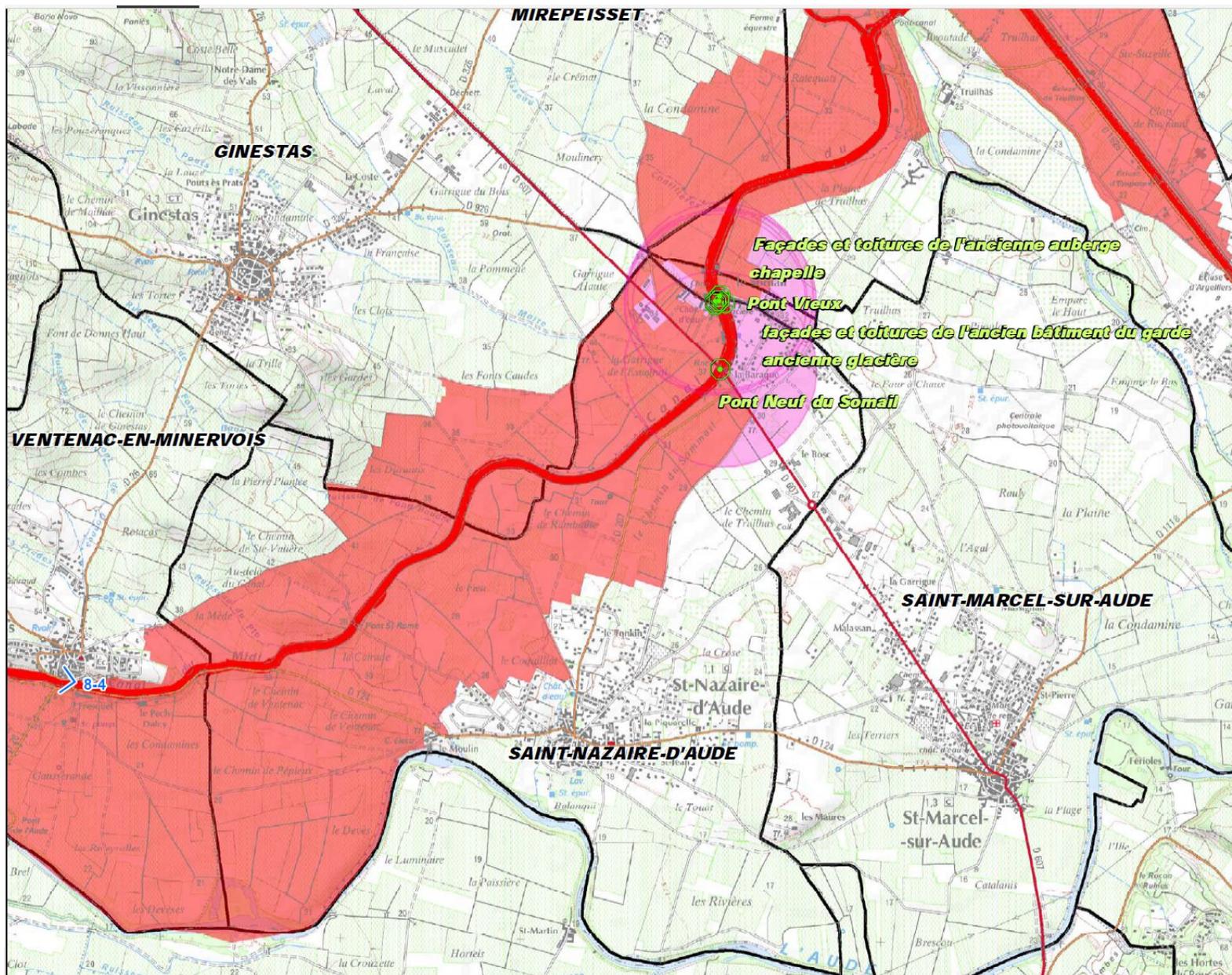
Canal du Midi :
vue depuis la RD 124



Canal du Midi : le Pont Saint Rôme



Canal du Midi :
Vue depuis le Pont
Saint Rôme



La carte ci-avant met en évidence, la zone sensible liée au canal du midi : c'est l'espace en covisibilité avec le Canal du Midi. Il s'agit du paysage qui constitue les premiers plans visuels nettement perçus depuis les abords du Canal. Il est réciproquement en relation visuelle avec le Canal et permet de découvrir son tracé, le plus souvent souligné et révélé par ses alignements.

La commune de Saint Nazaire se trouvant dans le grand ensemble « Plaine du Languedoc », l'objectif poursuivi est le suivant :

L'espace agricole ouvert des coteaux et de la plaine est à préserver afin de conserver la mise en scène du Canal soulignée par ses alignements de platanes : Des orientations sont apportées par ce document de référence, elles sont présentées ci-dessous et reprennent uniquement les informations propres aux spécificités de Saint-Nazaire-d'Aude.

Prescriptions applicables à Saint Nazaire d'Aude
La vocation générale de la zone sensible de la plaine du Languedoc est d'assurer des fonctions complémentaires aux fonctions urbaines de la ville. Cette complémentarité contribuera à la sauvegarde et à la mise en valeur des espaces non bâtis et des espaces naturels proches du Canal du Midi et des villes, en cohérence avec une croissance maîtrisée de l'urbanisme. Le « parc linéaire » trouverait ainsi une application concrète.
La zone sensible n'a pas vocation à accueillir les grands ouvrages (type bâtiments de dimensions exceptionnelles, éolien, etc...), Pour la zone d'influence, les conditions d'implantation et d'insertion des grands ouvrages au regard des sensibilités du Canal du Midi, devront être définies dans les documents d'urbanisme Le développement du tourisme le long du Canal respectera la capacité d'accueil de l'ouvrage et de la zone tampon.
Espace agricole et naturel
Dans la zone sensible, les PLU confirmeront la vocation d'espace agricole et d'espace naturel de la zone sensible qui est à préserver de l'urbanisation. La plaine viticole et les coteaux nord sont à préserver du développement du bâti diffus qui génère un mitage et porte atteinte à la lisibilité de l'ensemble paysager. Les espaces restés libres aux abords immédiats du Canal n'ont pas vocation à être urbanisés afin de conserver une continuité verte aux abords du canal. Préserver le caractère rural et naturel de la zone sensible consiste à identifier et préserver les domaines remarquables, limiter et insérer correctement les nouveaux bâtiments agricoles dans la zone sensible (implantation, volumétrie, couleurs, matériaux), conserver les caractéristiques réduites des routes et chemins, revêtements naturels, réglementer les clôtures des espaces agricoles et naturels (limitation, privilégier les clôtures légères ou végétales avec palette végétale adaptée). Les paysages viticoles intimement liés au Canal pourraient avoir vocation à être classés ultérieurement au titre des sites.
Espace urbain
Il n'apparaît aucune information concernant le secteur de Saint Nazaire d'Aude.
Activités commerciales, artisanales et industrielles

Dans la zone sensible, l'implantation de zones d'activités, zones artisanales, zones commerciales n'est pas compatible avec la vocation de la zone sensible et risque de porter atteinte au caractère des paysages agricoles, à la qualité des périphéries d'agglomération perçues depuis le canal. Les activités artisanales directement liées à l'activité fluviale, à l'entretien du patrimoine du Canal seront implantées en continuité avec l'urbanisation existante

Infrastructures

La multiplication des nouveaux ouvrages de franchissement peut porter atteinte au caractère de la zone sensible. La création de nouvelles infrastructures ne franchissant pas le Canal et tracées en dehors de la zone sensible est à privilégier. En cas de franchissement dûment justifié la direction générale de l'infrastructure en amont et en aval du franchissement permettra d'implanter l'ouvrage perpendiculairement à l'axe du canal

Équipement de loisirs et de tourisme

La zone sensible n'a pas vocation à accueillir des équipements de tourisme isolés tels que camping, HLL et village de vacances. La création de nouveaux équipements se fera en continuité de l'urbanisation existante. Les équipements touristiques existants dégradés seront réhabilités.

Il conviendra de mettre en valeur des espaces « libres » formant la coulée verte du Canal pour créer le « parc linéaire ». La création de pistes cyclables ne doit pas utiliser les chemins de halage qui sont à restaurer dans le respect de leurs dimensions et de leurs caractéristiques historiques. La création de pistes cyclables doit s'appuyer sur le réseau viaire et le parcellaire existant.

Les deux Monuments Historiques inscrits sont situés au Somail

La Commune de Saint-Nazaire-d'Aude est concernée par deux Monuments Historiques inscrits au titre de la Loi de 1913 :

« Pont neuf du Somail », inscription le 21 novembre 1997 de l'Ingénieur Pierre-Paul Riquet. Plusieurs périodes de constructions sont repérées : la 2^{ème} moitié du 17^{ème} siècle, et la 2^{ème} du 18^{ème} siècle.

« Pont Vieux et Ancienne glacière », « Façades et toitures de l'ancienne auberge et de l'ancien bâtiment du garde », inscription le 11 août 1998. Ce pont en dos d'âne se trouve au centre du Hameau du Somail, qui fut autrefois aux 17^{ème}, 18^{ème} et 19^{ème} siècles, un important port de commerce et de voyageurs. Le pont date du XVII^{ème} siècle et a une voûte en plein cintre. Il dispose d'un passage en « galet de rivière ».

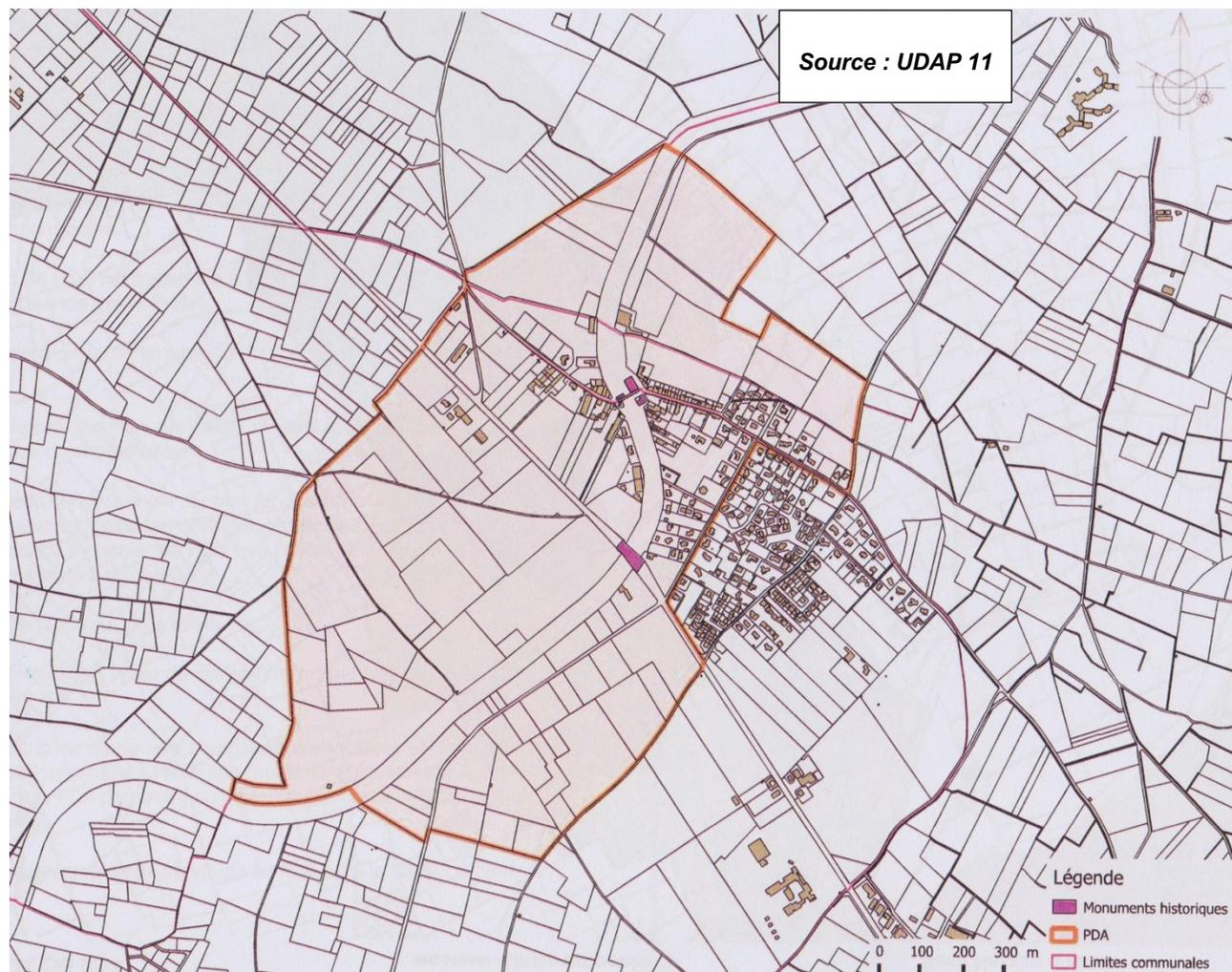
Dès lors, un périmètre de protection des abords des monuments inscrits d'un rayon de 500 mètres est à prendre en compte.



Un projet de périmètre délimité des abords (PDA) des monuments historiques est en cours sur le Somail auprès de l'UDAP11, la DRAC Occitanie – pôle Patrimoine Architecture. Une étude a été réalisée en septembre 2019. Les PDA ont été introduits par la loi « Liberté de la Création à l'architecture et au patrimoine » du 7 juillet 2016. Cette servitude d'utilité publique vise à limiter les abords des monuments historiques aux espaces les plus intéressants sur le pan patrimonial et qui participent réellement de l'environnement du monument. **La création d'un PDA est prise ainsi à l'initiative de l'ABF. Elle doit être validée par la Commune de Saint Nazaire d'Aude avant d'être traduite dans le cadre de la révision générale du PLU.**

Lorsqu'un PDA est créé, les rayons de protection de 500 mètres des abords des monuments historiques sont remplacés par le périmètre nouvellement créé (PDA).

L'étude de septembre 2019, fait apparaître une proposition de périmètre, qui tient compte de la limite Est du site classé du Canal du Midi. Il prend plus largement les parcelles du nouveau parc boisé. Il intègre également les parcelles agricoles au nord du hameau hors site classé ainsi que la première frange de bâti en lisière des parcelles de vignes afin de maîtriser cette limite et limiter l'étalement urbain ainsi que le traitement peu qualitatif des clôtures privées.



4.3.2. Des bâtiments non protégés qui présentent un intérêt architectural et patrimonial

Le patrimoine bâti situé en milieu urbanisé sur le vieux village

De nombreux bâtiments ont été repérés sur la commune et présentent un intérêt patrimonial. Le centre historique de Saint Nazaire d'Aude se compose de nombreuses maisons de maître, édifices religieux ou encore de petits patrimoines qui ne font pas l'objet de protection. Ils sont reportés sur la carte ci-après. Une réflexion de mise en valeur peut être engagée dans le cadre de la révision du document d'urbanisme.

La carte identifie également des éléments de patrimoine plus ponctuels qui participent à la qualité du centre ancien et qui peuvent être visibles depuis les abords des espaces publics. Situés en zone urbaine, il serait intéressant d'engager une réflexion sur leur maintien. Enfin, la carte relève également de belles demeures de caractère qui témoignent du patrimoine local de qualité. Cet inventaire n'est pas exhaustif. On distingue ainsi :

- les maisons de maître du XIX^{ème} et du XX^{ème} siècle,
- le château du Comte,
- plusieurs édifices et éléments religieux,
- le petit patrimoine lié à l'eau,
- les anciens domaines.

La carte ci-après identifie les éléments les plus caractéristiques, à savoir le château du Comte, l'hôtel de ville, l'église Saint Celse du XII^{ème} siècle, avec son clocher caractéristique de la plaine minervoise, l'école, la chapelle, le Mausolée, plusieurs maisons de maître, la cave coopérative des années 1950.

En matière d'éléments particuliers, on identifie, les stations de calvaires, la fontaine forte du village, la porte piliers et leurs chapiteaux qui marquent la limite de la circulade de la première enceinte des origines du bourg, le lavoir, le portail du cimetière, des calvaires.

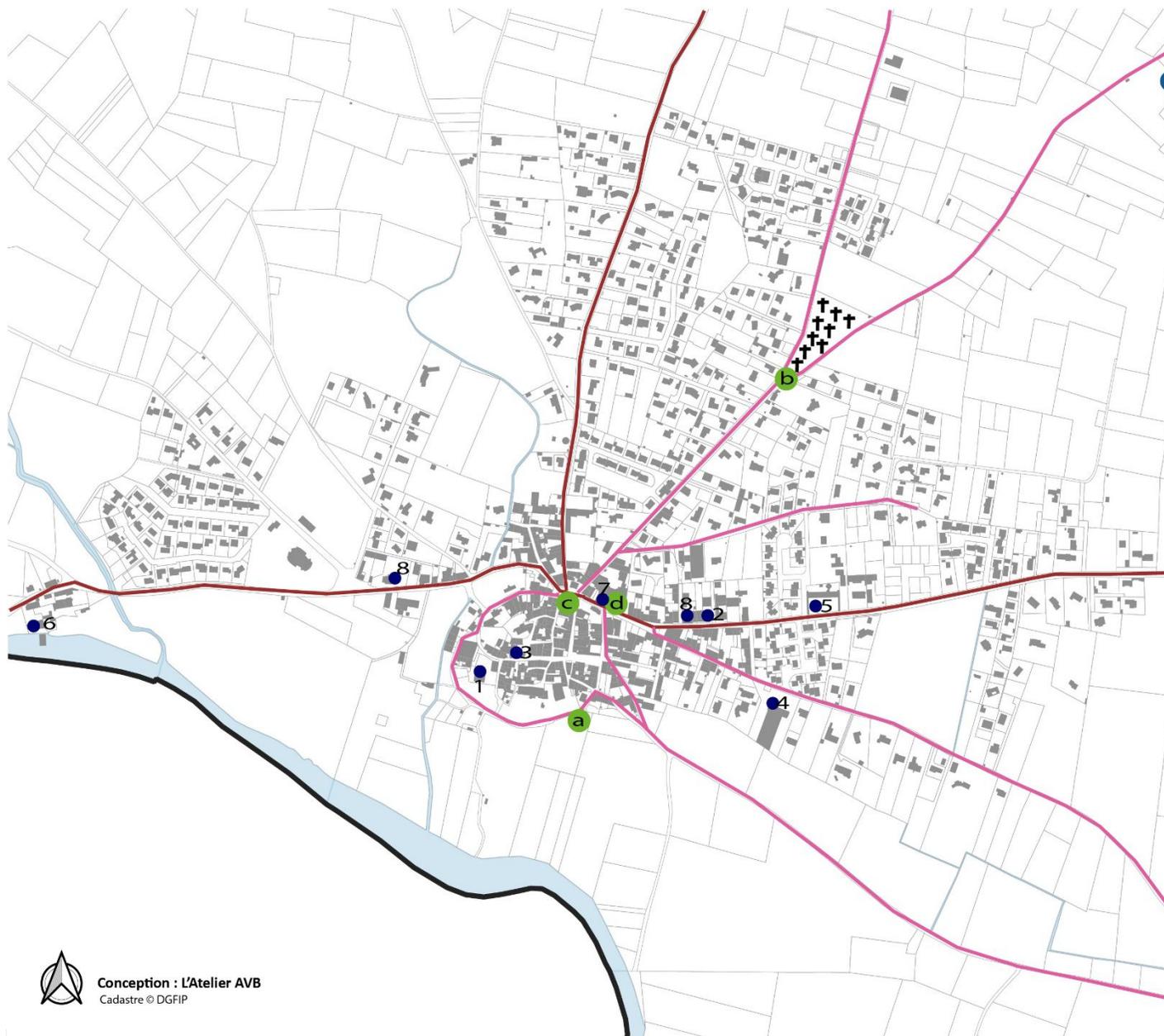
Le patrimoine bâti situé en milieu naturel et agricole et lié à l'eau

Il est davantage lié à l'eau. Il s'agit des pompes à eau, des châteaux d'eau, le pont Saint Rôme, le moulin farinier de l'an 900 aujourd'hui dégradé et à l'abandon, les murets de pierre sèche.

Le patrimoine bâti situé au Somail

En dehors des éléments classés ou inscrits évoqués précédemment (le Canal du Midi, le Pont Neuf et la Glacière, le Pont Vieux), le Somail dispose d'une chapelle, d'une ancienne bergerie, d'anciennes maisons de maître (bâtiment du Neptune), ancien magasin du canal, d'anciens corps de ferme.

L'inventaire non exhaustif figurant, ci-après, doit être étudié dans le cadre du projet de PLU afin de viser des protections particulières qui n'empêcheront pas leurs propriétaires de faire évoluer leur bâtiment, mais davantage de les conserver dans leur volumétrie d'origine au moyen d'un règlement adapté à leur évolution.



**Patrimoine ancien
non protégé**

● Patrimoine bâti

1. Le Château du Comte
2. La Mairie
3. L'église Saint Celse
4. La cave coopérative
5. l'Ecole
6. Ancien moulin farinier
7. La Chapelle
8. Maisons de Maître

● Petit patrimoine

- a. Le lavoir
- b. Le portail du cimetière
- c. la Fontaine
- d. Les calvaires



Conception : L'Atelier AVB
Cadastre © DGFIP



Muret, lavoir, patrimoine religieux situés en centre ancien

Révision générale du PLU de la commune de Saint-Nazaire-d'Aude

Diagnostic Juillet 2020 – L'Atelier AVB – Landfabrik – Otéis



*Maisons de Maître,
bâtiments publics
et château situés
en centre ancien*

Révision générale du PLU de la commune de Saint-Nazaire-d'Aude

Diagnostic Juillet 2020 – L'Atelier AVB – Landfabrik – Otéis



*Des édifices particuliers
dont l'ancienne cave
coopérative,*

Le hameau du Moulin



Les éléments et bâtis remarquables situés au Somail

Révision générale du PLU de la commune de Saint-Nazaire-d'Aude

Diagnostic Juillet 2020 – L'Atelier AVB – Landfabrik – Otéis

Petit patrimoine lié à l'eau – anciens cabanons en espace agricole, l'entrée du cimetière et son allée de cyprès, calvaire



4.3.2. Une architecture harmonieuse en centre historique, mais une banalisation de l'architecture dans les quartiers récents

Les éléments d'architecture liés au bâti ancien de qualité

La morphologie de base du village déployée autour d'une circulade fortifiée au pied de la rivière Aude (château et église du XIIème siècle) fait apparaître une richesse architecturale au-delà des bâtiments présentant un intérêt patrimonial et listés précédemment.

Dans le centre ancien, la forte densité des bâtiments s'accompagne d'un bel ordonnancement des fenêtres et des matériaux en R+2 avec une belle finition en crépi et un caractère riche d'architecture du XIXème siècle. La pierre est utilisée pour des habillages de fenêtres, elle est également présente par endroits sur les façades des bâtiments. L'ordonnancement des ouvertures créent un rythme en donnant une animation esthétique intéressante dans les rues étroites de l'ancienne cité. Ce sont les percements des baies qui animent les façades avec la plupart du temps des volets en bois peints.

Le traitement des façades de la rue du Musc est particulièrement intéressant. On relève la présence de chiens assis, très spécifiques, qui valorisent largement la traversée de cette rue. La rue de la Cave révèle quant à elle le passé lié à l'essor de la viticulture du XIXème siècle, début XXème.





Traitement des portes et des frontons, particularités des portes d'entrée et des clôtures, des génoises à deux rangs sur le hameau du Somail.

Une architecture sobre mais en accord avec le centre historique et ses extensions du XIX^{ème} siècle :

Les lotissements « Les Primevères » et « Gai Soleil » des années 1970-1980 situés dans le prolongement direct du noyau ancien et de ses extensions du XIX^{ème} siècle disposent d'une architecture simple et sobre en cohérence avec le centre ancien. Malgré une assez forte densité, ce type d'habitat pavillonnaire en R+1 dispose de lignes sobres d'architecture languedocienne à 2 pentes, en forme d'habitat groupé ou accolé sur une face seulement, avec garage intégré.

L'état général de ces lotissements, de 50 ans d'âge, est dans un bon état d'entretien et d'occupation avec des placettes et des parkings extérieurs. Les clôtures paysagères, assez basses, avec des buissons ou des lilas, démontrent l'harmonie entre le minéral et le végétal, malgré la sobriété des couleurs assez claires dans leur ensemble et peintes, avec quelques ponctuations d'arbres de type Muriers-Platanes à feuilles caduques.

Ces lotissements denses constituent un exemple de qualité architecturale et urbaine d'autant plus que la densité de ces quartiers est en accord avec les prescriptions du SCoT de la narbonnaise.

Une architecture qui se détache de l'architecture locale :

Les constructions plus récentes, qu'elles soient réalisées sous forme de lotissement ou pas, s'éloignent largement de l'architecture languedocienne. Apparaissent des toitures à quatre pentes, des toits plats, et des formes cubiques qui ne s'intègrent pas forcément au tissu existant. Les génoises disparaissent au profit d'un couronnement uniforme sans intérêt architectural.

L'architecture récente s'inscrit en rupture totale avec le centre ancien. Les rues distribuent un alignement de maisons le plus souvent en rez-de-chaussée avec des toitures en tuiles 2 pentes ou 4 pentes.

Les clôtures sont assez peu harmonieuses, le plus souvent avec des murets crépis et grillages, ou panneaux rigides, ou PVC blanc sur potelets. Les portails en serrurerie, en bois ou en PVC, avec les portillons donnent une lecture du lotissement achevé sans trop de friches ou de coins délaissés.



4.3.3. Les sites archéologiques

Il n'existe pas de zones de présomption de prescriptions de zone archéologique sur Saint Nazaire d'Aude. La commune compte toutefois 5 sites archéologiques d'après le porté à connaissance de l'Etat en 2014:

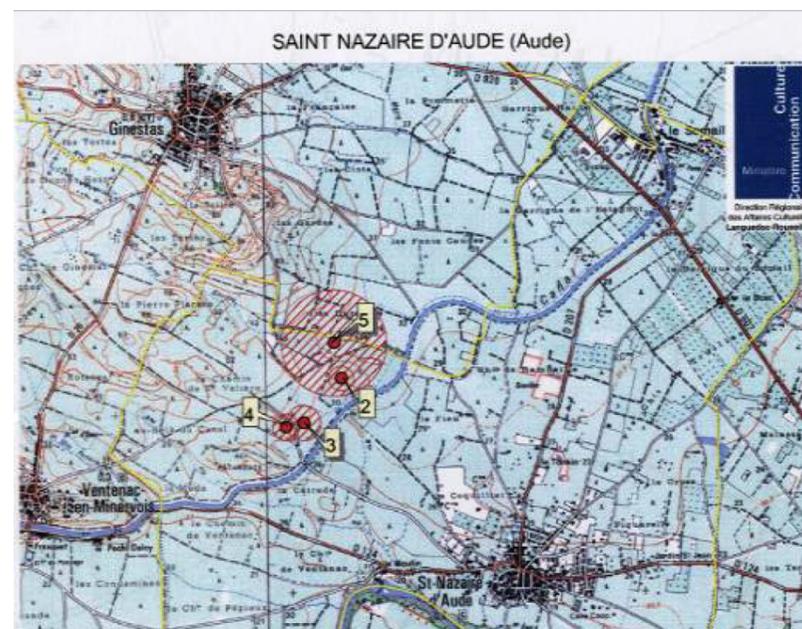
1. Numéro réservé : non localisé non identifié.
2. La villa gallo-romaine de Font Baudré.
3. Le chemin de Sainte Valière, site gallo-romain.
4. Chemin de Sainte Valière, cimetière médiéval.
5. Durantis, site galloromain.

Sur ces sites, les opérations d'aménagement, de construction d'ouvrages et de travaux doivent satisfaire aux mesures de détection et de conservation de ces éléments.

Rappel de la Loi : En application de la Loi modifiée n°2001-44 du 17 janvier 2001, sont susceptibles d'être soumises à des prescriptions visant la protection archéologique toutes demandes d'utilisation du sol (en particulier autorisations de construire, de lotir, de démolir, d'installations et travaux divers) concernant les sites archéologiques situés dans une zone archéologique sensible telle que définie par l'article 3 de la loi n°2003-707 du 1er août 2003 : les projets d'aménagement affectant le sous-sol y sont présumés faire l'objet de prescriptions archéologiques préalablement à leur réalisation.

Conformément à la législation en vigueur, lors de l'instruction des demandes d'autorisation, la procédure de consultation du service compétent fait appel à la définition de zones réputées sensibles du point de vue du patrimoine enfoui.

Le Code du Patrimoine prévoit (titre V en particulier) que dans ces zones les opérations d'aménagement, de construction ou tous travaux susceptibles d'affecter des vestiges archéologiques ne pourront être effectués qu'après la mise en œuvre des mesures conservatoires ou de sauvegarde par la réalisation d'études scientifiques. Lors de travaux, toute découverte de vestiges pouvant intéresser l'art, l'histoire ou l'archéologie, doit immédiatement être signalée.



PORTÉS A LA CONNAISSANCE

Cet inventaire et la carte des sites archéologiques reflètent l'état actuel des connaissances, ils ne préjugent en rien d'éventuelles découvertes à venir et sont susceptibles de mise au jour.

1. numéro réservé
2. (11 360 002) Villa gallo-romaine de Font Baudré
x : 644.290 ; y : 3106, parcelles D1 n° 92 à 95, 108 à 113, 444, 445
3. (11 360 003) Chemin de Sainte Valière, site gallo-romain
x : 644.075 ; y : 3105.950, parcelle n°84
4. (11 360 004) Chemin de Sainte Valière, cimetière médiéval
x : 643.975 ; y : 3105.925, parcelles n°80 à 83
5. (11 360 005) Durantis, site galloromain
x : 644.250 ; y : 3106.400, parcelles n°457, 458

5. Analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers

5.1. La consommation de l'espace en images

5.1.1. De 1946 à nos jours

Les photos ci-après sont issues du site « Remonter le temps » de l'IGN. En près de 60 ans, la tâche urbaine a augmenté de 1 000 %.

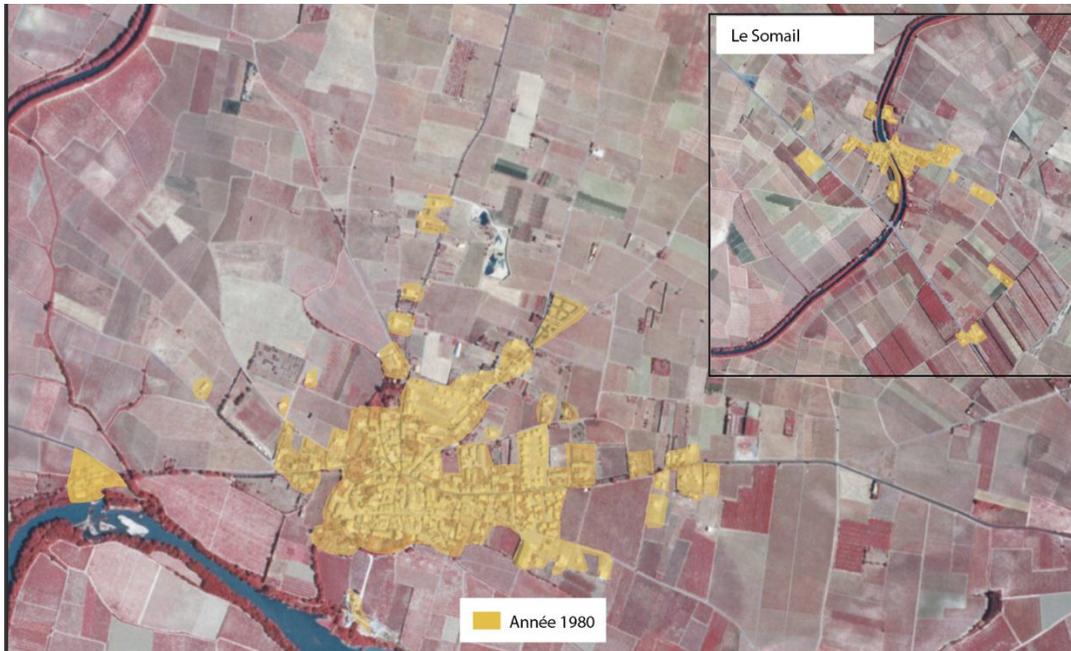
Saint-Nazaire-d'Aude en 1946 : une tâche urbaine de **9 ha** sur l'ensemble de la commune.



Saint Nazaire d'Aude / Année 1946 : 9 ha

Saint Nazaire d'Aude / année 1971 : 16,7 ha (15 ha + 1,7 ha)

Revision generale du PLU de la commune de Saint-Nazaire-d'Aude



Tâche urbaine en 1980 : 20,2 ha

En 1980, l'urbanisation du centre du village occupe **18,2 ha** et le Somail **2 hectares**, soit 20,2 hectares sur l'ensemble de la commune.

Non loin du lotissement du Gai Soleil qui s'est développé dans les années 70, prend place un début d'urbanisation chemin de la Narbonnaise et le long de la RD 124. Il s'agit d'une urbanisation encore éparse.

Dans le même temps, une urbanisation plus forte se dessine en direction du cimetière de part et d'autre du chemin du Truilhas.

Quelques constructions voient le jour route du Somail, en direction du château d'eau. Il s'agit à cette époque d'une urbanisation sous forme de maison individuelle éparse.

A contrario, durant cette époque, le hameau du Somail connaît peu d'évolution majeure. La représentation sur photo aérienne fait apparaître l'urbanisation nouvelle située sur la commune limitrophe à Saint Nazaire d'Aude.

Tâche urbaine en 1990 : 38,2 ha

Entre 1980 et 1990, une urbanisation massive s'opère dans le centre urbain et au hameau du Somail. 18 hectares sont consommés sur la période. En 1990, la tâche urbaine a quasiment doublé par rapport à 1980.

A cette époque la consommation foncière s'accroît de manière significative du fait des formes urbaines employées. Le stade est créé à cette époque, ainsi que les lotissements des Primevères et Al Cauquillat, sur les secteurs Nord du centre historique. Au Somail, le quartier Alicante voit le jour.



Saint Nazaire d'Aude en 2001



Saint Nazaire d'Aude en 2012



Tâche urbaine en 2001: 61,2 ha

Tâche urbaine en 2012 : 78 ha

Evolution de la tâche urbaine entre 1990 et 2001 :+ 23 ha

Evolution de la tâche urbaine entre 2001 et 2012 :+ 16,8 ha

La période de 2001 à 2012 : la plus forte évolution de la consommation foncière

En 2001, l'urbanisation du centre du village se développe sans logique particulière, majoritairement en extension sur le Nord et de manière plus limitée sur l'entrée Ouest. La salle polyvalente apparaît sur le cliché de 2001.

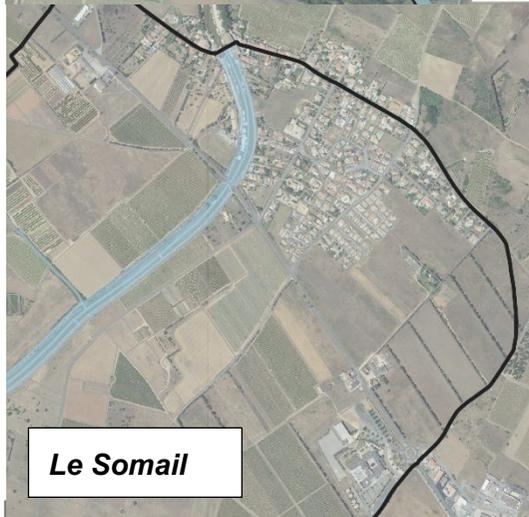
Le Somail contribue de manière importante à la croissance de la tâche urbaine. Le clos du Somail voit le jour, il s'étend sur près de 9 hectares en constituant alors l'essentiel des extensions du hameau.

En 2012, la croissance se poursuit tant sur le centre du village qu'au hameau du Somail.

Le collège apparaît pour la première fois sur photo aérienne (date de création en 2006), il consomme à lui seul 5,8 ha. Le reste du développement s'effectue au Nord par comblement des espaces libres et notamment au lotissement les Amandiers.

A l'ouest du village, à proximité du stade, voient le jour les lotissements de Saint Rome et Al Mouli.

Saint Nazaire d'Aude aujourd'hui



Tâche urbaine aujourd'hui : 85 ha

Sur les 5 dernières années, la consommation foncière se ralentie nettement, en accord avec la croissance démographique moins soutenue entre 2001 et 2016 .

Le Hameau du Somail voit naître le quartier du Minervoïs en extension du Clos du Somail.

Dans le centre du village, un nouveau lotissement voit le jour le long de la RD 124, en entrée de ville. L'urbanisation s'effectue maintenant au sein de l'enveloppe urbaine par comblement.

Aujourd'hui, il existe d'importants espaces libres au cœur de l'enveloppe urbaine.

Il faut rappeler ici que l'évolution de Saint Nazaire d'Aude s'est réalisée au moyen du RNU, la commune ayant adopté seulement en 2016 un plan local d'urbanisme.

En synthèse :

Jusqu'au milieu des années 1970, l'agglomération reste très centrée autour de ces deux noyaux historiques. Au cours de la décennie suivante, 1980 à 1990, l'agglomération s'étend de manière assez limitée, elle reste circonscrite à la RD 124 et à des poches ponctuelles au Nord en direction du cimetière. Le Somail débute timidement son développement sous forme de lotissement.

A partir de 1990, la commune amorce une nouvelle urbanisation qui touche aussi bien le centre du village que le hameau du Somail. Durant cette fin de siècle, l'urbanisation commence à s'étaler de manière significative sans suivre de véritable logique. Jusqu'au début du XXI^{ème} siècle, ces quartiers continuent leur étalement par comblement des dents creuses sous forme quasi exclusive d'habitat pavillonnaire de densité moyenne à faible.

5.2. Détail chiffré de la consommation foncière

5.2.1. L'évolution récente de la tâche urbaine et la croissance démographique

L'évolution récente de la tâche urbaine de la commune à l'appui des anciennes photos aériennes

Cette analyse issue de la cartographie précédente a été établie sur la base des missions de photos aériennes disponibles sur le site de l'IGN Géoportail, des imprécisions peuvent apparaître du fait de regroupements de périodes.

La période des extensions du XIX^{ème} jusqu'au milieu des années 40

En 50 ans, la commune passe de 967 habitants en 1901 à 742 habitants au recensement de 1946. Malgré une perte importante de sa population, les quartiers se développent principalement en continuité de l'existant et de manière resserrée.

La ville occupe alors 9 hectares pour une population de 742 habitants.

La période 1946 à 1971, une extension assez contenue

Entre 1946 et 1975, la commune perd encore des habitants, -24 habitants, elle passe de 742 habitants à 718 habitants en 1975. L'urbanisation reste assez ramassée autour de l'existant.

Le village occupe alors 16,7 hectares pour 718 habitants.

La période 1980 à 1990, des extensions modérées sous forme de maisons individuelles

A partir de l'année 1980, la commune engage une croissance démographique nouvelle, le développement urbain gagne également le hameau du Somain. Elle consomme en 10 ans, 18 hectares pour l'accueil de 82 nouveaux habitants, sa population passe de 854 habitants en 1980 à 936 habitants en 1990.

La période 1990 à 2001, des extensions massives sous forme de maisons individuelles

En 11 ans, la commune consomme 23 hectares alors que la population passe de 936 habitants en 1990 à 1 113 habitants en 1999. 23 ha sont ainsi consommés pour l'accueil de 177 habitants supplémentaires y compris les services liés à la croissance.

La période 2000, à nos jours,

L'urbanisation s'effectue non seulement par extension mais aussi par comblements des dents creuses à l'intérieur des enveloppes urbaines existantes et de manière préférentielle au Nord du centre historique où les espaces libres sont les plus nombreux.

La population communale s'élève en 2016 à 2013 habitants, la période depuis 2000 a entraîné une consommation de 24 hectares en une quinzaine d'années. Le foncier urbanisé occupe 85 hectares, il était de 9 hectares au milieu des années 1940. En gagnant un peu plus de 1200 habitants en 70 ans, la commune a consommé 76 hectares de foncier.

5.2.2. La dynamique de la consommation d'après le SCoT en vigueur

Le SCoT de la Narbonnaise a réalisé une analyse de la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers sur la période 2003 à 2015. Ces éléments ont été produits à partir de la Base de Données d'Occupation du Sol Occitanie (BD OCSOL) et Alisé Géomatique pour le traitement des données 2003, 2012, et 2015. La base de données d'occupation du sol en région Occitanie est réalisée à partir de techniques de télédétection et une nomenclature dérivée de la nomenclature CLC, mais plus précise que Corine Land Cover. La base de données OCSOL, réalisée à partir de l'orthophotographie à 20 cm de résolution, représente le territoire sur une nomenclature de cinq niveaux (artificialisés, agricoles, forêts et semi naturelles, humides et eau) et 72 sous catégories sur trois périodes : 2003, 2012 et 2015 (soit le moment de réalisation du diagnostic du SCoT).

Selon la méthodologie du SCoT en vigueur, la consommation des espaces naturels, agricoles et forestiers de Saint Nazaire d'Aude entre 2003 et 2015 représente 21,8 ha, soit 2,5% de la surface du territoire communal. Rapportés en moyenne annuelle, ce sont 1,8 hectares qui ont été consommés sur cette période de 12 ans. Saint Nazaire d'Aude est la quatrième commune la plus consommatrice d'espace rapporté à la surface du territoire communal, derrière Saint Marcel sur Aude, Montredon-les-Corbières, Cuxac-d'Aude, et Argeliers.



5.2.3. La dynamique de la consommation au regard des permis de construire

Entre 2010 et 2019, soit les neuf dernières années, l'analyse des permis de construire fournis par la Commune montre la création de **164 nouveaux logements** (les extensions n'ont pas été comptabilisées ainsi que les transformations dans du bâti déjà existant), soit une moyenne de 18 logements par an. 35 logements ont été créés en 2012, il s'agit de la plus forte intensité de constructions observée sur la période. Près de 50% des constructions sont liées à la réalisation du lotissement les jardins du Somail qui a mobilisé 5 596 m² de terrain pour une surface moyenne de terrain de 329 m² par logement. Même si la consommation de terrain fut importante, elle est très dense, certaines constructions ont été édifiées sur des terrains de 210 m².

Toujours sur cette période de neuf années, les terrains sur lesquels ont été construits les logements représentent 8,5 hectares, soit une taille moyenne de terrain de 602 m² pour implanter un logement, ce qui reste très raisonnable en matière de consommation foncière. En surface de plancher,

ce sont 17 564 m² qui ont été consommés pour la construction de logements neufs, soit une surface moyenne d'environ 122 m² par logement. Cette surface est en adéquation avec la prédominance de logements de grande taille selon l'INSEE, mais aussi le profil familial de la commune.

Bilan de la consommation foncière dédiée à la création de logements entre 2010 et 2019

Année	Nombre de logements	Surface moyenne de plancher par logement	Surface moyenne du terrain	surface totale de terrain consommée	surface totale de SP consommée
2010	12	102	732	8 783	1218
2011	22	116	571	12 551	2549
2012	35	100	407	14 243	3515
2013	8	148	560	4 478	1188
2014	15	100	502	7 528	1497
2015	25	95	389	9 719	2379
2016	14	120	748	10 468	1677
2017	6	99	414	2 482	595
2018	18	112	551	9 922	2010
2019	9	104	544	4 896	936
Total global	164	1096	5418	85 070	17564
moyenne annuelle	18	122	602	9452	1952

Source des données exploitées : Mairie de Saint Nazaire d'Aude – service urbanisme -

Ainsi, sur les 9 dernières années, **8,5 hectares de terrains ont été consommés pour l'accueil de 164 logements nouveaux**. Ces données ne tiennent pas compte des extensions des constructions existantes ou des réhabilitations.

Sur les trois dernières années, le nombre de permis de construire diminue de manière importante, seulement 33 logements ont été construits entre 2017 et 2019. En mai 2020, seulement un seul permis avait été accordé au moment de la rédaction du présent rapport. La taille moyenne des terrains sur lesquels les logements sont édifiés est peu élevée, elle varie entre 400 et 500 m². La taille des logements a aussi tendance à se réduire en étant plus proche de 100 m² que la moyenne constatée sur les 9 dernières années (122 m²).

Au final, en 10 ans, la commune a consommé moins de 8,5 hectares pour l'accueil de logements. Sa plus forte consommation foncière s'est produite en 2011, 2012 et 2016. Durant ces années, la Commune a vu la réalisation des lotissements « Les serres », « Les jardins du Somail », « Le Petit Bosc » (2015-2016) où pour ce dernier l'urbanisation a été réalisée sur de petits terrains (certains terrains présentent des surfaces de 250 m²).

A ce jour, il existe d'importantes dents creuses au sein de l'enveloppe urbaine. L'urbanisation n'a pas véritablement suivi de logique d'organisation urbaine. Elle a eu tendance à suivre le réseau viaire existant. Une enveloppe urbaine plus cohérente sera à définir dans le cadre de la révision du PLU afin d'être en mesure de limiter la consommation foncière sur les franges bâties.

6. Les risques et nuisances

6.1. Les risques majeurs

Source : DDRM, TIM2017, IAL, BRGM

Plusieurs risques majeurs sont identifiés sur la commune.

SYNTHESE DE L'ETAT DES RISQUES SUR LA COMMUNE															
Inondation			Feu de forêt	Sismique			Mouvements de terrain			Risques technologiques			Transport de matières dangereuses	Rupture de barrage	Radon
Crue rapide	Inondation de plaine	Submersion marine		Très faible	Faible	Modéré	Argile moyen à faible	Argile fort	Autre	Industriel	Minier	Rupture de digue	Nom de la voie	Nom de l'ouvrage	Potentiel
X			X		X		X		X				RD607		1

La commune est notamment concernée par le risque inondation comme le montre les différents arrêtés de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pris au cours des dernières années.

Historique des inondations dans ma commune : 13

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
INTE1931207A	Inondations et/ou Coulées de Boue	22/10/2019	31/10/2019
INTE1828277A	Inondations et/ou Coulées de Boue	14/10/2018	18/10/2018
INTE1502134A	Inondations et/ou Coulées de Boue	29/11/2014	19/02/2015
IOCE0902322A	Inondations et/ou Coulées de Boue	24/01/2009	29/01/2009
INTE0600494A	Inondations et/ou Coulées de Boue	29/01/2006	14/07/2006
INTE0600098A	Inondations et/ou Coulées de Boue	15/11/2005	28/02/2006
INTE9900544A	Inondations et/ou Coulées de Boue	12/11/1999	18/11/1999
INTE9600559A	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/12/1996	05/02/1997
INTE9600255A	Inondations et/ou Coulées de Boue	28/01/1996	09/07/1996
INTE9500104A	Inondations et/ou Coulées de Boue	18/10/1994	17/03/1995
INTE9200465A	Inondations et/ou Coulées de Boue	26/09/1992	13/10/1992
INTE9200448A	Inondations et/ou Coulées de Boue	22/01/1992	24/09/1992
NOR19821118	Inondations et/ou Coulées de Boue	06/11/1982	19/11/1982

Historique des sécheresses dans ma commune : 1

Code NOR	Libellé	Début le	Sur le journal officiel du
IOME2307449A	Sécheresse	31/03/2021	12/04/2023

6.1.1. Le risque inondation

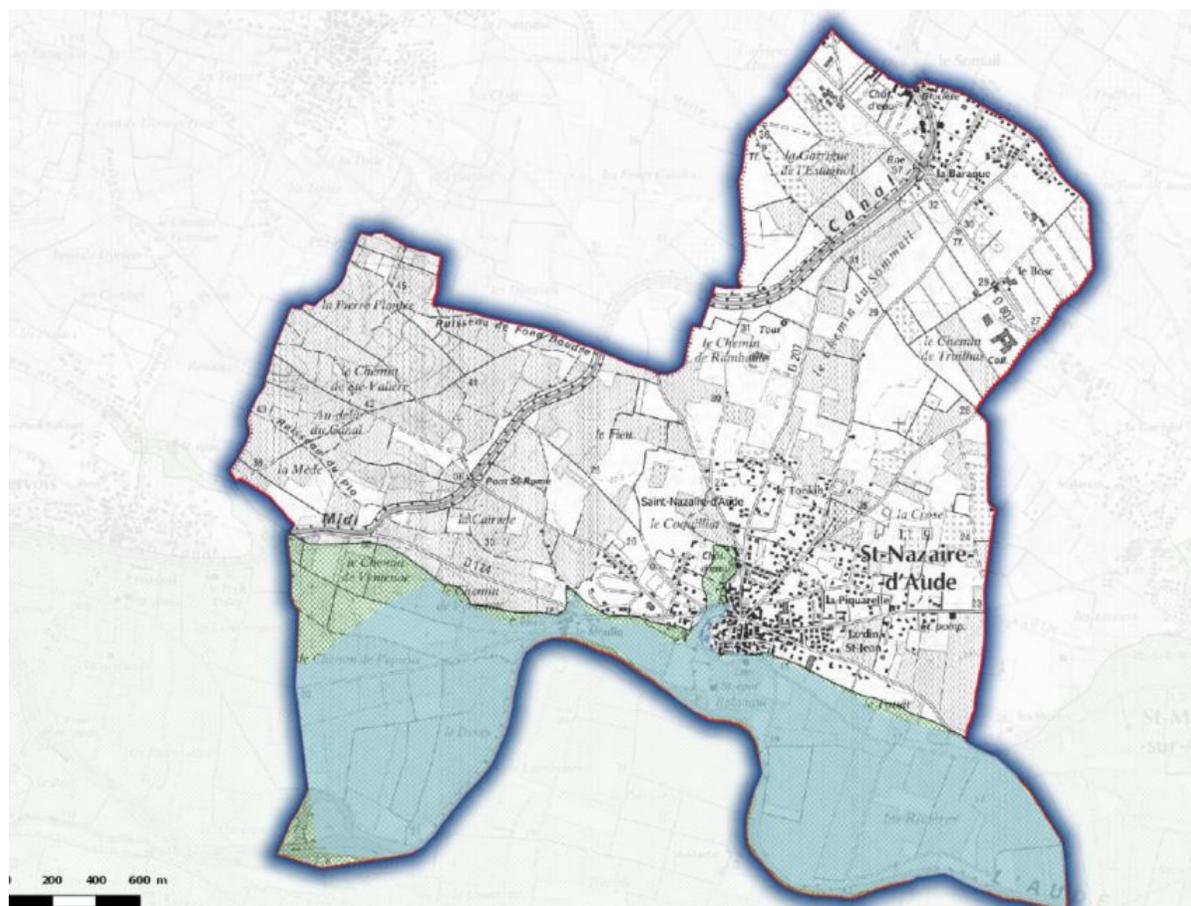
6.1.1.1 Le PSS valant PPRi

La commune de Saint-Nazaire-d'Aude est concernée par le risque inondation et est dotée d'un Plan des Surfaces Submersibles (PSS) concernant le Fleuve Aude, approuvé le 2 décembre 1949. Ce PSS vaut Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRi). **Selon ce document, le Sud de la Commune se situe en zone inondable et est donc par conséquent en zone inconstructible.**

Légende de la carte

Risques inondations

-  Plan de surfaces submersibles
-  Atlas des zones inondables



6.1.1.2 L'atlas des zones inondables

L'Atlas des Zones Inondables porte les limites du lit majeur au même niveau que celles établies dans le PSS du Fleuve Aude.

6.1.1.3 La crue de 2018

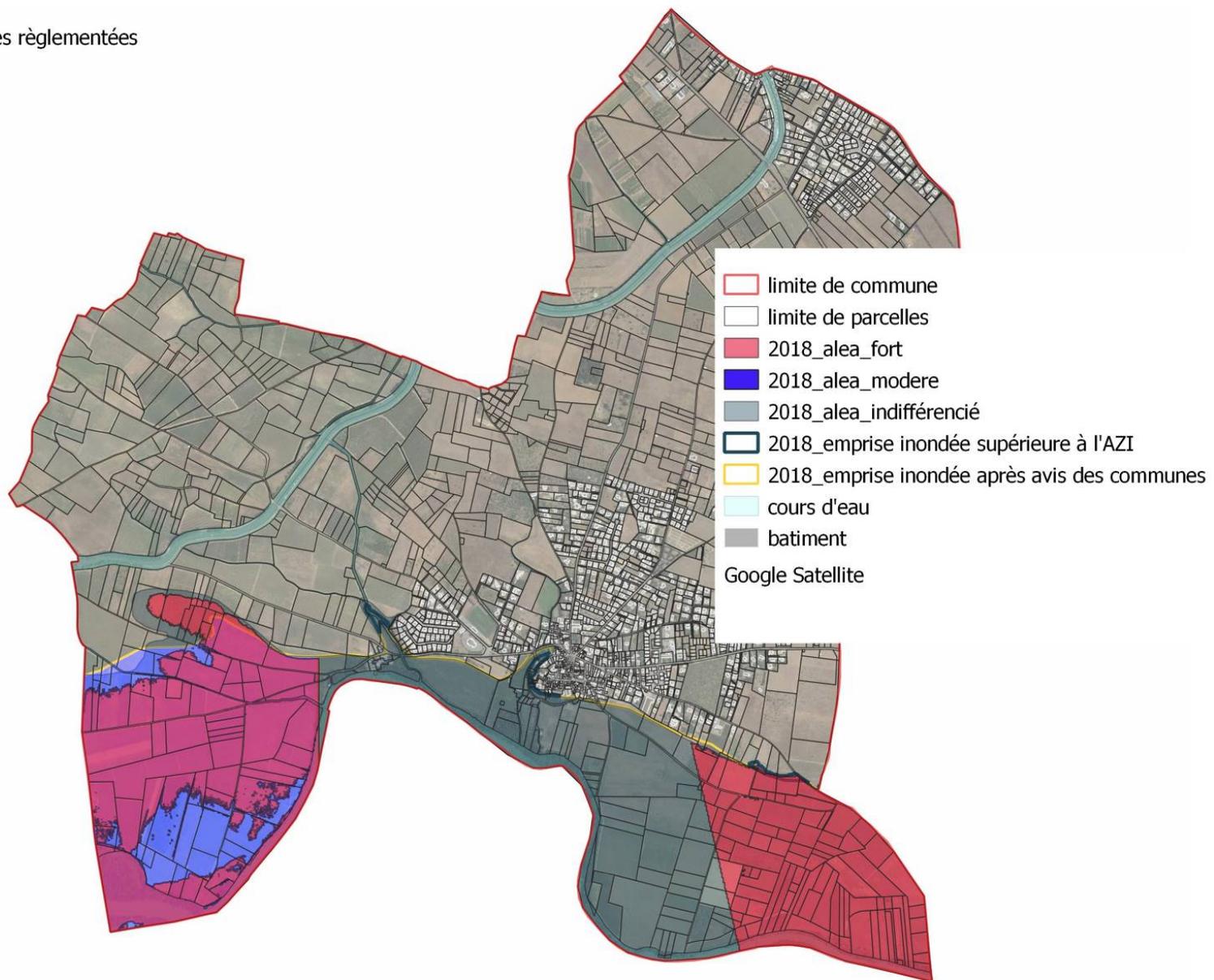
La DDTM de l'Aude a établi un « porter à connaissance » des inondations des 15 et 16 octobre 2018 dans l'Aude, ainsi que les évolutions par rapport aux PPRi approuvés et à l'atlas des zones inondables. Les limites recourent celle du PSS et de l'AZI avec quelques dépassements près du village. Cette cartographie définit également des niveaux d'aléas. Dans les secteurs au-delà des limites des connaissances préexistantes en matière d'inondation (PSS, AZI), il convient d'appliquer l'article R111-2 du Code de l'Urbanisme et non celle du PPRi.

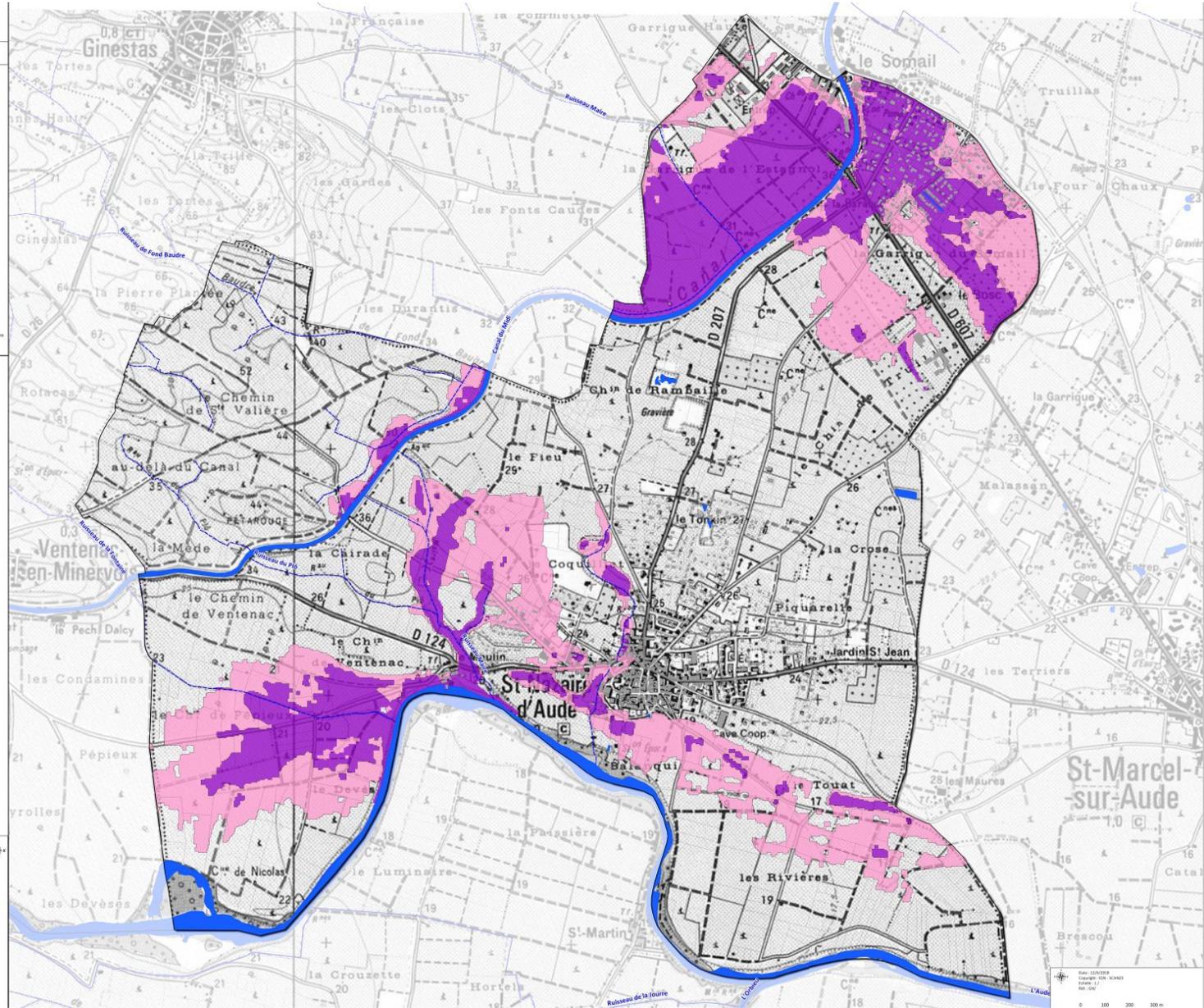
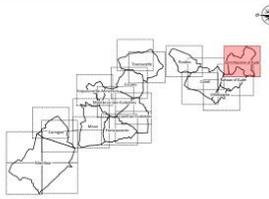
Selon la doctrine de la DDTM, un retrait inconstructible de 3 m doit être respecté à partir de la crête d'une berge de cours d'eau ou d'un fossé d'écoulement si son bassin est inférieur à 1 km², un retrait inconstructible de 7 m doit être respecté si le bassin versant est supérieur à 1 km².

Zoom dépassement au niveau du village



zones inondables réglementées





6.1.1.3 La Directive inondation - PGRI, SLGRI et TRI

Depuis 1998, les inondations en Europe ont provoqué la mort de plus de 700 personnes et au moins 25 milliards d'euros de pertes économiques.

Pour améliorer la gestion et réduire les conséquences négatives des inondations, le Conseil et le Parlement européen se sont mobilisés pour adopter en 2007 la directive 2007/60/CE, dite « **directive inondation** ».

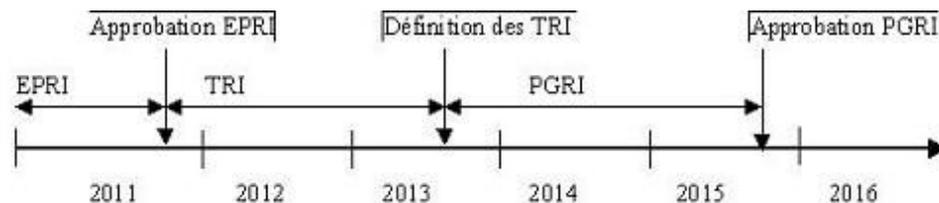
La Directive inondation définit un cadre de travail qui permet de partager les connaissances sur le risque, de les approfondir, de faire émerger des priorités, pour en fine élaborer un plan de gestion des risques d'inondation (**PGRI**). Elle a été transposée par la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement (Grenelle 2), et constitue le cadre global de l'action de prévention des risques d'inondation.

Elle incite à une vision stratégique du risque, en mettant en balance l'objectif de réduction des conséquences dommageables des inondations et les mesures nécessaires pour les atteindre.

Elle s'inscrit dans un processus continu d'évaluation et de gestion des risques d'inondation.

La DI prévoit trois étapes successives, renouvelées tous les 6 ans, à l'échelle des grands bassins hydrographiques tels que le bassin Rhône-Méditerranée :

- une évaluation préliminaire des risques d'inondation (EPRI) d'ores et déjà réalisée et arrêtée le 21 décembre 2011 ;
- l'identification, pour chaque type d'inondation de territoires à risque important d'inondation (TRI) grâce aux résultats de l'EPRI (réalisé en décembre 2012);
- pour ces TRI, une cartographie des surfaces inondables et des risques inondations (intégrant les enjeux) d'ici à fin 2013 ;
- pour ces TRI et à l'échelle des grands bassins hydrographiques, des plans de gestion du risque d'inondation (PGRI) à établir d'ici à fin 2015. Ces PGRI définiront les objectifs de réduction des conséquences dommageables des inondations, qui concerneront l'ensemble des actions de prévention, de connaissance et de gestion de crise.



Le premier PGRI du bassin Rhône Méditerranée a été arrêté le 7 décembre 2015. La révision du PGRI a été menée en parallèle de la révision du SDAGE, avec un enjeu fort d'articulation des dispositifs de concertation et du contenu en particulier sur les volets gestion de l'aléa, gouvernance et accompagnement de la GEMAPI.

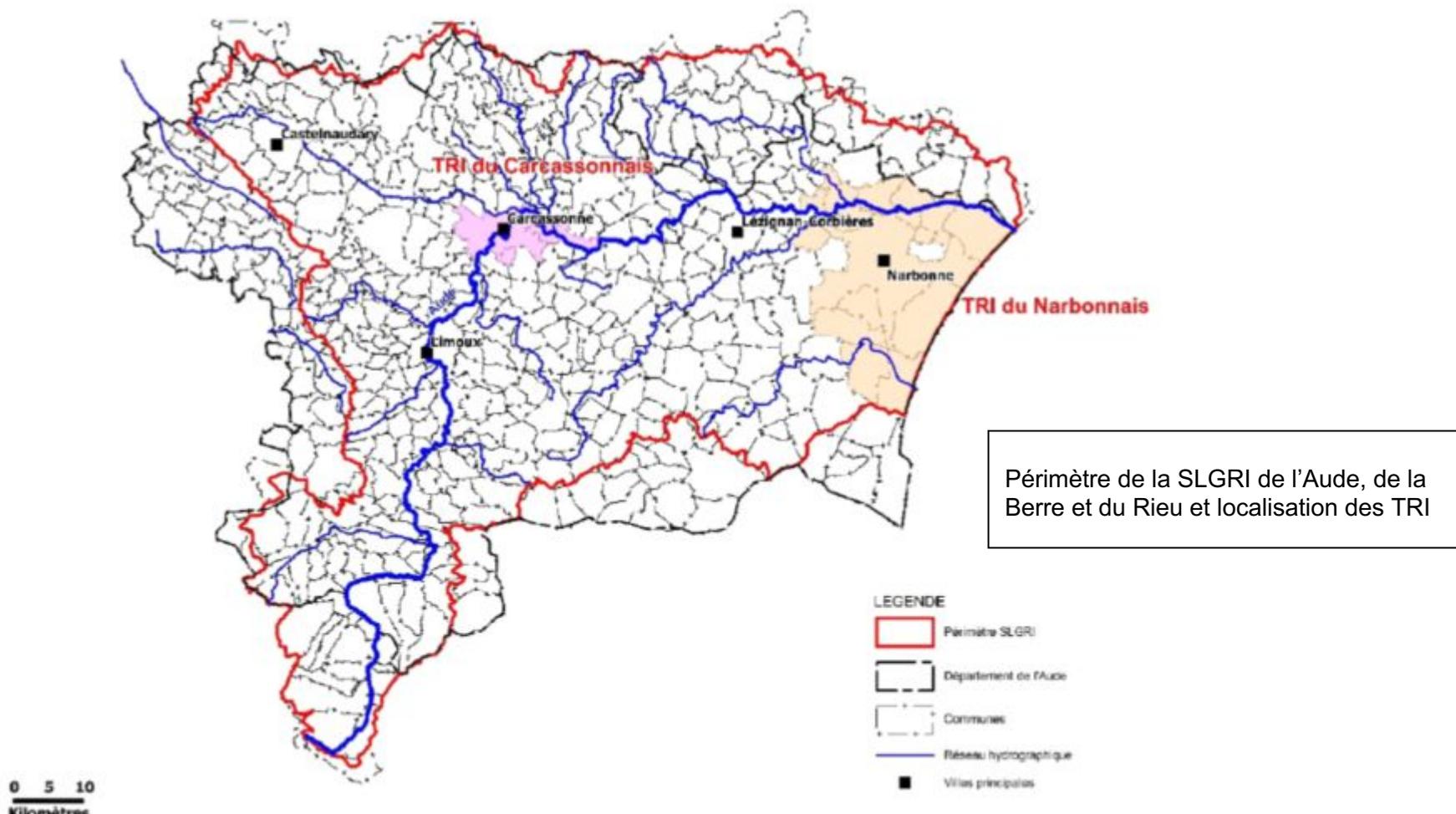
Le PGRI est divisé en deux volumes afin d'en faciliter la lecture et l'interprétation :

- Le volume 1 « Parties communes au bassin Rhône-Méditerranée » présente les objectifs et les dispositions applicables à l'ensemble du bassin (notamment les dispositions opposables aux documents d'urbanisme et aux décisions administratives dans le domaine de l'eau).
- Le volume 2 « Parties spécifiques aux territoires à risques important d'inondation » présente une proposition détaillée par TRI des objectifs pour chaque stratégie locale ainsi qu'une justification des projets de périmètre de chacune d'elles.

Le contenu du PGRI (volume 1) est en partie lié à celui du SDAGE sur les volets gestion de l'aléa, gouvernance et accompagnement de la GEMAPI. Sa plus-value par rapport au SDAGE concerne la sécurité des ouvrages hydrauliques, mais également la prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire, la prévision, la gestion de crise et la culture du risque. Les modifications apportées par rapport au PGRI 2016-2021 ont pour but de renforcer sa portée sur les territoires, sans en modifier sa structure, notamment ses 5 grands objectifs (GO). Les GO n°2 et GO n°4 restent des parties communes avec le SDAGE 2022-2027 du bassin. Le volume 2 du PGRI présente une synthèse actualisée des stratégies locales de gestion du risque d'inondation (SLGRI), telles qu'elles ont été arrêtées entre 2016 et 2018.

La commune de Saint-Nazaire-d'Aude est localisée dans le TRI du Narbonnais.

A l'échelle locale, TRI et/ou bassin de risque, cela se traduit par l'élaboration de Stratégie Locale de Gestion des Risques d'inondation (SLGRI), concernant les bassins versants de l'Aude, de la Berre et du Rieu.



La Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI) est un outil de mise en œuvre de la Directive Inondation. Elle permet de centrer la réflexion sur la gestion des inondations en fonction des priorités et des enjeux locaux. Compatibles avec le Plan de Gestion des Risques naturels (PGRI) du bassin hydrographique Rhône-Méditerranée, les stratégies locales ont vocation à encadrer les actions PAPI en cours ou à venir, celles du volet inondation des contrats de milieux (Contrat de rivière, Contrat de baie) ou des SAGE (Schéma d'aménagement et de gestion de l'Eau).

L'articulation avec le TRI et la SLGRI est réalisée dans le cadre de la mise en œuvre du PAPI I puis PAPI II par le SMMAR. Les démarches en cours ou réalisées sont les suivantes :

- La sensibilisation et la communication concernant le risque inondation,
- La restauration de la ripisylve des affluents l'Aude (près de 2000 km depuis 2006),
- L'élaboration des PCS (près de 200 communes) et des PPRI (près de 140 communes),
- La construction de 4 ouvrages de rétention,
- La délocalisation de 30 habitations en zone dangereuse,
- La mise en œuvre de digues à Cuxac d'Aude
- La mise en transparence de remblais à Sallèles d'Aude (voie RFF et canal de Jonction),
- La réalisation de PPGVB.

La SLGRI du bassin versant de l'Aude comprend 5 grands objectifs

L'analyse des cartes de risques d'inondation apportent des estimations de la population permanente et des emplois dans les différentes surfaces inondables, au sein de chaque commune des TRI sur le périmètre de la SLGRI (cf. Carte des Zones à risques commune de Saint-Nazaire-d'Aude page suivante).

GRAND OBJECTIF 1

Mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement et maîtriser le coût des dommages liés à l'inondation

1.1 Améliorer la connaissance de la vulnérabilité du territoire et réduire la vulnérabilité du territoire

1.2 Améliorer la prise en compte du risque d'inondation dans les SCoT, les PLU et les PLUI et veiller à des principes harmonisés à l'échelle de la SLGRI

GRAND OBJECTIF 2

Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques

2.1 Favoriser la rétention des eaux en amont des lieux habités

2.2 Maîtrise du ruissellement

2.3 Favoriser le retour à l'équilibre des cours d'eau

GRAND OBJECTIF 3

Améliorer la résilience des territoires exposés

3.1 Agir sur la surveillance et l'alerte

3.2 Se préparer à la crise et apprendre à mieux vivre avec les inondations

3.2.1 Développement d'outils de gestion de crise

3.2.2 Gestion du ressuyage des terres

3.3 Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information

GRAND OBJECTIF 4

Organiser les acteurs et les compétences

4.1 Favoriser la synergie entre les différentes politiques publiques : gestion des risques, gestion des milieux, et sensibiliser les acteurs de l'aménagement du territoire aux risques d'inondation

4.2 Accompagner l'évolution des structures existantes vers la mise en place de la compétence GEMAPI

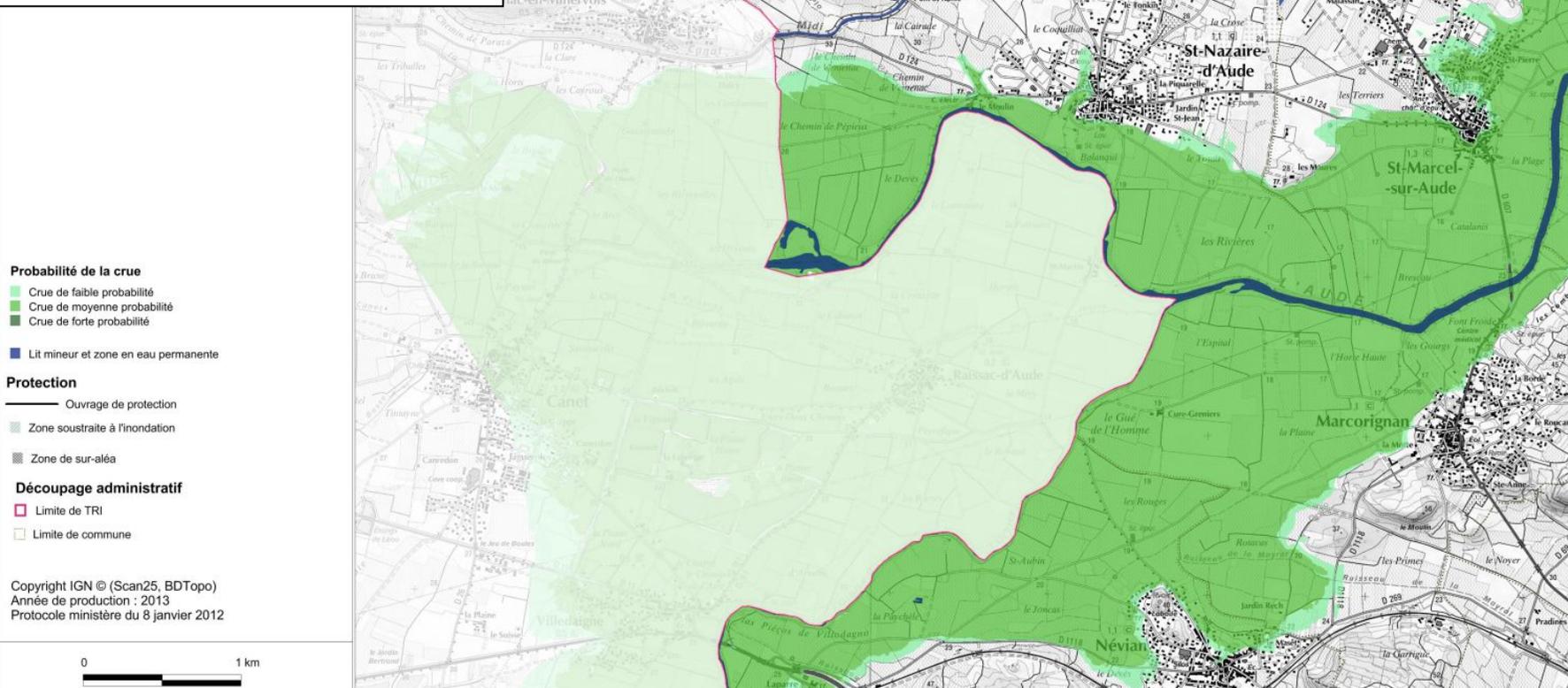
GRAND OBJECTIF 5

Développer la connaissance sur les phénomènes et les risques d'inondation

5.1 Développer la connaissance sur les risques d'inondations

5.2 Améliorer le partage de la connaissance sur la vulnérabilité du territoire actuelle et future

Extrait TRI du Narbonnais – secteur
Saint Nazaire d'Aude



La population et les emplois impactés par les surfaces inondables liées au débordement de cours d'eau sont les suivants :

Hab. permanents en 2010	Taux d'habitants saisonniers	Scénario Fréquent			Scénario Moyen			Scénario Extrême		
		Hab. permanent impactés	Nbr minimum d'emplois impactés	Nbr max. d'emplois impactés	Hab. permanent impactés	Nbr minimum d'emplois impactés	Nbr max. d'emplois impactés	Hab. permanent impactés	Nbr minimum d'emplois impactés	Nbr max. d'emplois impactés
1849	0.2				30	<50	<50	92	<50	<50

1 microcentrale et 3 quartiers d'habitats (le moulin, centre, château d'eau) sont concernés par les zones de risques.

6.1.1.4 Le PAPI 2 : 2015 – 2020 à l'échelle du bassin

Le SMMAR créé en 2002, a pour but de répondre à la nécessité de mener une gestion concertée de l'eau et d'organiser la prévention des inondations à l'échelle du bassin versant.

Les Programmes d'Actions de Prévention contre les Inondations, ou PAPI, sont des outils de contractualisation à l'échelle d'un bassin versant entre l'État et les collectivités. Ils reposent sur une stratégie globale visant à réduire les conséquences dommageables des inondations :

- Protection de la vie humaine.
- Réduction du coût des dégâts.
- Protection de l'environnement.

Les PAPIs sont structurés autour de 7 axes d'actions :

- Amélioration de la connaissance et de la conscience du risque.
- Surveillance et prévision des crues.
- Alerte et gestion des inondations.
- Prise en compte du risque inondation dans l'urbanisme.
- Réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens.
- Ralentissement des écoulements.

- Gestion des ouvrages de protection hydraulique.

Le bilan du PAPI I a conduit le SMMAR et ses partenaires à s'engager dans la contractualisation d'un PAPI II pour les raisons suivantes :

- pérenniser la **mobilisation des acteurs** autour de la gestion du risque inondation à l'échelle de tous les bassins versants.
- **renforcer l'efficacité** et pérenniser **les actions réalisées dans le cadre du PAPI I**.
- **répondre aux besoins du territoire** en développant de nouvelles actions définies en fin de PAPI I.
- **répondre aux objectifs définis par le nouveau cadre réglementaire** (DCE, DI, SDAGE, lois Grenelle...) qui exige une approche transversale et multi-bénéfices des actions.
- **étendre la démarche** au bassin versant de la Berre.
- **développer la démarche de prévention** auprès des services publics et des entreprises.
- renforcer encore la notion de gestion solidaire en **élargissant la démarche aux collectivités chargées de l'urbanisme**, de la gestion du ruissellement pluvial et de l'approvisionnement en eau.
- renforcer le lien avec les communes soumises au **risque littoral** (submersions marines).
- renforcer le **lien avec les communes situées à l'amont** des bassins versants.
- renforcer le **lien avec les commissions locales de l'eau** et la commission de concertation de l'Aude médiane.
- **valoriser les connaissances recueillies** dans le cadre des études par des actions concrètes (mobilité des cours d'eau, inventaires zones humides...).

Le PAPI de l'Aude 2015-2020 comporte 27 actions réparties en 7 axes.

A l'approche de la fin du PAPI 2, le SMMAR et l'ensemble des acteurs locaux ont pris la décision d'élaborer le 3eme plan d'actions de prévention des inondations (PAPI) pour la période 2023-2028. Celui-ci a été réalisé après un diagnostic du territoire et une démarche de concertation lancée en 2021 pour recueillir les retours des communes et des habitants du territoire.

Le PAPI 3 s'appuie sur 4 orientations stratégiques complémentaires : développer la connaissance, organiser la gestion de crise, adapter le territoire et se protéger du risque. L'objectif est de rendre le territoire plus résilient face au risque inondation que ce soit à travers des travaux, des études, des ouvrages ou encore de la sensibilisation auprès du grand public.

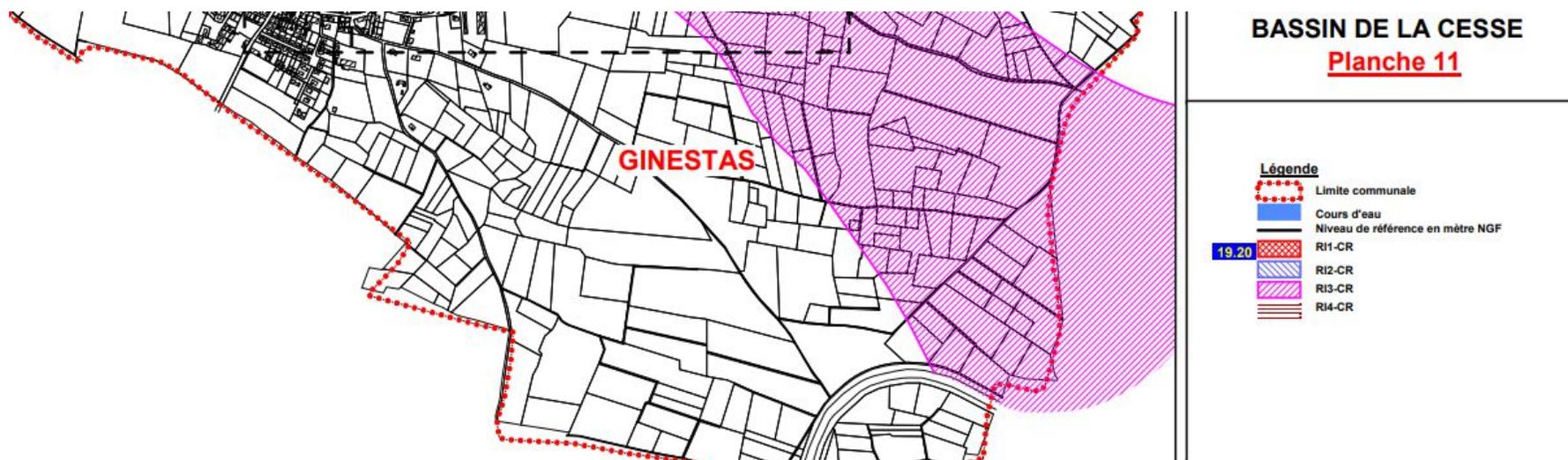
L'action 4.1 du PAPI 3 concerne la partie Nord de la commune et le secteur du Somail (actualisation PPRI de la Cesse).

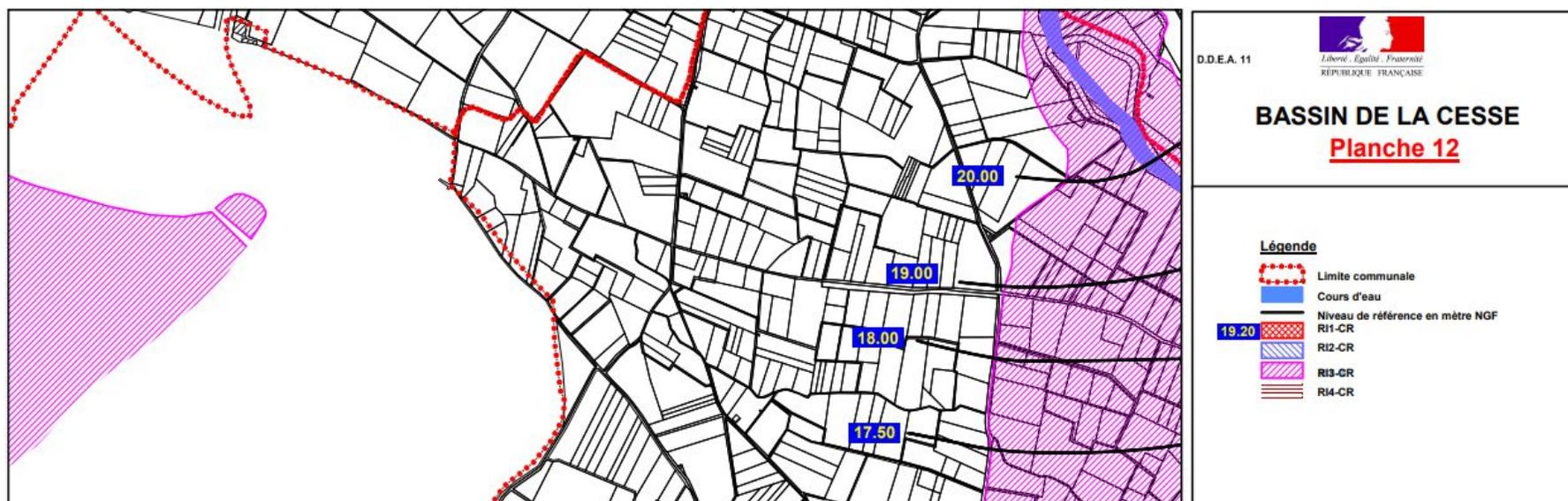
L'action 4.3 concerne le risque ruissellement identifié notamment par la méthode du CEREMA (EXZECO) au sein des enveloppes urbaines et à intégrer dans les schémas pluviaux.

Dans la continuité des études engagées au PAPI 2 sur le linéaire du DPF, l'action 7.1 concerne la poursuite des études de maîtrise d'œuvre pour l'aménagement des remblais classés et non classés le long du fleuve Aude.

6.1.1.4 Autres PPRI (PAC de l'Etat)

Le PPRI du bassin de la Cesse sur la commune de Ginestas (approuvé par AP du 17/06/2010) cartographie en zone inondable une partie du territoire communal de Saint-Nazaire d'Aude.





De la même manière, le PPRi du bassin de l'Orbieu sur la commune de Raissac-d'Aude (approuvé par AP du 01/12/2004) donne sur la partie Sud du territoire de St-Nazaire d'Aude des indications complémentaires sur la zone inondable.

PPRi bassin de l'Orbieu –
secteur Nord de Raissac



A ce titre, doit être pris en compte dans la délivrance des actes d'urbanisme et les réflexions en termes d'urbanisation de cette servitude nommée PMI. Ces zones sont classées en secteurs non ou peu urbanisés en zone inondable d'aléa indifférencié qui correspond au champ d'expansion des crues (Ri3). Dans ces zones sont interdits toute construction, occupation et aménagement du sol nouveaux susceptibles de perturber l'écoulement ou d'aggraver le risque. Le règlement autorise sous conditions la réalisation et l'extension de bâtiments à usage agricole ou industriel.

Les plans de prévention de gestion des bassins versants (PPBV)

La contractualisation du PAPI I a permis le développement de la restauration des cours d'eau par la mise en place de programmes de restauration sur les affluents de l'Aude. Ainsi, le PAPI I a donné les moyens aux gestionnaires de bassins d'engager des travaux de restauration des cours d'eau non domaniaux permettant une « mise à niveau » de la ripisylve selon un cadre légal (Déclarations d'Intérêt Général) et ordonné (plans pluriannuels de

gestion). L'objectif visé a été atteint en 2013, et les bénéfices de cette action sont très nets à l'analyse des différentes crues constatées en 2005-2006-2011 : aucun effet de sur-inondation par accumulation d'embâcles sur les ouvrages d'art, maintien des berges globalement satisfaisant.

Cette première étape franchie, il convient désormais de poursuivre cette orientation stratégique sur les rivières (désormais appropriée par les élus), en l'élargissant à une gestion régulière de bassin versant.

Cinq Programmes Pluriannuels de Gestion des Bassins Versants (PPGBV) ont été élaborés à l'échelle du territoire couvert par la SLGRI. Les bassins concernés correspondent aux territoires des 5 futurs EPAGE (Fresquel, Orbieu/Jourres, Aude amont, **Aude centrale** et Aude aval).

Les 5 PPGBV ont été élaborés autour des cinq objectifs prioritaires suivants :

- Restauration physique des cours d'eau.
- Gestion quantitative et plan de gestion de la ressource en eau.
- Reconquête de la qualité de l'eau.
- Zones humides.
- Ripisylve.

Ces PPGBV ont fait l'objet d'une convention cadre entre le SMMAR et l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse sur la période 2014-2019 (cf. 1.4.3.5.)

6.1.2 Risques liés au sous-sol

6.1.2.1 Aléa mouvement de terrain

Un mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol qui est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action du vent, de l'eau ou de l'homme. Il peut se traduire par :

- un affaissement ou un effondrement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles (grottes par exemple) ou artificielles (mines, carrières, etc.),
- des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux (à l'origine de fissurations du bâti),
- un tassement des sols compressibles (vase, tourbe, argile, etc.) par surexploitation,
- des glissements de talus par rupture d'un versant instable,

- des écroulements et chutes de blocs,
- des ravinements, coulées boueuses et torrentielles,
- une érosion sur les côtes basses sableuses.

Sur la commune, aucun mouvement de terrain de grande ampleur ou entraînant des conséquences graves pour les populations ne s'est produit. Des érosions de berges sont signalées près de l'Aude.

- Glissement
- Eboulement
- Coulee
- ★ Effondrement
- ▲ Erosion des berges

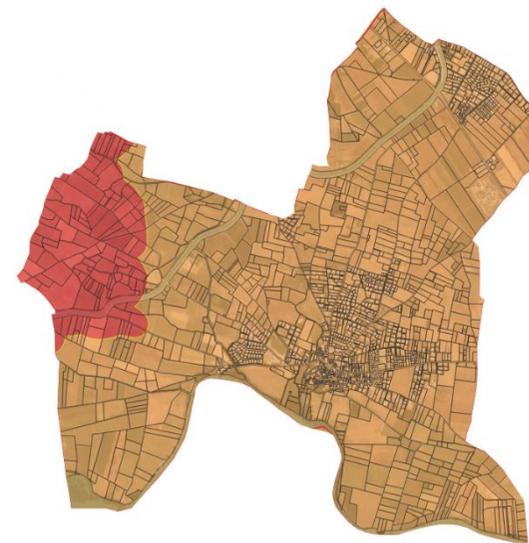


Aléa retrait-gonflement des argiles

Cet aléa se caractérise par des phénomènes de retrait de gonflement de certaines formations géologiques argileuses affleurantes provoquant des tassements différentiels. Il se manifeste par des désordres affectant principalement le bâti individuel. Deux types de zones sont définies : zone très exposée (aléa fort – zone B1 – en rouge) et zone moyennement à faiblement exposée (zone B2 – en orange).

La quasi-totalité du territoire communal est concerné par une zone B2. Cette zone fait l'objet de dispositions constructives spécifiques qui seront annexées au projet de PLU.

L'aléa retrait gonflement des argiles sera reporté par un graphisme particulier sur le plan de zonage. Il n'empêche pas pour autant la constructibilité.



6.1.2.2. Zones sensibles aux remontées de nappes

On appelle zone « sensible aux remontées de nappes » un secteur dont les caractéristiques d'épaisseur de la Zone Non Saturée, et de l'amplitude du battement de la nappe superficielle, sont telles qu'elles peuvent déterminer une émergence de la nappe au niveau du sol, ou une inondation des sous-sols à quelques mètres sous la surface du sol.

La réalisation de la carte nationale de sensibilité aux remontée de nappe a reposé sur l'exploitation de données piézométriques et de leurs conditions aux limites d'origines diverses (BSS, ADES, déclarations CATNAT, résultats de modèles hydrodynamiques, isopièzes, EAIPce, EAIPsm, etc.) qui, après avoir été validées ont permis par interpolation de définir les isopièzes des cotes maximales probables, elles-mêmes permettant par soustraction aux cotes du Modèle Numérique de Terrain (RGE ALTI®) d'obtenir les valeurs de débordement potentielles.

Au regard des incertitudes liées aux cotes altimétriques, il a été décidé de proposer une représentation en trois classes qui sont :

- « zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est négative ;
- « zones potentiellement sujettes aux inondations de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est comprise entre 0 et 5 m ;
- « pas de débordement de nappe ni d'inondation de cave » : lorsque la différence entre la cote altimétrique du MNT et la cote du niveau maximal interpolée est supérieure à 5 m.

Remarque : Ce genre d'analyse, par interpolation de données souvent très imprécises et provenant parfois de points éloignés les uns des autres, apporte des indications sur des tendances mais ne peut être utilisée localement à des fins de réglementation. Pour ce faire, des études ponctuelles détaillées doivent être menées.

limite de commune

limite de parcelles

remontée de nappe

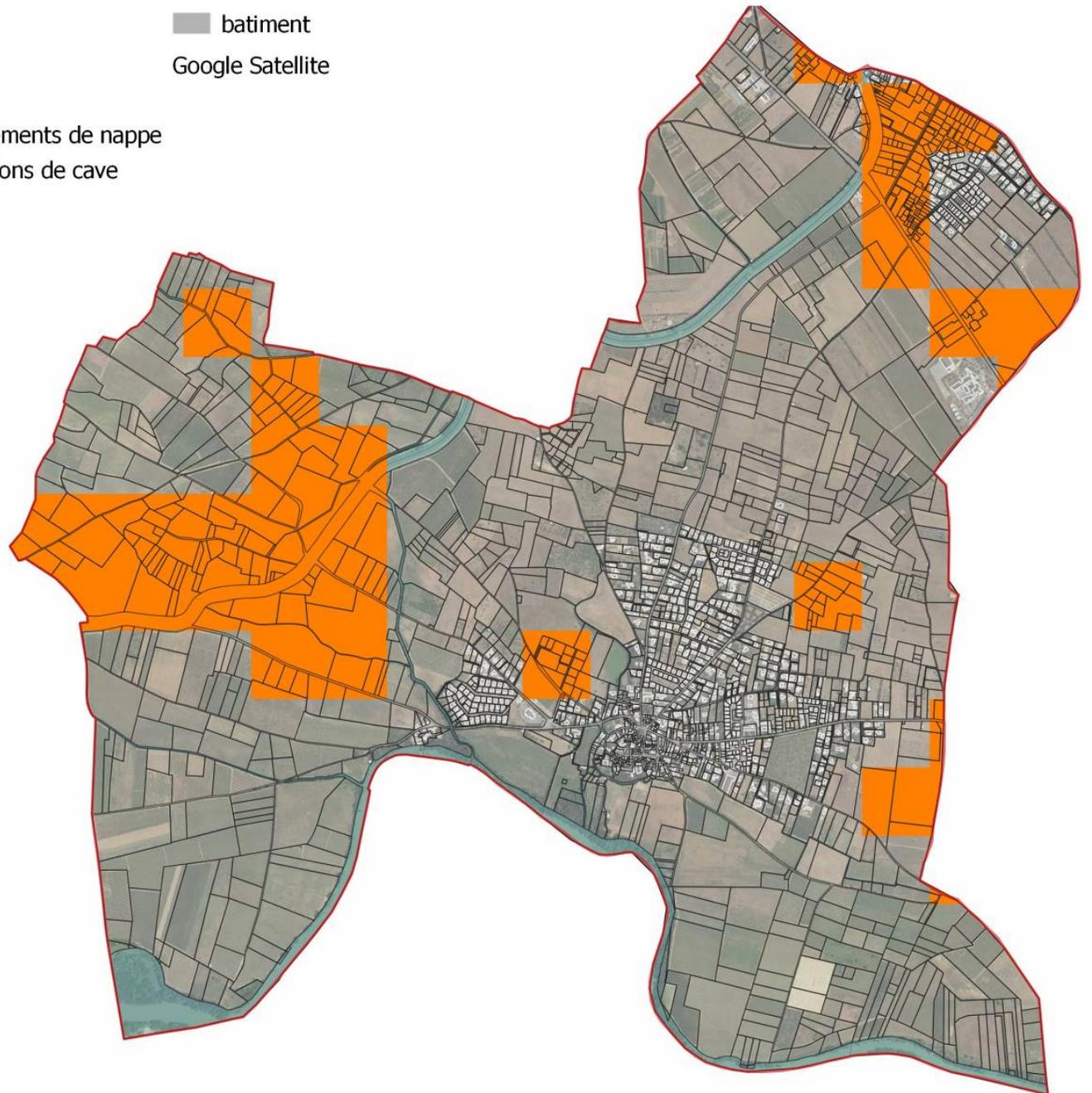
Zones potentiellement sujettes aux débordements de nappe

Zones potentiellement sujettes aux inondations de cave

cours d'eau

batiment

Google Satellite



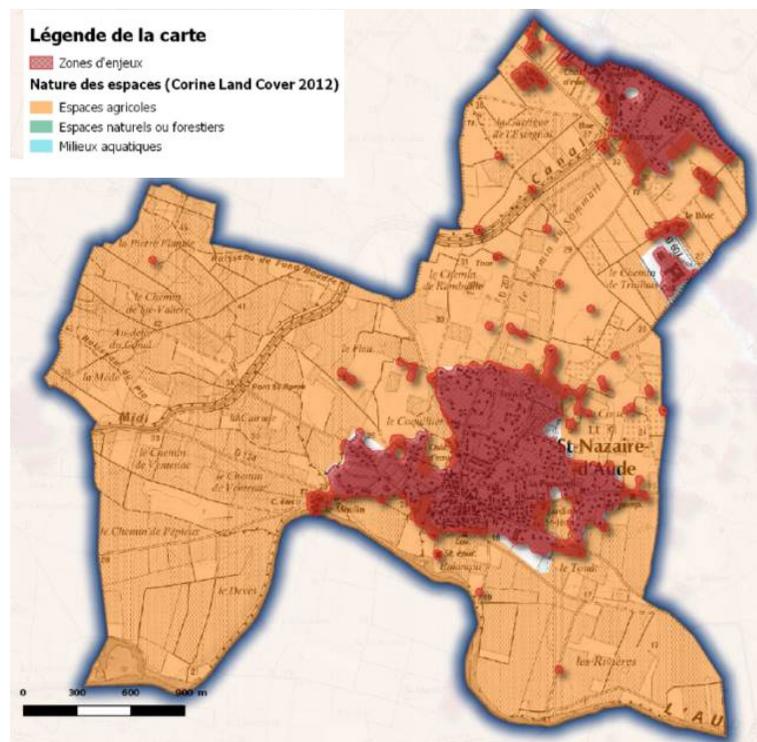
zones sensibles aux remontées de nappe

6.1.3 Risque sismique

La commune de Saint-Nazaire d'Aude est située en zone de **sismicité faible (zone de sismicité 2)**. Dans cette zone, des règles de construction parasismique sont applicables aux nouveaux bâtiments, et aux bâtiments anciens dans certaines conditions. Le document d'urbanisme devra annexer la réglementation parasismique applicable aux bâtiments.

6.1.4. Risque feu de forêt

L'aléa feux de forêt est basé sur la prise en compte de plusieurs paramètres ; la sensibilité de la végétation (inflammabilité, c'est à dire la facilité d'un végétal à s'enflammer, et combustibilité, à savoir la difficulté à éteindre un feu) ; les conditions météorologiques de référence ; l'exposition au vent (relief). Leur combinaison permet de déterminer 5 niveaux d'aléa : nul, faible, modéré, élevé et très élevé.



La commune comporte peu de boisements (essentiellement représentés par la ripisylve de l'Aude), aucune étude d'aléa d'incendie de forêt ne concerne la commune. Au titre du risque incendie de forêt, la commune est parcourue par des zones exposées à un aléa subi faible.

Selon la base de données « Prométhée » (<https://www.promethee.com/>) qui permet d'identifier l'historique des feux de forêts sur une commune, entre 1973 et 2023, 4 incendies ont été répertoriés touchant 4.9 ha (dû à des travaux).

Par contre 146 feux périurbains sont signalés mais aucun hectare ne fut dévasté par les flammes (brulage de friches essentiellement). Cette donnée est importante puisque l'augmentation des lotissements à proximité des zones naturelles et agricoles augmente la probabilité d'occurrence des départs de feux ; En effet, un feu de nature domestique peut se transformer en incendie de forêt. On est donc sur des feux de type « courant », sur végétation basse, et non sur des incendies de forêt à proprement dit, ce qui explique l'absence de cartographie du risque.

Généralement, l'été est la période de l'année la plus propice aux feux de forêt, car aux effets conjugués de la sécheresse et d'une faible teneur en eau des végétaux s'ajoute une forte fréquentation de ces espaces. Mais le danger existe aussi en fin d'hiver et au début du printemps. La majorité des départs de feux est d'origine anthropique et ils démarrent le plus souvent le long de voies de communication ou depuis des constructions. En diminuant la biomasse combustible à proximité des habitations et des voiries dans les zones particulièrement exposées au risque incendie, l'intensité du feu est moindre, ce qui facilite l'intervention des services de secours.

Ainsi, les obligations légales de débroussaillage (OLD) en protégeant la forêt, protègent aussi les biens et les personnes. Les OLD contribuent activement à la politique de prévention des incendies en favorisant la politique d'extinction des feux naissants.

Un feu de forêt peut être d'origine naturelle (dû à la foudre ou à une éruption volcanique) ou humaine : soit de manière intentionnelle, soit de manière accidentelle (barbecue, mégot de cigarette, feu d'écobuage mal contrôlé, travaux...). Il peut également être provoqué par des infrastructures (ligne de transport d'énergie, dépôt d'ordure, ligne de chemin de fer, etc.). La déprise agricole peut aussi générer des friches qui, au contact de massifs combustibles, pourront propager un incendie de forêt sur le territoire communal. La commune peut également disposer de massifs forestiers éloignés d'autres massifs mais qui peuvent également générer un risque. **Il convient donc de rester vigilant sur ces espaces.**

6.1.5. Risque industriel et technologique

Ce risque est relatif à un évènement accidentel se produisant sur un site industriel et entraînant des conséquences graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Les principales manifestations du risque industriel sont l'incendie, l'explosion et la dispersion dans l'air, l'eau ou le sol. **La commune n'est pas concernée par ce risque.**

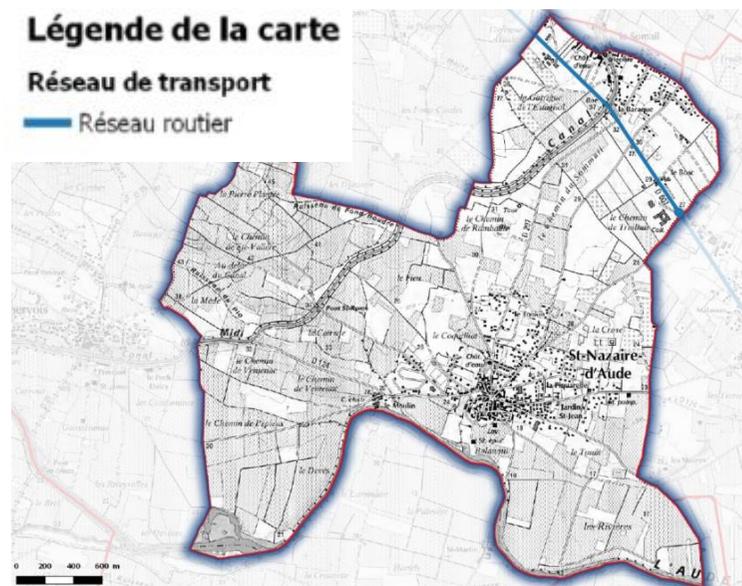
6.1.6. Risque de transport de matières dangereuses

Ce type de risque est consécutif à un accident lors du transport de matières dangereuses, où la présence d'une substance dont les propriétés physiques ou chimiques peut présenter un danger pour l'homme, les biens ou l'environnement. Le transport de ces matières se fait soit par unité mobile (*voie routière, ferroviaire, fluviale, maritime ou aérienne*), soit par lien fixe (*gazoduc, oléoduc...*). **La commune est concernée par ce risque compte tenu de la présence de la RD607.**

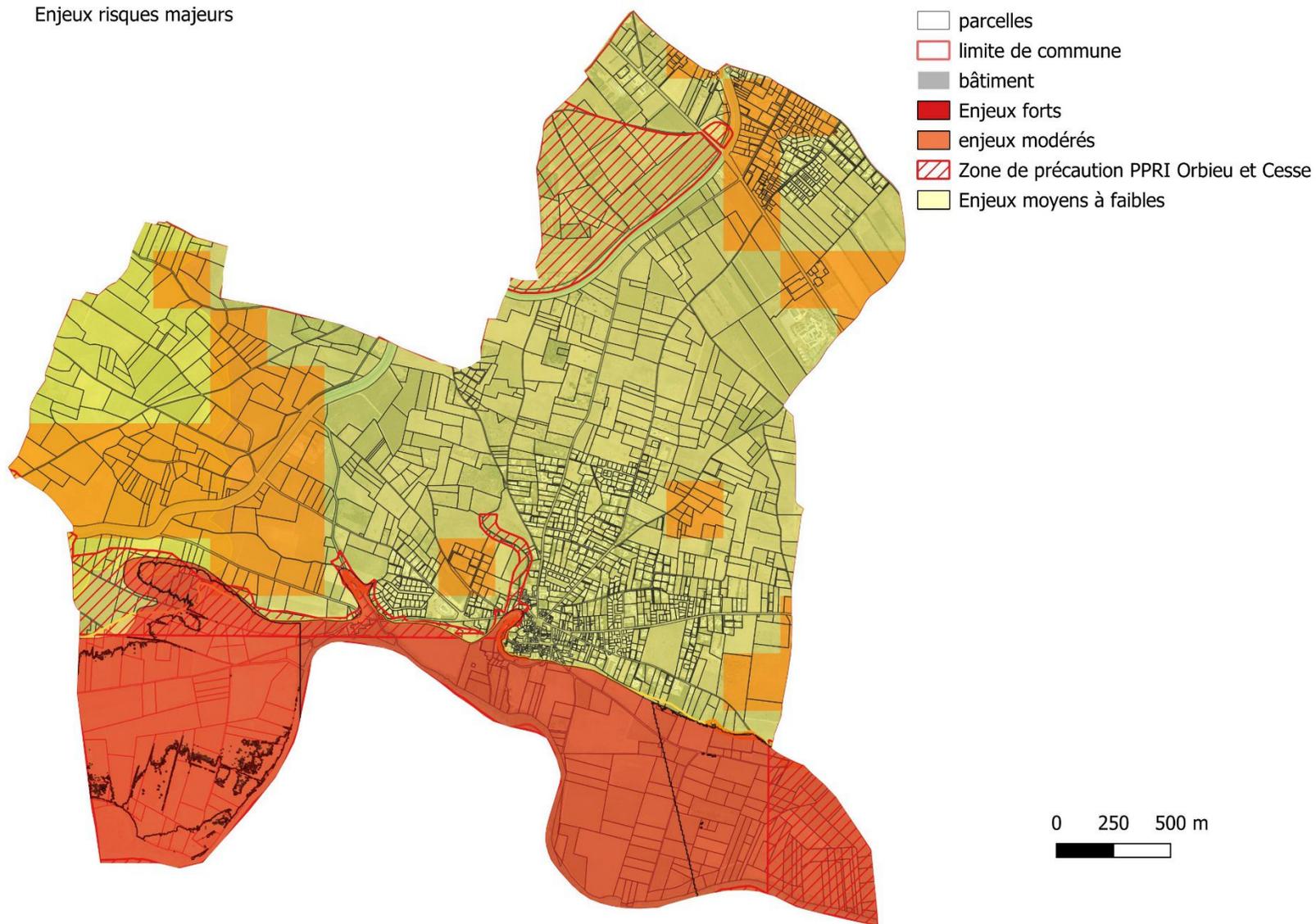
6.1.7. Potentiel radon

La commune est classée en catégorie 1. Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...).

Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m⁻³ et moins de 2% dépassent 300 Bq.m⁻³.



Enjeux risques majeurs



6.2. Sites et sols pollués

Source : www.georisques.gouv.fr.

Aucun site BASOL (BAse de données sur les sites et sols pollués) n'est recensé sur la commune.

6.2.1. Les sites industriels

Source : www.georisques.gouv.fr

Le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de la Mer, en partenariat avec le BRGM, dispose d'une Base de données sur les Anciens Sites Industriels et Activités de Services (BASIAS⁵) pour l'ensemble du territoire français. 5 sites BASIAS en activité sont recensés sur le territoire communal.

Identifiant	Raison sociale	Adresse	Etat occupation	Commentaire activité	Type de réaménagement
LRO1100052	Ets PEREZ ex Ets VERTE DE SELS, DE TRANSPORT ET ENTREPOTS (1)	Route de la bergerie	Activité terminée	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) La cuve a été enlevée en 1939. Elevage de moutons jusqu'en 1990.	Site réaménagé - Partiellement en friche - habitation



⁵ Base de données du ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie et du BRGM. La France a été l'un des premiers pays européens à conduire des inventaires des sites pollués d'une façon systématique (premier inventaire en 1978). Les principaux objectifs de ces inventaires sont : - recenser, de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement, - conserver la mémoire de ces sites, - fournir des informations utiles aux acteurs de l'urbanisme, du foncier et de la protection de l'environnement. La réalisation d'inventaires historiques régionaux (IHR) des sites industriels et activités de service, en activité ou non, s'est accompagnée de la création de la base de données nationale BASIAS.

Identifiant	Raison sociale	Adresse	Etat occupation	Commentaire activité	Type de réaménagement
LRO1101463	Ets MOINET Jean-Claude	Rue des écoles	Activité terminée	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station-service de toute capacité de stockage). Les cuves n'ont pas été dégazées.	Site partiellement en friche 
LRO1102203	Ets PONROUCH Jules et Louis	A gauche de la D 124 en direction de Ventenac-en-Minervois au niveau du moulin	Activité terminée	Fabrication et trituration du soufre ; fabrication de mèches soufrées Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.). Trituration du soufre, moulin et dépôt de liquides inflammables (2 cuves souterraines). Le dépôt de gas-oil était utilisé pour le transport du soufre et de la farine.	Site partiellement en friche 
LRO1102326	Sté PERIS-MONTARIOL	Route de saint Pons	En activité	Fabrication de produits azotés et d'engrais, Fabrication et/ou stockage de pesticides et	

Identifiant	Raison sociale	Adresse	Etat occupation	Commentaire activité	Type de réaménagement
				d'autres produits agrochimiques (phytosanitaires, fongicides, insecticides, ...)	
LRO1102327	Sté M2V	Route de Saint Pons	En activité	Mécanique industrielle, Garages, ateliers, mécanique et soudure, Fabrication de coutellerie. Mécanique viticole et vinicole. Métallerie, serrurerie, usinage et soudure.	

Figure 15 : Sites Basias présents sur le territoire de Saint Nazaire d'Aude



Le registre français des émissions polluantes (*iREP*) a pour objet de faciliter l'accès du public à l'information en matière d'environnement en ce qui concerne les émissions dans l'eau, dans l'air et dans le sol ainsi que la production et le traitement de déchets dangereux et non dangereux des installations industrielles, des stations d'épuration urbaines de plus de 100 000 équivalents habitants et des élevages.

Aucun site générateur d'émissions polluantes n'est recensé sur le territoire communal et à proximité de la zone urbaine.

6.2.2. ICPE

La définition d'une ICPE est donnée par le Livre V, Titre I, art. L 511-1 du Code de l'environnement (*ancienne loi du 19 juillet 1976*). Une installation classée pour la protection de l'environnement est une installation fixe dont l'exploitation présente des risques pour l'environnement. Exemples : usines, élevages, entrepôts, carrières, etc.

Aucun établissement soumis à autorisation ou enregistrement ICPE n'est recensée dans la base nationale des ICPE.

6.3. Les nuisances sonores

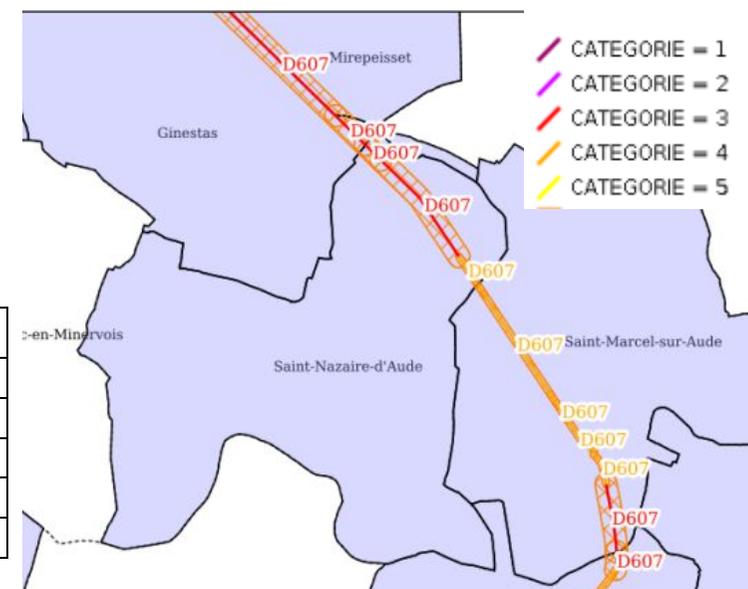
Les dispositions de l'arrêté du 30 mai 1996, relatif aux modalités de classement des infrastructures de transports terrestres et à l'isolement acoustique des bâtiments d'habitation dans les secteurs affectés par le bruit, sont applicables dans le département du Gard aux abords du tracé des infrastructures de transports terrestres mentionnées ci-après.

Le tableau, donne pour chacun des tronçons d'infrastructures mentionnés, le classement dans une des 5 catégories définies dans l'arrêté du 30 mai 1996 susmentionné, la largeur des secteurs affectés par le bruit, ainsi que le type de tissu urbain. Le classement sonore a pour effet d'imposer, d'une part en matière d'urbanisme le report des secteurs affectés par le bruit sur le plan de zonage et d'autre part en matière de construction, le respect d'un isolement acoustique minimum en fonction de la distance du bâtiment par rapport à l'infrastructure. Cette mesure s'applique à tous les nouveaux bâtiments d'habitation, les établissements de santé, de soins et d'action sociale, projetés à l'intérieur de ces secteurs de nuisances sonores. Le classement sonore des infrastructures terrestres sur la commune de Saint Nazaire fait l'objet d'un arrêté préfectoral DDTM-SUEDT-MDD-2022-01 approuvé le 23 août 2022.

Niveau sonore de référence LAeq (6h-22h) en dB(A)	Niveau sonore de référence LAeq (22h-6h) en dB(A)	Catégorie de l'infrastructure	Largeur maximale des secteurs affectés par le bruit de part et d'autre de l'infrastructure
83	78	1	d = 300 m
79	74	2	d = 250 m
73	68	3	d = 100 m
68	63	4	d = 30 m
63	58	5	d = 10 m

La commune est concernée par une voie (RD607) classée en catégorie 3 et 4. Les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestre, qui sont affectés par le bruit, devront être reportés à titre d'information dans un ou plusieurs documents graphiques en annexe du PLU. Le classement des infrastructures de transport terrestre et les secteurs affectés par le bruit ainsi que la référence du présent arrêté préfectoral et la mention des lieux où cet arrêté peut être consulté, devront figurer dans les annexes du PLU.

NUMERO	DEBUTANT	FINISSANT	TISSU	CATEGORIE	LARGEUR SECTEUR
D607	D926	Garrigue Haute	Tissu ouvert	3	100
D607	Garrigue Haute	R du Musée	Tissu ouvert	3	100
D607	Giratoire	Panneau agglomération	Tissu ouvert	4	30
D607	Le Bosc	Giratoire	Tissu ouvert	4	30
D607	R du Musée	Le Bosc	Tissu ouvert	3	100



6.4. Les servitudes

Selon les données du PAC 2020 la commune est concernée par 5 Servitudes d'Utilité Publique.

Code / Nom officiel de la Servitude	Référence du texte instituant la servitude	Détail de la servitude	Date de l'acte instituant la servitude	Ministère et service départemental responsable de la servitude
AC1	- Mesure d'inscription prises en application des articles 1 à 5 de la loi du 31 décembre 1913 modifiée sur les monuments historiques.	Monument Inscrit-Pont Neuf Monument Inscrit-Le Somail	Pont Neuf : Arrêté ministériel du 21/11/1997 Hameau du Somail : Arrêté ministériel du 11/09/1998	STAP de l'Aude
AC2	Zone de protection des sites créée en application de la loi du 2 Mai 1930 modifiée.	Canal du Midi	Arrêté Ministériel 04/04/1997	DREAL
Int1 Servitude relative au voisinage des cimetières	Décret du 7 mars 1808 Code de l'administration communale Art.442 et 443	Cimetières communaux	Décret 7 mars 1808	Ministère de l'intérieur Mairie de Saint-Nazaire-d'Aude
T7	Code des transports : article L.6352-1 Code de l'aviation civile : article R,244-1, Articles D,244-2 à D,244-4	Zones grevées de servitudes aéronautiques de dégagement est soumis à Autorisation.		Direction générale de l'aviation civile

Code / Nom officiel de la Servitude	Référence du texte instituant la servitude	Détail de la servitude	Date de l'acte instituant la servitude	Ministère et service départemental responsable de la servitude
PM1 Servitudes relatives au Plan de Prévention des Risques Naturels	Plan des Surfaces Submersibles	PSS de l'Aude PPRi du bassin de la Cesse PPRi du bassin de l'Orbieu	Décret ministériel du 02/12/1949 Arrêté préfectoral du 17/05/2010 Arrêté préfectoral du 01/04/2004	DDTM 11 – Service Eau, Environnement et Risques

Ces servitudes seront reportées sur le plan spécifique en annexe du PLU.

En conclusion

Au regard de l'importance surfacique des risques recensés sur la commune de Saint Nazaire d'Aude et des contraintes imposées, le développement et le renouvellement urbain est très limité :

- **interdiction de construire dans les zones inondables et abords de cours d'eau** : Aude et ses affluents et secteurs à risques cumulés avec les remontées de nappes (le moulin, secteur Sud de la ville, secteur Nord-Ouest près du canal du midi),
- risque retrait-gonflement des argiles à prendre en compte dans le cadre de la construction des bâtiments,
- risque sismique à prendre en compte dans le cadre de la construction des bâtiments,
- prescriptions particulières pour construire dans les secteurs affectés par le bruit,
- prescriptions particulières à l'interface des espaces agricoles vis-à-vis du risque feu de forêt

Les enjeux

- favoriser le libre écoulement des eaux et **maintenir les écoulements libres**,
- limiter l'imperméabilisation dans les fonds de talwegs et zones d'aléas résiduels,
- protéger les berges de l'Aude vis-à-vis du risque feu de forêt (ripisylve) et érosion de berges (favoriser des plantation et bande enherbée),
- limiter l'imperméabilisation dans les zones à enjeux hydrauliques : ruisseau de la Fontaine (secteur du Moulin), ruisseau de la Maire (secteur chemin de Sainte Valière et Nord du canal du Midi), ruisseau secteur de Rambaille (Labalme, Lirot).

Les actions envisageables

- prévoir une zone **non aédificandi** de part et d'autre des berges pour les écoulements conséquents. Selon la doctrine de la DDTM, un retrait inconstructible de 3 m doit être respecté à partir de la crête d'une berge de cours d'eau ou d'un fossé d'écoulement si son bassin est inférieur à 1 km², un retrait inconstructible de 7 m doit être respecté si le bassin versant est supérieur à 1 km²,
- prévoir une marge de **recul de 5 m minimum** par rapport aux axes drainants non cartographiés comme chevelu hydraulique en zone agricole,
- veiller que l'écoulement de l'ensemble du chevelu hydrographique cartographié sur le plan de zonage soit maintenu en bon état par un entretien régulier qui incombe aux propriétaires riverains,
- interdire le remblaiement, l'obstruction ou **la couverture de ces écoulements** quels que soient leurs dimensions, et prévoir une étude hydraulique systématique lors de projets à proximité d'un écoulement superficiel,
- limiter l'imperméabilisation des sols dans les zones à enjeux,
- prévoir une zone tampon « verte » le long des principaux cours d'eau et de leurs tributaires notamment en zone agricole,
- intégrer le zonage inondation dans le règlement graphique ,
- reporter sur le zonage règlementaire les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestre qui sont affectés par le bruit,
- annexer au PLU les risques et prescriptions liés au retrait gonflement des argiles, le risque sismique et le potentiel radon,
- prévoir une étude hydrogéologique pour tout aménagement en zone potentielle de remontée de nappes.

Chapitre 3

Synthèse, bilan de la consommation foncière et perspectives d'évolution

1. Perspectives au regard du SCoT de la Narbonnaise

1.1. Saint Nazaire d'Aude et le SCoT en vigueur

1.1.1. Le contexte général

Le schéma de cohérence territoriale de la Narbonnaise a été approuvé le 16 janvier 2020. Il prévoit l'aménagement du territoire pour la période 2020-2040. Le projet de révision du PLU de la commune doit respecter ses prescriptions. Plusieurs objectifs à l'échelle du SCoT ont ainsi été retenus et doivent trouver des traductions dans le document d'urbanisme :

- les perspectives démographiques, **27 000 à 28 000 nouveaux habitants à horizon 2040, soit une population à venir de 161 000 habitants,**
- une croissance démographique **de 1% en moyenne annuelle entre 2020 et 2040**, croissance **différenciée selon les communes**,
- des objectifs chiffrés de la consommation d'espace à 20 ans selon trois catégories distinctes :
 - 200 ha pour le développement économique,
 - 550 ha pour le développement résidentiel,
 - 50 ha pour les équipements dont le tourisme.

Soit 800 hectares de besoin en foncier qui représentent 40 ha de consommation annuelle.

- les objectifs de production de logements et notamment de logement social en accord avec la dynamique démographique, **24 050 logements avec une obligation de production de logements sociaux variant selon les territoires. 50% des logements sont à créer dans les enveloppes existantes (des exceptions existent),**
- la revalorisation du parc de logement par la remise sur le marché de 1200 logements et le renouvellement urbain pour 1000 logements.

Au sein de l'armature du SCoT, la commune de **Saint Nazaire d'Aude** fait partie du pôle et bassin de vie "**Le Minervois**". A ce titre, la commune doit entre-autre répondre à une croissance démographique spécifique et une production de logements associée.

1.1.2. Quel statut et devenir pour Saint Nazaire d'Aude au sein du SCoT ?

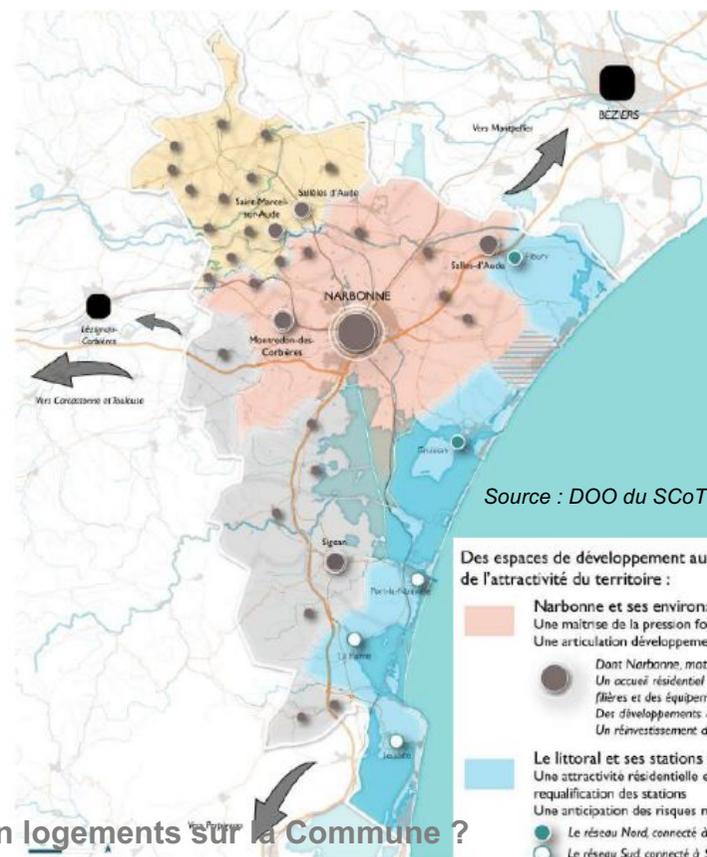
Au titre du SCoT et en raison de son poids de population, Saint Nazaire d'Aude fait partie des pôles dénommés « villes et villages du SCoT » au sein du bassin de vie « Le Minervois » qui regroupe 14 communes. Le Minervois se caractérise par un fonctionnement en réseau de villages, conservant leur

identité viticole forte et une dimension de proximité. Les communes de Saint-Marcel-sur-Aude et Sallèles-d'Aude sont identifiées comme pôles possédant des capacités d'accueil plus prononcées.

Prescriptions du SCoT applicables à Saint Nazaire d'Aude

Les documents d'urbanisme locaux s'attacheront à faciliter le développement de ces communes dans une logique de :

- Préservation de l'identité rurale et villageoise, notamment en limitant la périurbanisation
- Redynamisation des centres en maintenant les commerces et services de proximité, mais aussi en accueillant des activités économiques dans le tissu urbain
- Valorisation touristique des communes, en prenant appui sur un panel de leviers (œnotourisme, tourisme de nature, productions locales, culture, archéologie...)
- Désenclavement du Minervois grâce à un renforcement des connexions au reste du Grand Narbonne Cf. Objectif 2.2.1 du DOO.



Source : DOO du SCoT de la Narbonnaise en vigueur

Des espaces de développement aux trajectoires différenciées au service de l'attractivité du territoire :

- Narbonne et ses environs :**
 - Une maîtrise de la pression foncière depuis Narbonne et Béziers
 - Une articulation développements / risques (PPRI, incendies)
 - Dont Narbonne, moteur de développement :
 - Un accueil résidentiel et touristique accompagnant le développement des fibres et des équipements métropolitains
 - Des développements articulés aux risques et à la loi Littoral
 - Un réinvestissement des centres avec une requalification de l'existant
- Le littoral et ses stations :**
 - Une attractivité résidentielle et touristique renforcée, via notamment une requalification des stations
 - Une anticipation des risques naturels
 - Le réseau Nord, connecté à Narbonne
 - Le réseau Sud, connecté à Sigeon et aux Pyrénées Orientales
- Les Corbières / le Sigeonais :**
 - Une valorisation touristique, prenant appui sur une variété de leviers
 - Un accueil d'actifs provenant du littoral / Port-le-Nouvel
- Le Minervois :**
 - Un fonctionnement en réseau de villages, en conservant une identité viticole forte et une dimension de proximité
 - Une maîtrise de l'urbanisation afin de limiter la périurbanisation
 - Une valorisation touristique, prenant appui sur une variété de leviers
- Des communes aux capacités d'accueil plus prononcées
- Les villes et villages du SCoT
- Des coopérations renforcées avec les pôles voisins
- Polarités extérieures au SCoT
- Réseau ferré
- Réseau routier
- Cours d'eau et canaux

1.1.3. Quelle croissance démographique et besoins en logements sur la Commune ?

Les objectifs de croissance démographique soutenus par le SCoT à savoir une croissance annuelle moyenne autour de 1% au global, n'ont pas vocation à se décliner commune par commune. Cet objectif de 1% est inférieur à la croissance enregistrée par la commune entre 2011 et 2016, (1,8%) et entre 1990 et 2016, (2,5%) par an.

Le SCoT définit des objectifs de base pour la construction de logements destinés à soutenir sa stratégie (par bassin) et répondre aux besoins des habitants actuels et futurs. Les collectivités

détermineront leurs objectifs de croissance démographique en tenant compte des points synthétisés ci-dessous.

Prescriptions du SCoT applicables à Saint Nazaire d'Aude
Les collectivités détermineront leurs objectifs en tenant compte :
- de leur propre capacité à soutenir un développement qualitatif peu consommateur d'espace et cohérent avec une gestion environnementale exigeante
- des objectifs et capacités des communes voisines
Sur le Minervois
- 2500 logements maximum sont à produire sur 13 communes dont Saint Nazaire d'Aude (Sans oublier que Saint Marcel sur Aude a un statut particulier en matière de développement).
- 35 % au sein de l'enveloppe urbaine constituée, soit 875 au total dans le Minervois.

En établissant une simulation théorique entre les 13 communes, ce serait environ 10 logements par an qui seraient à produire sur 20 ans.

A titre de comparaison, sur les cinq dernières années, le parc de logements de la Commune de Saint Nazaire d'Aude a progressé de 19 logements par an en moyenne entre 2011 et 2016 (source INSEE). Le SCoT prévoit donc une réduction très forte à la baisse de la production de logements.

Le SCoT prescrit également d'optimiser le foncier urbanisé et de limiter la consommation d'espace pour lutter contre l'étalement urbain. Pour ce faire, il fixe des objectifs chiffrés par bassin de vie pour le Minervois qui devront être traduits par commune dans le cadre de son PLU. Si la règle générale est de

Pôles et bassins de vie	Besoin en logements à 2040 par pôle ou mutualisés par groupe de commune	Pourcentage de logts à construire ou mobiliser dans l'enveloppe (minimum)	estimation du nombre de logements à créer dans l'enveloppe
Le Narbonnais	12 250	47%	5 800
Narbonne	9 000	50%	4 500
Salles-d'Aude, Montredon-des-Corbières	850	40%	340
Coursan, Néviau, Cuxac-d'Aude, Vinassan, Armissan, Moussan, Marcorignan	2 400	40%	960
Littoral maritime	7 000	60%	4 200
Gruissan, Fleury-d'Aude, Leucate, La Palme, Port-la-Nouvelle	7 000	60%	4 200
Les Corbières et le Sigeonais	1 800	40%	720
Sigean	800	40%	320
Portel-des-Corbières, Roquefort-des-Corbières, Bizanet, Caves, Treilles, Peyriac-de-mer, Bages	1 000	40%	400
Le Minervois	3 000	40%	1 200
Sallèles-d'Aude	500	65%	325
Bizes Minervois, Pouzols-Minervois, Mailhac, Sainte-Valière, Argeliers, Mirepeïssat, Ginestas, Ventenac-en-Minervois Saint-Nazaire d'Aude, Ouveïllan, Saint-Marcel-d'Aude, Raïssac-d'Aude, Villedaigne	2 500	35%	875
Grand Narbonne	24 050	50%	11 920

Source : DOO du SCoT de la Narbonnaise en vigueur

construire 50% des logements dans les enveloppes constituées, l'objectif est fixé à 35 % dans les enveloppes constituées pour le bassin de vie « Le Minervois », soit un potentiel de 875 logements à répartir entre les communes.

Il en ressort que 65 % des logements pourront être réalisés en dehors des enveloppes urbaines constituées. Pour ce faire, le SCoT fixe un objectif moyen de densité des constructions à vocation résidentielle. La densité moyenne en extension est fixée à 16 logements à l'hectare sur le bassin de vie « Le Minervois » pour un volume maximum de 1 625 logements à répartir entre les 13 communes du bassin de vie, soit une consommation résidentielle maximale de 102 hectares sur le bassin de vie.

Pôles et bassins de vie	Besoin en logements à 2040 par pôle ou mutualisés par groupe de commune	Pourcentage de logts à construire ou mobiliser dans l'enveloppe (minimum)	estimation du nombre de logements à créer dans l'enveloppe	besoins maximal de logements à construire en extension	Densité moyenne en extension (logements / ha)	Consommation maximale d'espace en extension (ha)
Le Narbonnais	12 250	47%	5 800	6 450	25	259
Narbonne	9 000	50%	4 500	4 500	27	167
Salles-d'Aude, Montredon-des-Corbières	850	40%	340	510	25	20
Coursan, Néviau, Cuxac-d'Aude, Vinassan, Armissan, Moussan, Marcorignan	2 400	40%	960	1 440	20	72
Littoral maritime	7 000	60%	4 200	2 800	22	127
Gruissan, Fleury-d'Aude, Leucate, La Palme, Port-la-Nouvelle	7 000	60%	4 200	2 800	22	127
Les Corbières et le Sigeonais	1 800	40%	720	1 080	21	53
Sigean	800	40%	320	480	25	19
Portel-des-Corbières, Roquefort-des-Corbières, Bizanet, Caves, Treilles, Peyriac-de-mer, Bages	1 000	40%	400	600	18	33
Le Minervois	3 000	40%	1 200	1 800	16	110
Sallèles-d'Aude	500	65%	325	175	20	9
Bizes Minervois, Pouzols-Minervois, Mailhac, Sainte-Valière, Argeliers, Mirepeïssat, Ginestas, Ventenac-en-Minervois, Saint-Nazaire d'Aude, Ouveïllan, Saint-Marcel-d'Aude, Raïssac-d'Aude, Villedaigne	2 500	35%	875	1 625	16	102
Grand Narbonne	24 050	50%	11 920	12 130	22	549

Source : DOO du SCoT de la Narbonnaise en vigueur

Le DOO détermine ici les densités moyennes « brutes » c'est-à-dire incluant les voiries, réseaux et espaces publics, et ce uniquement pour les nouvelles opérations en extension. Le SCoT détermine des densités différenciées selon les espaces du territoire et les caractéristiques de leur tissu urbain existant.

Le tableau ci-dessus décline, par type de polarité, les densités moyennes brutes que les documents d'urbanisme locaux devront respecter. Pour cela, ils rechercheront une diversité dans les formes urbaines (logements individuels, petits collectifs, maisons accolées...) pour atteindre un niveau de densité plus élevé sans pour autant perdre en qualité dans les produits proposés. Ils devront adapter ces densités moyennes à l'échelle communale voire infra-communale, avec des densités plus élevées dans les secteurs le justifiant (tissu existant plus dense par exemple).

Enfin, le SCoT privilégie les secteurs d'urbanisation hors des espaces productifs (viticoles, agricoles) du territoire. Les documents d'urbanisme locaux doivent ainsi prioriser l'urbanisation dans les enveloppes urbaines et en continuité des espaces urbanisés et prendre en compte les besoins des exploitations et leur fonctionnement (circulation des engins, accessibilité des exploitations, zones d'épandage...) en amont des opérations d'aménagement.

1.1.4. Synthèse des obligations de Saint Nazaire d'Aude vis-à-vis du SCoT en matière de croissance démographique et de besoins en logements

Le PLU de Saint Nazaire d'Aude devra décliner au niveau communal les prescriptions du SCoT établies dans ce bassin de vie auquel appartient la Commune. Cela sous-entend une concertation en matière d'aménagement avec les 13 communes concernées par les mêmes prescriptions, le SCoT ne prévoyant pas de déclinaison communale.

Prescriptions du SCoT en matière de logements et de foncier applicables à Saint Nazaire d'Aude selon son bassin de vie « Le Minervois »
Sur le Minervois
2 500 logements maximum sont à produire sur 13 communes dont Saint Nazaire d'Aude (Sans oublier que Saint Marcel sur Aude a un statut particulier en matière de développement).
35 % de logements au sein de l'enveloppe urbaine constituée, 875 logements au total
65 % de logements en extension urbaine, 1 625 logements au total. Densité moyenne en extension : 16 logements à l'hectare
Consommation maximale en extension : 102 ha

Dans l'armature urbaine, Saint Nazaire d'Aude occupe une fonction de « ville et village du SCoT » où le développement économique sous forme de zone d'activités est limité.

La Commune doit donc inscrire son développement démographique dans ce cadre même si la croissance de la commune est nettement plus soutenue que celle admise par le SCoT de la Narbonnaise en vigueur.

L'objectif démographique **doit être traduit et travaillé en proposant un foncier en accord avec le poids de population à définir en fonction non seulement du projet d'aménagement et de développement durable mais aussi du bilan des capacités résiduelles du PLU en vigueur.**

Le PLU au travers de son PADD devra donc estimer le nombre de logements à produire à 10-12 ans et le réservoir foncier à y associer en fonction du cadre imposé par le SCoT à l'échelle du bassin de vie du Minervois. Il sera nécessaire d'étudier le besoin en logements en tenant compte du desserrement de la population.

1.2. Le scénario démographique souhaité par la commune et le besoin en logements

1.2.1. Le choix du taux de croissance et de la donnée temporelle en fonction du SCoT en vigueur

L'objectif est de connaître les besoins en logements du PLU et par conséquent le foncier à mobiliser (selon les obligations du SCoT) pour y répondre dans le cadre du PADD. Le point de départ des estimations est l'année 2021, date à laquelle le PLU devrait être « arrêté » par le Conseil Municipal. Le point d'arrivée est l'année 2031, soit un horizon de 10 ans à partir de 2021.

Réactualisation de l'évolution de la population (source INSEE)

Année	1982	1990	1999	2006	2011	2016
Population	854	936	1 113	1 629	1 842	2 013

Selon l'INSEE, en 2016, la population de Saint Nazaire d'Aude s'élève à 2 013 habitants, soit un gain de 171 habitants en 5 ans, soit **+1,8 % par an**. En tendance longue, entre 1999 et 2016, le taux de croissance annuel moyen est de **+2,5 %**. Il s'agit d'un contexte de croissance démographique très soutenue. Il doit être mis en parallèle avec celui admis par le SCoT de la Narbonnaise pour définir les objectifs de croissance démographique soutenables pour la commune.

Pour ce faire, l'estimation de la population en 2021 est calculée sur la base d'une croissance annuelle moyenne calquée sur les 5 dernières années, soit un gain de + 1,8% par an. Sur cette base, la population 2021 est estimée à **2 200 habitants**.

1.2.2. Scénario retenu : taux de croissance annuel moyen de 0,8%

Croissance démographique souhaitée : 0,8 % par an ; + 182 habitants.

	Année 2016	Estimation 2021	Résultat attendu 2031	Nombre d'habitants supplémentaires
Population	2013	2 200	2 382	+ 182

1.2.3. Estimation du nombre de logements à créer : 172 logements en 2031

- **Estimation du nombre de logements lié au desserrement des ménages**

Calcul du point mort

Il faut en premier lieu calculer le nombre de logements nécessaires pour obtenir une stabilisation de la population (appelée point mort), en tenant compte du desserrement de la population, c'est-à-dire le nombre de personnes par ménage.

- **Estimation du nombre de logements lié au desserrement des ménages**

Les données INSEE sur lesquelles ce calcul est opéré sont reportées ci-dessous.

Données	Année 1999	Année 2016
Habitants	1 113	2 013
Taille moyenne des ménages	2,5	2,5

Source : RGP, INSEE 2014 mis en ligne en janvier 2020

Sur la période 1999-2016, la taille moyenne des ménages est restée stable, ce qui apparaît comme assez rare dans un contexte de diminution importante de la taille des ménages en France. En 2021, il est possible d'évaluer une taille moyenne similaire. Il est peu probable que la

taille moyenne des ménages reste la même jusqu'en 2031. Au regard des données historiques de plus long terme, on peut estimer une diminution de **-0,2%**.

Sur la période, on peut estimer la taille moyenne des ménages à 2,48 en 2021 **et 2,42 en 2031**. Le nombre de logements à créer et lié strictement au desserrement des ménages est de 6,4 logements par an (voir détail du calcul ci-dessous).

Année	2021	2031
Habitants	2 200	2382
Taille moyenne des ménages	2,48	2,42
Nombre de logements estimés	887	984
Besoin en logements lié au desserrement	984-887 = 97 logements sur 10 ans	

Pour maintenir la population constante, il est nécessaire de créer 9,7 logements par an.

- **Estimation du nombre de logements liés à la croissance démographique**

Avec un taux de croissance annuel moyen de 0,8% par an, la commune peut envisager d'accueillir 182 nouveaux habitants. Le nombre de logements liés à cet accroissement est donc le suivant :

182 habitants / 2,42 (taille moyenne des ménages en 2031) = **75 logements** La croissance de la population nécessite 5 logements supplémentaires par an.

- **Nombre de logements total à créer**

Au final, au regard de cette estimation, le nombre total de logements à créer est de **172 logements pour un taux de croissance annuel moyen de 0,8%**, soit l'arrivée de 182 habitants.

Résumé du scénario retenu : 0,8% par an sur 10 ans, 2031 : + 182 habitants ; nombre de logements à créer 172 logements, soit 17 logements par an.

1.2.4. Besoin en foncier à mobiliser

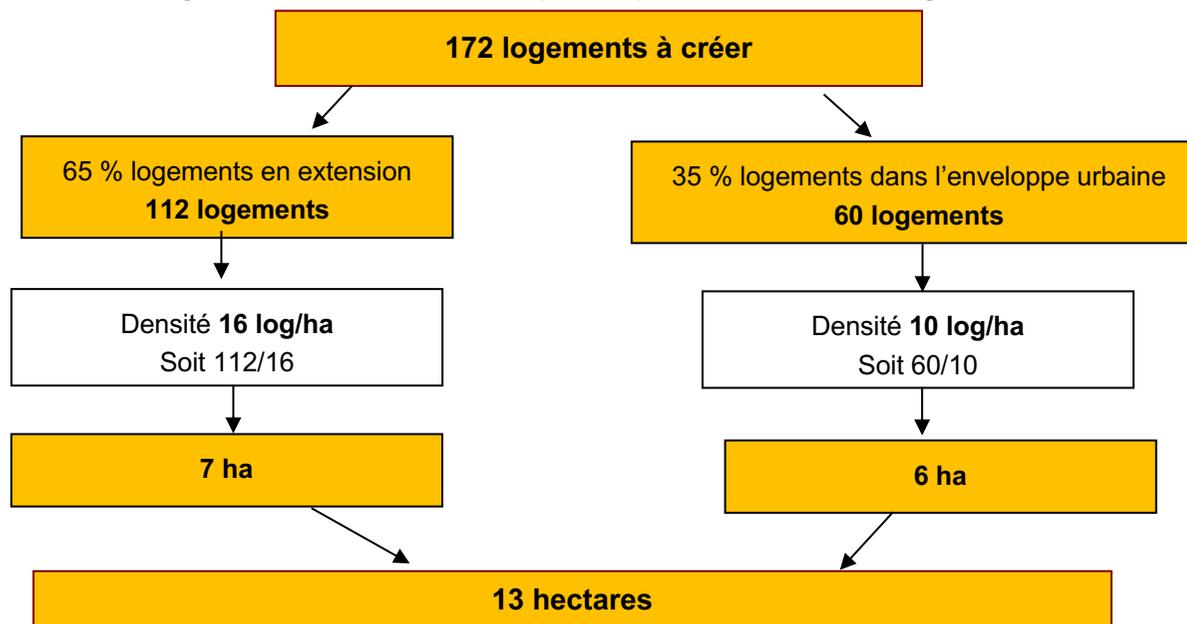
La simulation ci-dessous tient compte des recommandations du SCoT en matière de densité de logements, à savoir une moyenne de 16 logements à l'hectare en extension urbaine pour un volume de 65%, et 35 % avec une densité non imposée au sein des enveloppes urbaines déjà constituées. Ici, la commune choisit une densité moyenne de 10 logements à l'hectare.

Au final, à horizon 2030, la commune aurait besoin d'un réservoir foncier maximum de 13 hectares. Compte tenu de la vacance constatée, une partie de la densité à créer devra trouver une réponse dans la résorption de la vacance. Le réservoir foncier à inscrire au Scot pourrait s'en trouver diminué.

Simulation de la densité de logements

Typologie	Densité	Répartition
Volume de logements à créer en extension des enveloppes urbaines	16 log/ha	65%
Volume de logements au sein des enveloppes urbaines (ratio choisi par la Commune)	10 log/ha	35%

Répartition du volume de 172 logements à créer selon les prescriptions du SCoT en vigueur



Dans le cas de cette simulation, le PADD inscrirait un réservoir foncier de 13 ha maximum à horizon 2031, pour une population de 2 382 habitants et un taux de croissance annuel de 0,8%.

Ce besoin en foncier doit nécessairement être croisé avec le bilan des dents creuses au sein des enveloppes constituées.

2. Perspectives au regard du bilan des capacités résiduelles du PLU en vigueur : résultats de l'application du PLU en vigueur

2.1. Méthode d'identification des disponibilités foncières au sein du PLU en vigueur

L'ensemble du foncier disponible au regard du PLU en vigueur (zones dédiées à l'habitat) a été repéré au moyen de la photo aérienne corrélée avec la réalité du terrain en date du mois de mai 2020. Seul le foncier, situé hors contraintes cartographiées, a été recensé, il s'agit de la prise en compte du risque inondation. Les disponibilités foncières comprises en zones d'aléa ont toutes été retirées.

Cet inventaire des capacités résiduelles du PLU fait apparaître sur les cartes les limites des enveloppes urbaines existantes au titre de la Loi ALUR (ce point est traité par ailleurs). Cette carte permet de faire le point sur l'application du PLU et de dresser le bilan de ce qu'il reste au sein des zones U et AU du PLU depuis son application en 2016, soit quatre années.

A noter qu'au moment de la rédaction du présent rapport, le PAC de l'Etat n'a pas été transmis.

- **Détermination d'une taille de division foncière fixée à 600 m² :**

Au sein des zones urbaines, les parcelles repérées sur les cartes constituent des réservoirs fonciers qui libèreraient au moins 600 m² en cas de division foncière sur un terrain déjà bâti. Ce travail a été réalisé au moyen du SIG. Un contrôle visuel a permis de conserver les terrains ou de les écarter en raison de la configuration du site issue de la division du secteur (par exemple, accès possible). Les terrains enclavés et/ou difficiles à désenclaver, les terrains situés dans des secteurs topographiques trop contraints ont été écartés de l'inventaire du foncier disponible.

Le seuil des 600 m² a été retenu à partir des prescriptions du SCoT en vigueur. En effet, ce dernier prévoyant pour la commune qui fait partie du bassin de vie du Minervois, une densité de 16 logements à l'hectare en extension urbaine, il est possible d'établir un ratio moyen de 600 m² pour la création de logement.

Au final, en date de juin 2020, le foncier disponible en zones U du PLU en vigueur a été quantifié à 13,6 ha (en intégrant la zone A devenue UCb suite au recours au TA) et 6,65 ha en zones AU, soit un total de 20,25 hectares. Le PLU de 2016 offre ainsi un important réservoir foncier qui doit être revu dans le cadre de la révision.

**Bilan des capacités résiduelles du PLU en vigueur de
Saint Nazaire d'Aude - centre village -**

- Foncier disponible
- Foncier affecté par le risque inondation
- Foncier concerné par des permis accordés
- Foncier bâti
- Foncier occupé par parc et/ou jardins potagers

Foncier disponible par zone

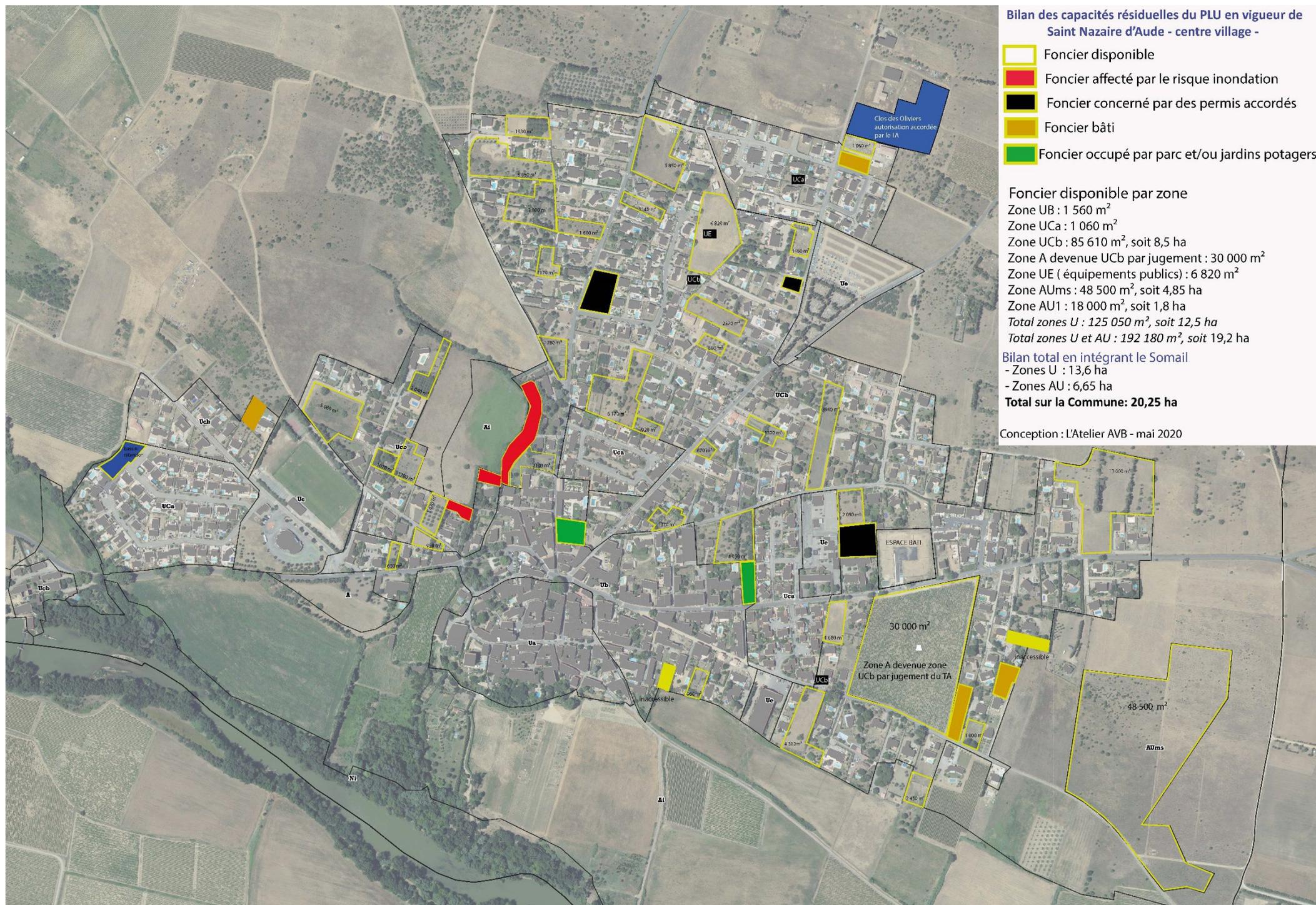
Zone UB : 1 560 m²
 Zone UCa : 1 060 m²
 Zone UCb : 85 610 m², soit 8,5 ha
 Zone A devenue UCb par jugement : 30 000 m²
 Zone UE (équipements publics) : 6 820 m²
 Zone AUms : 48 500 m², soit 4,85 ha
 Zone AU1 : 18 000 m², soit 1,8 ha
Total zones U : 125 050 m², soit 12,5 ha
Total zones U et AU : 192 180 m², soit 19,2 ha

Bilan total en intégrant le Somail

- Zones U : 13,6 ha
 - Zones AU : 6,65 ha

Total sur la Commune: 20,25 ha

Conception : L'Atelier AVB - mai 2020



2.2. Décomposition des disponibilités en zones U et AU au PLU en vigueur

Zones du PLU en vigueur	Surfaces en m ²	Nombre de tènements concernés
UA	0	0
UB centre	1 560	1 tènement
UB Somail	2 660	1 tènement
UCa centre	1 060	1 tènement
UCa Somail	3 190	2 tènements
UCb centre	85 610	32 tènements
UCB centre (zone A devenue UCb par jugement du TA)	30 000	1 tènement
UCb Somail	5 250	3 tènements
UE	6 820	1 tènement
Total zones U	136 160	42 tènements
Total zones AU	66 500	2 tènements
Total général	20,25 ha	44 tènements

Les zones U du PLU dégagent un potentiel foncier de 13,6 hectares comprenant 44 tènements distincts essentiellement localisés en zone UCb. Les zones AU du PLU dégagent un potentiel foncier de 6,6 hectares, exclusivement sur le centre, comprenant seulement 2 tènements distincts.

En résumé :

L'inventaire des disponibilités foncières au PLU en vigueur met en évidence un potentiel de **20,2 ha** alors que les objectifs démographiques autoriseraient au mieux un **réservoir foncier de 13 hectares dédiés à l'habitat** et en accord avec les objectifs du SCoT en vigueur. La commune devra réduire les contours de son PLU en vigueur à la baisse et de manière conséquente en renonçant au maintien de ces zones AU qui dégagent un réservoir foncier très important et qui n'a pas été utile à ce jour.

2.2.1. En zone urbaine du PLU

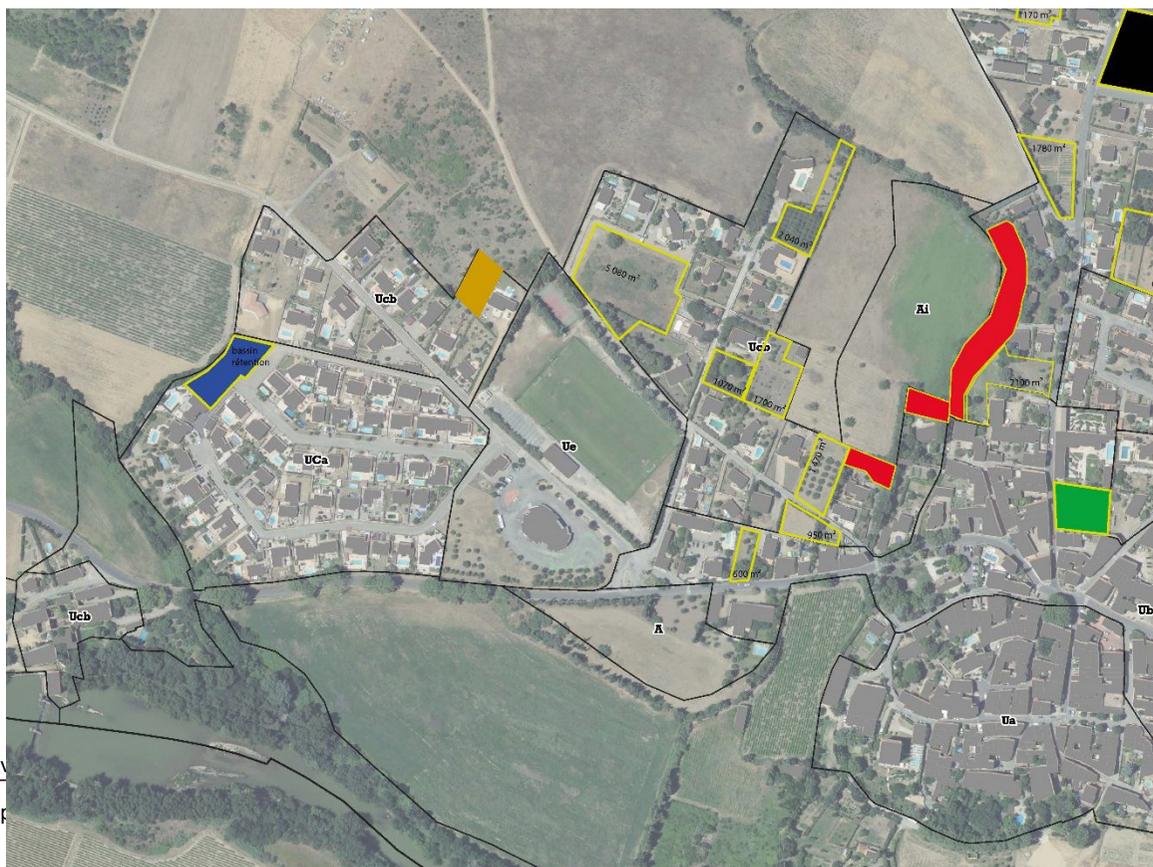
En zone urbaine, au centre du village et ses extensions

Le bilan, ci-dessus, fait apparaître **12,5 hectares de foncier disponible en zones UB, UCa et UCb (y compris l'ancienne zone A devenue UCb par le TA) du PLU en vigueur** décomposé en **36 tènements différents**.

La taille moyenne des tènements s'élève à 3 475 m², permettant de dégager un potentiel de comblement et densification non négligeable. On dénombre une vaste parcelle de 1,3 hectares en entrée de ville le long de la RD 124 et environ 5 tènements d'un demi-hectare ; ainsi que le tènement de 3 hectares dénommés « Les jardins de Saint-Jean »

La plupart des tènements libres sont constitués de secteurs dont la taille est supérieure à **1 500 m²**, mettant en avant d'importantes possibilités de densification et de divisions foncières.

A noter la présence d'une zone UE de près de 7 000 m² réservée à l'implantation d'équipements publics.



Zoom : zones U sur Saint Nazaire d'Aude / Secteurs Ouest

Ces secteurs sont plutôt stratégiques, car proches du centre et des équipements publics.

Ils ont plutôt vocation à être maintenus dans le cadre de la révision du PLU.

En zone urbaine, au Somail

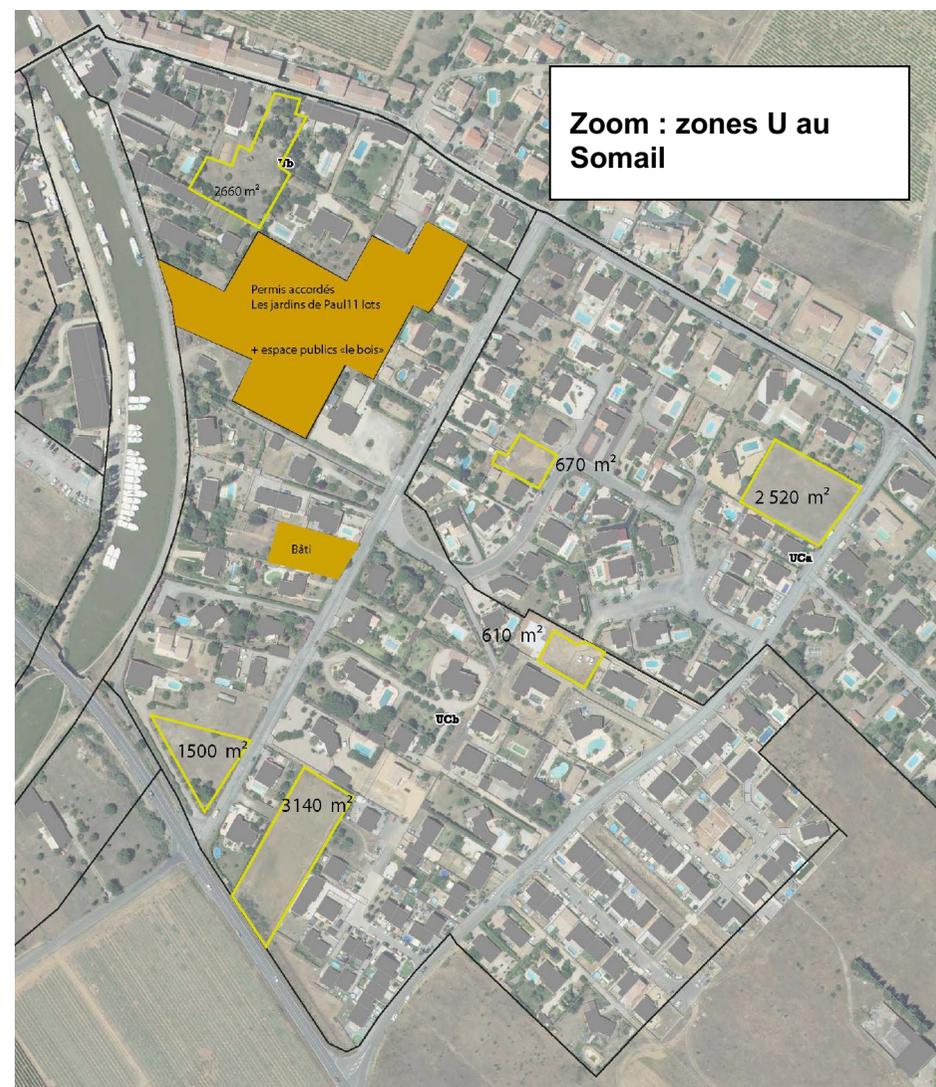
Le bilan, fait apparaître **1,1 hectares de foncier disponible en zones UB, UCa et UCb du PLU en vigueur décomposé en 6 tènements différents.**

La taille moyenne des tènements s'élève à 1 850 m², permettant de dégager un potentiel de comblement et densification assez restreint. L'opération des Jardins de Saint Paul comprenant 11 lots ayant été déjà accordée, celle-ci est exclue du bilan du foncier.

La plupart des tènements libres sont constitués de secteurs dont la taille est supérieure à **1500 m²**, mettant en avant quelques possibilités de densification et de divisions foncières.

Ces espaces libres de taille conséquente disposent d'une desserte assez satisfaisante et qu'il est possible d'améliorer pour envisager leur comblement.

Toutefois, ces secteurs fonciers restent très éloignés du centre du village où sont concentrés les principaux équipements publics. Le maintien de ces espaces sera à étudié.



2.2.2. En zone à urbaniser du PLU, secteur du centre

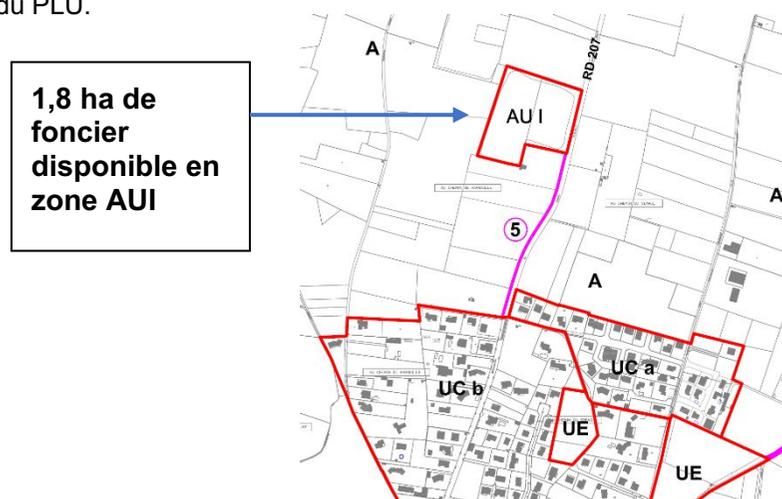
Les zones AU du PLU en vigueur sont situées exclusivement sur le centre de Saint Nazaire d'Aude et disposent d'un potentiel élevé d'espaces libres de 6,65 hectares.

- une importante zone de 4,8 hectares est située en discontinuité de l'enveloppe urbaine, à l'est de la Commune et au sud de la RD 124.

Déconnectée du centre, elle a peu de probabilité d'être conservée au regard des prescriptions du SCoT en vigueur. Prévus au PLU de 2016 pour y développer un nouveau quartier d'habitat, d'autres secteurs plus stratégiques, plus proche du centre, peuvent répondre à cette demande.

Consommer cet espace reviendrait à consommer des espaces naturels et agricoles de la commune alors qu'il existe au sein des enveloppes urbaines constituées un important gisement foncier disponible.

- un second tènement libre de 1,8 ha est situé au Nord de la zone agglomérée, secteur du chemin de Rambaille et en discontinuité de l'enveloppe. Son devenir sera à redéfinir dans le cadre de la révision générale du PLU.



2.2.3- La densification du tissu urbain déjà construit

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) en vigueur offre un certain nombre de possibilités de densification, notamment par le biais de l'aménagement des "dents creuses", ces parcelles non bâties situées au sein de zones déjà urbanisées. Toutefois, l'utilisation du terme "densification" doit être nuancée. En effet, la majorité des espaces repérés comme potentiellement densifiables se situent à l'intérieur de lotissements peu occupés, souvent caractérisés par une faible densité de population et d'habitat.

De plus, l'état actuel du réseau viaire interne de la commune ne permet pas, dans de nombreux cas, d'envisager une densification véritable et harmonieuse. En effet, certaines voies sont étroites, parfois constituées de simples chemins de terre, et l'absence de trottoirs rend difficile tout projet de densification sans une refonte préalable des infrastructures. Ces contraintes techniques limitent la capacité de la commune à densifier de manière optimale certaines zones, particulièrement celles qui sont mal desservies ou mal équipées.

Par conséquent, il est important de considérer que seules les parcelles non bâties d'une superficie supérieure à 2 500 m² présentent un potentiel raisonnable de densification. Parmi ces zones, deux secteurs apparaissent comme prioritaires pour des opérations de requalification urbaine :

- **La grande dent creuse située près du chemin de la Pech-d'Alcy**, un espace où des aménagements pourraient permettre la création de nouvelles habitations tout en respectant l'équilibre paysager existant.
- **Le centre-bourg ancien de la commune**, qui pourrait faire l'objet d'opérations ponctuelles de démolition-reconstruction. Ce secteur pourrait bénéficier de projets de redynamisation urbaine, visant à rénover l'habitat et à renforcer l'attractivité du centre historique.

En revanche, d'autres zones, principalement composées de pavillons individuels, ne présentent pas un potentiel significatif de densification. Ces quartiers, souvent développés selon un modèle pavillonnaire, ne sont pas adaptés à une intensification de l'habitat sans une révision profonde de la structure viaire et des équipements publics.

Ainsi, la démarche de densification dans la commune de Saint-Nazaire-d'Aude doit se concentrer sur ces secteurs prioritaires, tout en tenant compte des limites imposées par les infrastructures existantes et la configuration urbaine actuelle.

2.3. Evolution du PLU durant son application ; les règles à revisiter, les recours à prendre en compte

2.3.1. Des recours en justice qui ont des effets sur le PLU en vigueur

Jusqu'au 20 janvier 2016, la commune de Saint-Nazaire d'Aude n'avait jamais été dotée d'un document d'urbanisme. Elle était donc régie par le Règlement National d'Urbanisme (RNU) et les autorisations du sol étaient délivrées par le Maire au nom de l'Etat, sous réserve des cas dans lesquels le préfet est compétent en application des dispositions du code de l'urbanisme, notamment en cas de désaccord entre le préfet et le maire.

Plusieurs recours en justice datant de la période d'application au RNU sont en cours auprès des tribunaux. Certaines de leurs décisions ont rendu constructibles des terrains qui ne l'étaient pas au PLU. Cette situation doit nécessairement être prise en compte dans le cadre de la révision du PLU sachant que certaines décisions sont toujours attendues à ce jour.

Les Jardins de Saint Jean

Lors d'un jugement n°1603620 du 6 avril 2018, le TA de Montpellier a considéré que l'îlot, classé en A au PLU et désigné sous l'appellation « Les jardins de Saint-Jean », d'une superficie de 3 hectares ne pouvait pas être classé en zone agricole dès lors qu'il ne présentait pas de potentiel agronomique, biologique ou économique particulier et qu'il était desservi par les réseaux et entouré de constructions, notamment en continuité avec le centre ancien à l'ouest.

En exécution de ce jugement, le terrain a donc été classé en zone UCb par délibération n° 2018-77 du conseil municipal du 29 novembre 2018. L'aménagement de ce vaste terrain présente un intérêt stratégique pour la commune tant en raison de son emplacement, à proximité d'habitat pavillonnaire et à l'interface de zones agricoles, que de sa superficie et son potentiel.

Cette ouverture à l'urbanisation n'ayant pas été étudiée lors de l'élaboration du PLU, il convient d'engager une réflexion sur une évolution maîtrisée de cet îlot dans un objectif de renforcement de la centralité existante et de préservation de la qualité architecturale, urbaine et paysagère dans le cadre de la révision du PLU.

Par délibération n°2019-50 du Conseil Municipal du 24 octobre 2019, la commune a ainsi instauré un périmètre d'étude au sens de l'article L. 124-1 du code de l'urbanisme de manière à ne pas compromettre la faisabilité des opérations d'aménagement futures. Une étude urbaine a été finalisée par la Commune en décembre 2019 et présentée à son conseil municipal. Cette étude définit un parti d'aménagement sur l'ensemble des Jardins de Saint Jean. La révision générale est nécessaire pour intégrer ce projet dans le cadre d'une OAP.

Le Clos des Oliviers

Un contentieux relatif au lotissement le Clos des Oliviers et datant de l'année 2012, lorsque la Commune n'était pas dotée d'un document d'urbanisme, a été autorisé par le juge. Ce lotissement, bien que situé en zone agricole du PLU en vigueur a donc débuté son aménagement. Il s'agit d'un lotissement comprenant 16 lots sur 1 hectare. Les terrains sont aujourd'hui partiellement bâtis. Ils sont situés entre le cimetière et la bergerie des Amandiers.

Le lotissement « Les Serres II » et la contestation du classement en A de ce secteur dans le PLU en vigueur

Plusieurs contentieux existent autour du projet de lotissement dénommé « Les Serres II ». Il s'agit d'un projet de constructions à usage d'habitation composé de 38 lots sur une surface de 20 445 m². Ce projet a fait l'objet de plusieurs décisions de justice depuis 2012. Récemment, le pétitionnaire a interjeté appel de ce jugement et, par un arrêt n° 18MA00966 du 11 décembre 2018, la cour administrative d'appel de Marseille a rejeté sa requête d'urbanisation et confirmé le jugement. Cet arrêt est devenu définitif. Par conséquent, le classement de ses parcelles en zone agricole est validé par le juge administratif.

Toutefois, aujourd'hui, le pétitionnaire a engagé un recours contre le PLU qui a classé Les Serres II en zone agricole. Le dossier est aujourd'hui devant le Conseil d'Etat.

Si la Cours d'appel de Marseille avait rejeté l'urbanisation de ces 2 hectares, les résultats du recours en Conseil d'Etat devront être traduits dans le PLU, soit en A, soit en U, selon la décision qui sera prise.

La révision du PLU se réalise dans un contexte juridique complexe qui a des conséquences non négligeables sur les possibilités d'évolution du PLU en vigueur.

2.3.2. Les règles du PLU à revisiter

La Commune n'ayant pas été dotée d'un plan local d'urbanisme avant janvier 2016, la majorité de son développement a été réalisée sous le RNU. Sur quatre années de recul d'application du PLU, il ressort les éléments suivants :

- des terrains comprenant des jardins des particuliers situés sur des parcelles bâties ont été exclues des zones urbaines . cette situation peut être handicapante pour les propriétaires de petites parcelles ne pouvant pas obtenir d'autorisation pour réaliser des annexes, car les terrains sont classés en zone agricole,
- l'OAP relative au chemin de Narbonne ne semble pas réaliste, le réseau viaire ne permet pas d'assurer le bouclage proposé dans le PLU,

- le règlement du PLU ne propose pas de hiérarchisation des densités d'urbanisation, aucun CES n'a été prévu en accord avec le PADD du PLU en vigueur,
- il n'existe pas de distinction entre le règlement des zones urbaines du Somail et celles du vieux village alors que les enjeux sont différents sur ces deux entités,
- le règlement de la zone du Bosc en partie agricole et artisanale doit être revue, ces espaces bâtis sont peu qualitatifs,
- la zone AUms doit être réinterrogée dans le cadre du PLU,
- le règlement écrit doit prévoir des règles en matière de stationnement mieux adaptés, notamment au sein des lotissements,
- les liaisons entre village, collège et Somail n'ont pas été prévues au PLU en vigueur,
- les règles liées au clôtures ne contribuent pas à une harmonisation des quartiers, les règles actuelles ne permettent pas de produire de la qualité urbaine. De plus, la hauteur des clôtures n'est pas réglementée en zones UA et UB,
- la hauteur des annexes à l'habitation n'est pas réglementée,
- les articles 8 et 9 ne sont pas réglementés, laissant trop de liberté dans les modes d'implantation des constructions.
- La règle des espaces verts est insuffisante, ce qui explique des aménagements trop minéral au sein des quartiers d'habitation.

Le lotissement « Le Doméron » dont le permis a été accordé en 2018 montre les effets pervers d'une absence de règles pour les articles 8 et 9. Certaines parcelles accueillent un logement sur 200 m². Les espaces libres ne sont pas végétalisés et les clôtures sont peu valorisantes.

Le règlement actuel n'étant pas rédigé au regard du décret de décembre 2015, de nombreuses nouvelles règles devront être élaborées dans le cadre de la révision générale. Il s'agira aussi de tenir compte des recours qui ont abouti.

3. Perspectives au regard du bilan des capacités résiduelles au sein des enveloppes urbaines (Loi ALUR)

3.1. Méthode d'identification des disponibilités foncières au sein de l'enveloppe urbaine

3.1.1. Délimitation de l'enveloppe urbaine

L'enveloppe urbaine existante, reportée en pointillé blanc sur la carte ci-après a été définie en s'affranchissant des limites des zones urbaines et à urbaniser du PLU en vigueur, même si ces dernières y figurent pour permettre une comparaison visuelle entre PLU et enveloppes urbaines constituées. Au moyen de la photo aérienne et des derniers permis de construire autorisés, la carte, ci-après fait apparaître le contour de l'enveloppe urbaine. Elle permet de définir à l'intérieur de cette dernière, le foncier restant disponible et pouvant faire l'objet d'une densification par division foncière (notamment au regard de la Loi ALUR).

3.1.2. Méthode et bilan du foncier

- **Détermination d'une taille de division foncière fixée à 600 m² :**

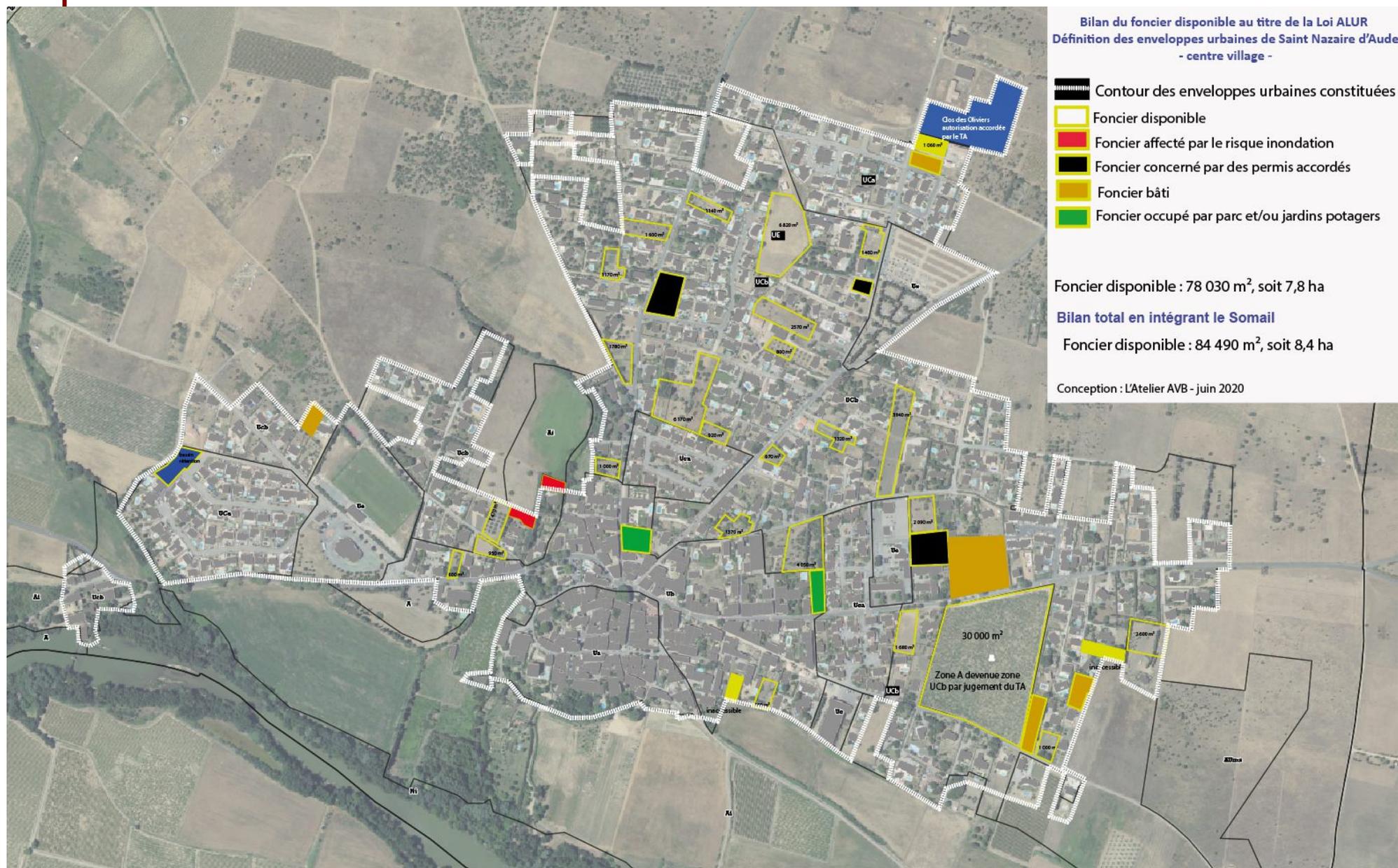
Au sein de cette enveloppe, les parcelles repérées sur les cartes constituent des réservoirs fonciers qui libèreraient au moins 600 m² en cas de division foncière sur un terrain déjà bâti. Le seuil des 600 m² a été retenu à partir des prescriptions du SCoT en vigueur. En effet, ce dernier prévoyant pour la commune qui fait partie du bassin de vie du Minervois, une densité de 16 logements à l'hectare en extension urbaine, il est possible d'établir un ratio moyen de 600 m² pour la création de logement. De plus, la fonction de pôle de proximité de la commune amène à privilégier ce type de ratio, l'urbanisation étant essentiellement réalisée sur un ratio à ce jour compris entre 10 et 12 logements à l'hectare.

Ce travail a été réalisé au moyen du SIG. Un contrôle visuel a permis de conserver les terrains ou de les écarter en raison de la configuration du terrain issue de la division du site (par exemple, accès possible). Les terrains enclavés et/ou difficiles à désenclaver, les terrains situés dans des secteurs topographiques trop contraints ont été écartés de l'inventaire du foncier disponible.

- **Un réservoir de 8,4 hectares situé dans les enveloppes urbaines**

Il apparaît un potentiel de 8,4 hectares de foncier disponible au sein des enveloppes urbaines. Ces espaces libres devront donc être consommés en priorité avant d'ouvrir à l'urbanisation d'autres espaces fonciers en lien avec les besoins qui seront identifiés dans les projections du PLU. Un bémol pourra être apporté sur les sites peu stratégiques, éloignés du centre de la commune et peu adaptés à la densification. **Dans le cadre du PLU, la commune devra s'interroger en priorité sur le devenir de ces espaces libres avant d'élargir ces enveloppes urbaines. Pour mémoire, le potentiel**

au sein des enveloppes et en extension urbaine ne devra pas dépasser 13 hectares si la simulation liée au SCoT est retenue pour élaborer le PADD.

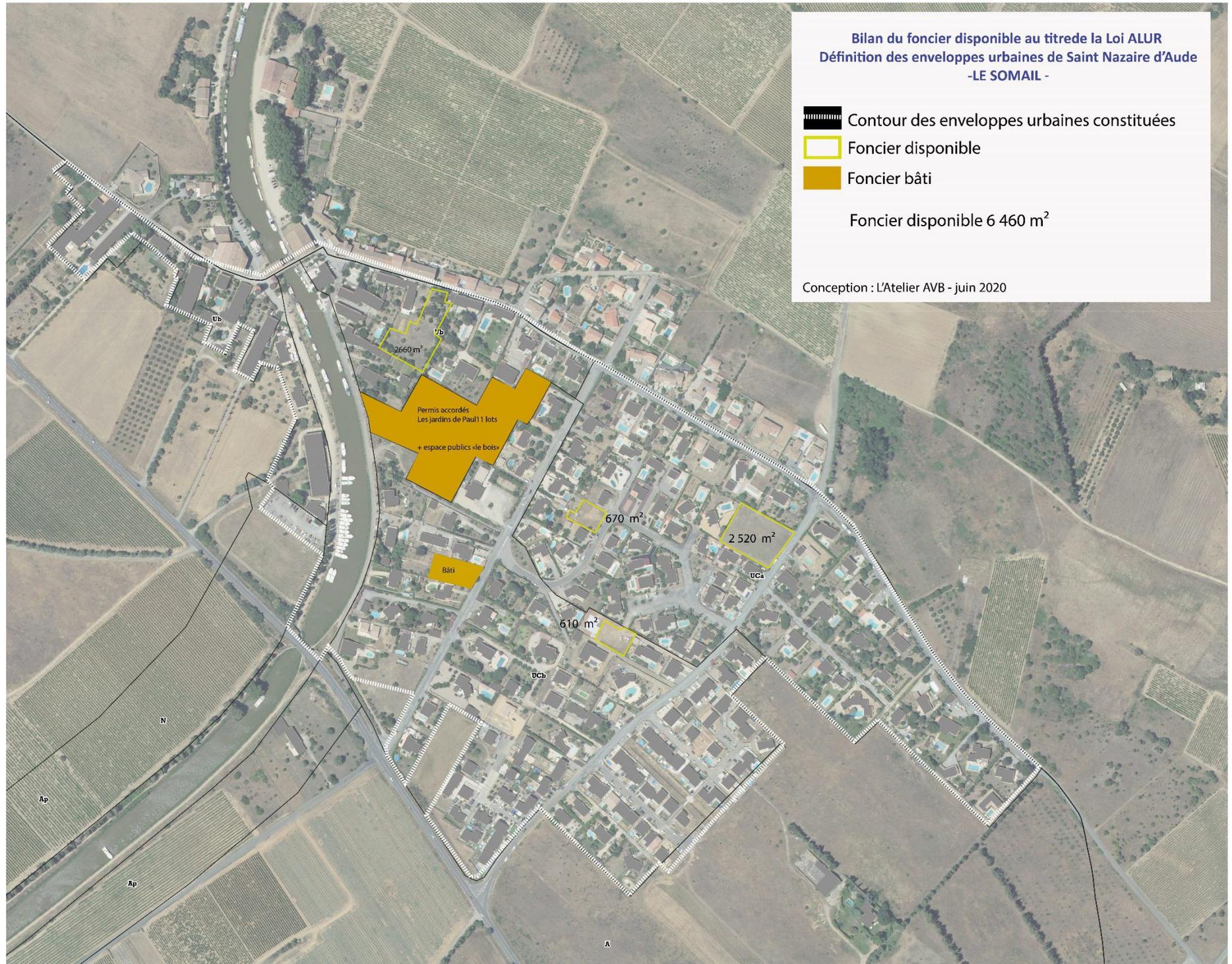


Bilan du foncier disponible au titre de la Loi ALUR
Définition des enveloppes urbaines de Saint Nazaire d'Aude
-LE SOMAIL -

-  Contour des enveloppes urbaines constituées
-  Foncier disponible
-  Foncier bâti

Foncier disponible 6 460 m²

Conception : L'Atelier AVB - juin 2020



4. Spatialisation des enjeux pour établir le PADD

4.1. Les grands enjeux au regard du diagnostic

La commune de Saint Nazaire d'Aude dispose d'un potentiel de développement important au sein des enveloppes urbaines évaluées à 8,4 hectares. Ce potentiel autorise peu de possibilités d'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation du fait d'un réservoir maximum évalué à 13 hectares sur la base du scénario démographique de 0,8% par an à horizon 2030.

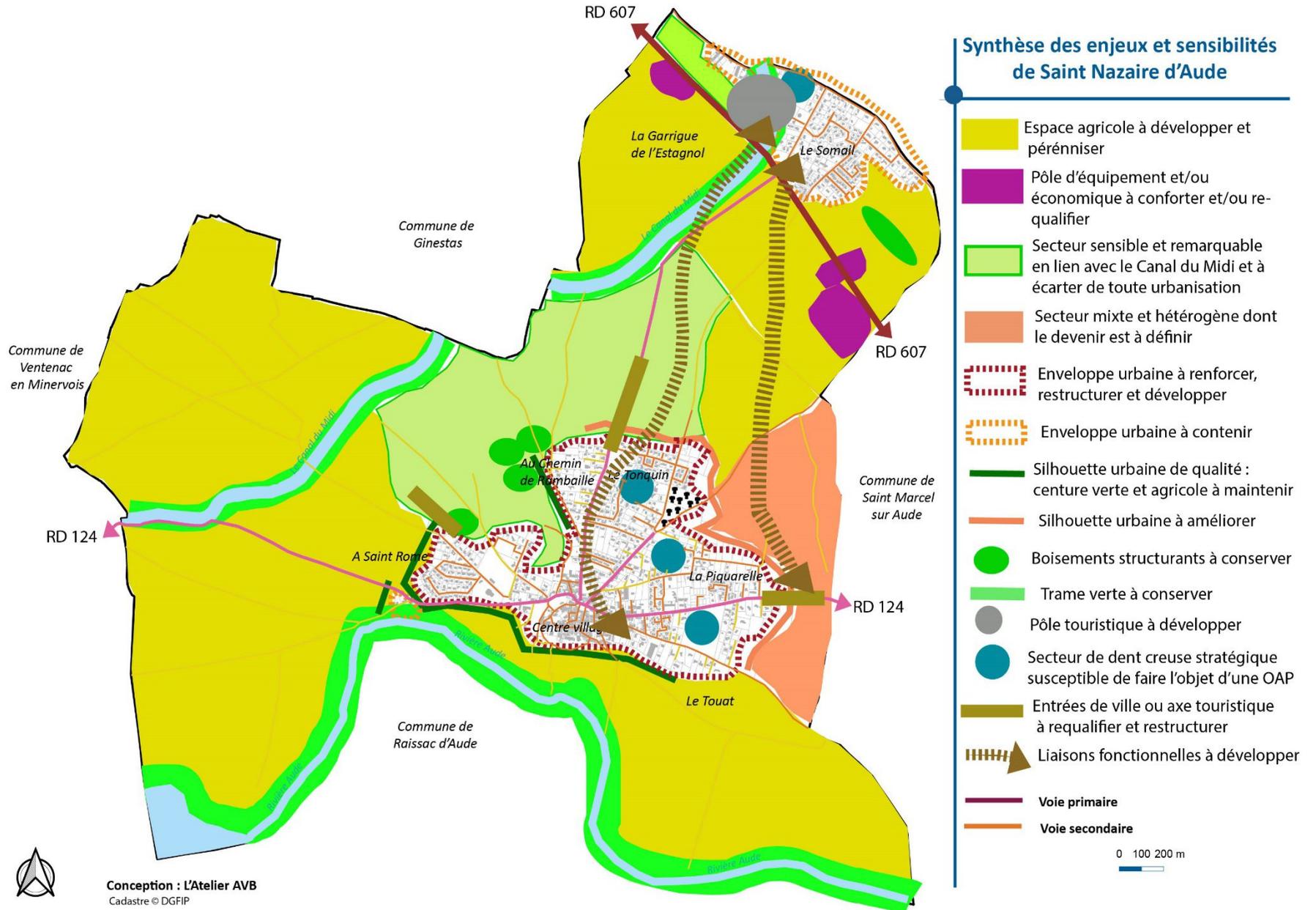
La carte de synthèse, ci-après, fait apparaître plusieurs enjeux vis-à-vis du projet urbain à définir dans le cadre de l'élaboration du PLU. Les enjeux qui ressortent du diagnostic sont les suivants :

- pérenniser les espaces agricoles situés dans la plaine, tout en confortant les continuités paysagères, agricoles et naturelles existantes ;
- redynamiser l'activité agricole sur les secteurs à forte valeur agronomique sans négliger le secteur du Somail et les espaces de transition bénéficiant d'un réseau d'irrigation des terres permettant de favoriser le développement de cultures (secteurs d'attente),
- conforter la trame verte et bleue, coulée verte constituée de la ripisylve de l'Aude et le linéaire arboré correspondant aux abords du Canal du Midi. Ils représentent des boisements majeurs structurés autour des espaces naturels et agricoles ;
- contenir les enveloppes urbaines du Somail et du Moulin tout en finalisant l'urbanisation du Somail dans les espaces libres sous réserve de veiller à la qualité urbaine,
- développer la fonction de tourisme fluvial du hameau du Somail et favoriser des synergies économiques, touristiques et fonctionnelles entre les deux polarités de la commune. Valoriser ainsi le potentiel touristique du cœur du village en s'appuyant sur son patrimoine ancien bâti d'une grande richesse, tout en veillant à créer des usages au-delà du canal, en aménageant des itinéraires de découverte en direction du Pont Saint Rôme, site stratégique d'un point de vue touristique où les vues sont les plus emblématiques.
- organiser le développement urbain de la commune en opérant par restructuration de l'enveloppe urbaine existante dont les limites sont à redéfinir. Au sein des enveloppes urbaines du centre du village :
 - fixer un objectif de reconquête des logements vacants et améliorer la qualité des espaces publics,
 - adapter le réseau viaire à la densification des enveloppes de Saint Nazaire d'Aude centre,
 - améliorer les traversées et entrées de ville sur les RD 124, 207, ainsi que les chemins d'accès au Pont Saint Rôme,

- contenir les développements d'habitat récent situés sur les limites Nord-Ouest de l'enveloppe urbaine du centre, ces quartiers d'habitat peu denses sont trop éloignés de la centralité fonctionnelle du territoire ; ils sont difficiles à désenclaver et disposent rarement d'un bon niveau d'équipement,
 - envisager des possibilités de création de quartiers sur les secteurs de dents creuses stratégiques situés sur le centre village en cœur de tissu urbanisé et aussi à proximité des écoles,
 - créer de la qualité urbaine au sein des quartiers existants, formes urbaines, espaces libres de manière à rendre le centre plus attractif,
 - améliorer les silhouettes urbaines donnant une image peu qualitative du centre de Saint Nazaire d'Aude,
 - créer un maillage viaire et un réseau mode doux efficace entre Le centre village et le hameau du Somail, mais aussi depuis le centre du village vers le Canal du Midi en s'appuyant sur les voies et chemins existants.
- définir le devenir des secteurs situés à l'Est de l'enveloppe urbaine du centre village,
 - valoriser la fonction touristique sur l'ensemble de la commune et relier davantage le centre du village au hameau du Somail.

4.2. Synthèse des potentialités et sensibilités du territoire communal

La carte, ci-après, dresse un état des sensibilités du territoire à partir desquelles le PADD pourra être étudié. Il s'agit d'une vision globale livrée à partir des enjeux présentés dans le présent rapport de diagnostic.



Synthèse des enjeux et sensibilités de Saint Nazaire d'Aude

- Espace agricole à développer et pérenniser
- Pôle d'équipement et/ou économique à conforter et/ou requalifier
- Secteur sensible et remarquable en lien avec le Canal du Midi et à écarter de toute urbanisation
- Secteur mixte et hétérogène dont le devenir est à définir
- Enveloppe urbaine à renforcer, restructurer et développer
- Enveloppe urbaine à contenir
- Silhouette urbaine de qualité : ceinture verte et agricole à maintenir
- Silhouette urbaine à améliorer
- Boisements structurants à conserver
- Trame verte à conserver
- Pôle touristique à développer
- Secteur de dent creuse stratégique susceptible de faire l'objet d'une OAP
- Entrées de ville ou axe touristique à requalifier et restructurer
- Liaisons fonctionnelles à développer
- Voie primaire
- Voie secondaire



Conception : L'Atelier AVB
Cadastre © DGFIP

Chapitre 4

Explication des choix retenus pour établir le règlement, le zonage et les OAP

CF tome 2 « Justifications des choix »

Chapitre 5

Incidences du plan sur l'environnement et mesures d'accompagnement

1. Rappel de la démarche d'évaluation environnementale des plans et documents

L'évaluation environnementale est exigée pour le PLU de Saint-Nazaire-d'Aude dont le territoire est concerné par les limites d'un site Natura 2000. Dans ce cadre, les informations que doit contenir le rapport de présentation du PLU sont précisées dans le code de l'urbanisme article R151-3.

Ainsi, le rapport de présentation d'un PLU :

- Décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles L. 131-4 à L. 131-6, L. 131-8 et L. 131-9 avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte (cf. chapitre 6)
- Analyse l'état initial de l'environnement et les perspectives de son évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du plan (cf. chapitres 5 – titres 1.2 et 1.3) ;
- Analyse les incidences notables probables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement, notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages et les interactions entre ces facteurs, et expose les problèmes posés par l'adoption du plan sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement, en particulier l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 du code de l'environnement (cf. chapitre 5 – titre 1.6) ;
- Explique les choix retenus mentionnés au premier alinéa de l'article [L. 151-4](#) au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, ainsi que les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables tenant compte des objectifs et du champ d'application géographique du plan (cf. chapitre 4 – tome 2) ;
- Présente les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser, s'il y a lieu, les conséquences dommageables de la mise en œuvre du plan sur l'environnement (cf. chapitre 5.- titre 3) ;
- Définit les critères, indicateurs et modalités retenus pour l'analyse des résultats de l'application du plan mentionnée à l'article L. 153-27 et, le cas échéant, pour le bilan de l'application des dispositions relatives à l'habitat prévu à l'article L. 153-29. Ils doivent permettre notamment de suivre les effets du plan sur l'environnement afin d'identifier, le cas échéant, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et envisager, si nécessaire, les mesures appropriées (cf. chapitre 6) ;
- Comprend un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée (cf. chapitre 6 – titre 3.3 et chapitre 7).

La démarche d'évaluation environnementale, outil d'aide à la décision et à l'intégration de l'environnement, a été engagée dès le démarrage de l'élaboration du projet de PLU de Saint-Nazaire-d'Aude. L'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes et l'analyse de l'état initial de l'environnement ont été intégrés dès les chapitres 1 et 2 et sont argumentés dans les chapitres 4 à 6.

Le présent chapitre 5 constitue l'analyse des incidences de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et sur les sites Natura 2000.

Globalement, les objectifs de la démarche d'évaluation environnementale sont :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme,
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme,
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques,
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme.

Comment a été réalisée l'évaluation environnementale dans le cadre du PLU de Saint-Nazaire-d'Aude ?

L'analyse des incidences, qui est une approche thématique, est basée sur l'évaluation des effets des orientations du PADD, du zonage et du règlement sur l'environnement. Ces effets peuvent être positifs grâce à une meilleure gestion des besoins, des ressources et une prise en compte environnementale forte. Ils peuvent également s'avérer négatifs sur certains aspects, lorsqu'il s'agit par exemple de la consommation foncière, avec un impact réduit par des dispositions prévues dans le PLU, ou nuls sur d'autres aspects. A l'issue de l'évaluation des incidences du PLU sur l'environnement, les mesures en faveur de la préservation et de la valorisation de l'environnement sont exposées.

Chaque **composante du document : PADD, OAP et règlement sont confrontés aux enjeux environnementaux majeurs du territoire** selon les principes suivants (source : L'évaluation environnementale des documents d'urbanisme - Le Guide. Novembre 2019). L'analyse permet d'envisager les incidences directes et indirectes, les incidences permanentes ou temporaires, à court, moyen ou long terme. Sont identifiées les incidences potentiellement négatives, mais aussi les incidences positives, et celles pour lesquelles on ne sait pas, au stade de l'évaluation, déterminer si l'incidence sera positive, négative ou neutre, notamment lorsque cela dépend de la manière dont seront mis en œuvre les projets. L'analyse réalisée est synthétisée sous la forme d'un **tableau multicritère** qui croise les orientations retenues dans le document d'urbanisme avec les enjeux du territoire établis dans le cadre du diagnostic.

A chaque croisement orientations/enjeux est associée une résultante de l'incidence qui peut faire l'objet d'une explication ou observations ayant conduit à la conclusion.

L'effet est illustré (code couleur, pictogrammes, etc.) et est qualifié de :

Incidence positive directe ou indirecte plus-value, plus ou moins importante, du PLU vis-à-vis de la réglementation et/ou bénéfice probable sur l'environnement	+
Incidence négative directe ou indirecte plus ou moins notables du PLU	-
Incidence incertaine	+/-
Incidence neutre le plan suit la réglementation, préconise de manière non incitative de bonnes pratiques ou lorsqu'il n'y a pas d'effets probables significatifs	0
Sans rapport	

2. Evaluation des incidences du PADD sur l'environnement

2.1. Analyse de la pertinence du PADD vis-à-vis des enjeux environnementaux

L'état initial de l'environnement (EIE) a permis d'identifier un certain nombre d'atouts et de faiblesses sur le territoire de la commune, qui, associés à des tendances, ont contribué à faire émerger les enjeux pour le développement durable du territoire (Ces enjeux sont présentés en synthèse de chaque thématique du chapitre 2 "État Initial de l'Environnement" et récapitulé dans le chapitre 2.7.1.).

Sur la base d'une synthèse de ces enjeux « détaillés », des enjeux globaux et transversaux ont été identifiés pour la construction et l'adoption du Plan d'Aménagement et de Développement Durable, en réponse aux contraintes et aux besoins du territoire.

- Préserver les milieux naturels (article L 151-23° du Code de l'urbanisme) et agricoles.
- Préserver les cours d'eau et zones humides (article L 151-19° du Code de l'urbanisme).
- Préserver le patrimoine paysager exceptionnel.
- Favoriser la densification dans l'enveloppe urbaine actuelle sans consommer des zones naturelles et agricoles.
- Éviter l'implantation éventuelle d'activités polluantes.
- Préserver et valoriser l'ensemble des milieux naturels et leurs fonctionnalités.
- Protéger les réservoirs de biodiversité et continuums trame bleue.
- Éviter et/ou interdire le développement dans les zones inondables, bords des cours d'eau, zones de débordements et risque ruissellement, aléa retrait – gonflement des argiles, aléa glissement de terrain.
- Améliorer la prise en compte des risques dans les projets d'aménagement.
- Limiter les émissions de polluants et améliorer la prise en compte de la qualité de l'air en développant des modes de transports alternatifs à la voiture.
- Améliorer le cadre de vie et la mixité sociale.
- Préserver la qualité de l'eau potable distribuée.
- Préserver la qualité des eaux superficielles en améliorant les systèmes d'assainissements collectifs et autonomes.
- Intégrer la gestion des eaux pluviales dans les nouveaux projets.
- Poursuivre et pérenniser le développement des énergies renouvelables sous réserve d'une bonne intégration environnementale, et inciter : à une désimperméabilisation des sols, à la récupération des eaux de pluies, à la prise en compte du changement climatique dans les projets d'aménagements.
- Préserver et valoriser le caractère architectural du patrimoine bâti (article L 151-19° du Code de l'urbanisme) et préserver le patrimoine agricole et archéologique.

En plus de répondre à ces enjeux environnementaux, le PADD doit se construire dans un cadre de croissance démographique prédéfini, intégrant à la fois la réalité de la demande et de l'évolution prévisible du territoire en termes de logements et de démographie, mais aussi les notions de développement durable.

Afin d'assurer la compatibilité de son projet avec les objectifs du SCoT pays de Cévennes, la commune doit s'inscrire dans un scénario de croissance maîtrisée. Ainsi, le conseil municipal a élaboré un projet d'aménagement de développement durable qui permet d'affirmer une nouvelle dynamique et un équilibre. Le projet vise un développement équilibré pour l'amélioration et la préservation du cadre de vie et s'attache aussi au critère écologique du développement durable et ainsi, cherche à atteindre un équilibre entre développement et préservation.

Le PADD prévoit donc un certain nombre de mesures visant à économiser largement l'espace communal, en cherchant premièrement à conserver une cohérence du développement urbain. Pour cela, le projet vise tout d'abord à renforcer le développement au sein de l'enveloppe urbaine actuelle, et à promouvoir la restructuration, la reconversion et la densification de l'existant. L'enveloppe urbaine sera redimensionnée en intégrant les quartiers du Cauquillat, Saint Rome, chemin de Narbonne, Piquarelle, Rambailles. Les limites sont définies au Sud et à l'Ouest par la zone de débordement de l'Aude et ses affluents et au Nord par les espaces agricoles.

Le cadre de vie sera pris en compte et amélioré notamment grâce aux aménagements en entrée de ville (OAP Pech-Dalcy, les Oliviers) et sur les zones en relation directes (OAP La Piquarelle, Chemin de Narbonne). Le PADD pose également la nécessité de conforter et diversifier l'ensemble des activités et services économiques liés à l'attractivité du centre-ville. Les quartiers (centre élargi) seront développés en préservant les ressources naturelles (habitat groupé - OAP parc des Amandiers, l'Oliveraie, Al Coquillat - prises en compte des facteurs énergétiques et climatiques, prise en compte du ruissellement urbain, valoriser et encourager la mise en œuvre de énergies renouvelables, favoriser la gestion des eaux, économiser et préserver la ressource en eau, etc). Les déplacements doux seront améliorés. Ainsi, la qualité de vie en zone urbaine sera nettement bénéficiaire.

Le PADD affirme la nécessité de préserver, restaurer et valoriser l'ensemble des espaces naturels et agricoles, ainsi que les paysages et le patrimoine remarquable de la commune. Ainsi, le maintien des corridors écologiques permettra de préserver et de valoriser la biodiversité, riche, sur le territoire. Le projet de la commune souhaite préserver les zones naturelles remarquables et notamment la zone Natura 2000 en interdisant toute nouvelle construction, ou encore les ripisylves qui présentent un intérêt écologique avéré. Cette ceinture verte sera prolongée le long des principaux écoulements pour rejoindre la plaine agricole. Le maintien des espaces agricoles, notamment le long de l'Aude, du Canal du Midi et du ruisseau de la Maire aura pour vocation de mettre en valeur l'ensemble des activités agricoles et du paysage. Les secteurs boisés, constituent également des entités à préserver, afin de réduire l'impact de l'urbanisation sur les paysages et de limiter les risques feux de forêt. De surcroît, afin de protéger les populations d'une part, et le milieu naturel d'autre part, le risque inondation lié aux débordements de cours d'eau sera pris en considération par la préservation des abords des cours d'eau, des ripisylves et la réduction voire l'interdiction des constructions.

La ressource en eau sera particulièrement prise en considération afin de promouvoir sa préservation (mise en œuvre des schémas directeurs EP, EU et zonage à jour EP, EU, AEP), tout comme la sécurité de la population qui sera assurée vis-à-vis des risques naturels (intégrations des risques dans le projet de PLU).

Le projet communal témoigne donc d'une bonne cohérence vis à vis de l'ensemble des contraintes et des besoins du territoire permettant de satisfaire les objectifs de développement durable exigés par la réglementation française ainsi que l'ensemble des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau national et communautaire auxquelles est soumise la commune de Saint-Nazaire-d'Aude, en tant que commune française et européenne.

2.2. Analyse des incidences du PADD par orientation et thèmes majeurs

		Orientations du PADD			
		Pérenniser la plaine agricole et protéger les richesses naturelles de la commune	Requalifier le Somail autour du Port Fluvial et contenir les extension des quartiers résidentiels	Restructurer le tissu urbain du village en respectant le cadre paysager et environnemental	Développer des synergies touristiques entre le port du Somail et le cœur du village
Thèmes	Enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic	Incidences du PADD			
Ressources en eau	Aménager les abords de l'Aude près du village, mettre en valeur le patrimoine écologique	Perte potentielle de terres agricoles au niveau des futurs aménagements	Si le réseau hydrographique constitue un risque naturel, il est également un atout structurant pour le paysage urbain		
	Protéger les écosystèmes aquatiques et les zones humides - § Etablir des zones de francs bords de 10 mètres minimum de part et d'autre de l'ensemble du chevelu hydrographique et des zones tampons de 5 m en zone agricole au niveau de l'Aude, du Canal du midi et du ruisseau de la Maire	Perte de la valeur agronomique le long de la bande enherbée	Si le réseau hydrographique constitue un risque naturel, il est également un atout structurant pour le paysage urbain	Cours d'eau traversant le village - bande étroite en certains endroits difficulté de retranscription sur le plan	Si le réseau hydrographique constitue un risque naturel, il est également un atout structurant pour le paysage urbain
	Préserver la qualité et la protection de la ressource en eau en s'assurant de la qualité et de la qualité de la ressource en eau souterraine et superficielle	Réduction des risques et préservation des ressources	Risque de rejets vers le milieu souterrain - collecte séparative - imperméabilisation		Risque de pollution selon les aménagements retenus
	Etendre et reprendre la collecte des eaux pluviales et limiter l'imperméabilisation des sols				

		Orientations du PADD			
		Pérenniser la plaine agricole et protéger les richesses naturelles de la commune	Requalifier le Somail autour du Port Fluvial et contenir les extensions des quartiers résidentiels	Restructurer le tissu urbain du village en respectant le cadre paysager et environnemental	Développer des synergies touristiques entre le port du Somail et le cœur du village
Thèmes	Enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic	Incidences du PADD			
	Optimiser le rendement de la station d'épuration en réduisant les apports d'eaux claires parasites pluviales.	Incidences indirectes positives sur la ressource en eau, les risques et la biodiversité			Risque de rejets vers le milieu superficiels - collecte à réaliser - zonage des EU à compléter
	Réaliser les travaux prévus dans le schéma AEP, intégrer le zonage d'assainissement des eaux usées et dans le schéma directeur des eaux pluviales	Réduction des risques et préservation des ressources	Intégration du schéma directeur pluvial Intégration du schéma directeur AEP Intégration du zonage EU		
	Adapter l'urbanisation en fonction du contexte climatique local en particulier le risque inondation et ruissellement	Préservation des zones agricoles et naturelles en limitant l'urbanisation notamment dans les secteurs affectés par le risque inondation.	Par ses engagements en termes de gestion des eaux pluviales et de prise en compte du risque d'inondation, la commune allie développement urbain et limitation du risque inondation.		
Énergie, effet de serre et pollutions atmosphériques	Prévenir, surveiller, réduire ou supprimer les pollutions atmosphériques	incidences indirectes positives Le PLU protège les terres agricoles et naturelles (boisements L151-19, réservoirs de biodiversité, plaine agricole)	Développement maîtrisé. Habitat de qualité préservé	typologie variée qui sera toutefois contrainte dans un volume d'espaces libres à respecter afin de contribuer à l'amélioration du cadre de vie.	Développement maîtrisé.
	Maintenir la qualité de l'air			Mise en place d'un habitat plus groupé, plus compact et de meilleure performance énergétique qui devrait également contribuer à réduire aussi les dépenses énergétiques et les émissions de CO2. gestion des déplacements inter-quartiers grâce à de nouvelles liaisons	Développement maîtrisé : liaisons fonctionnelles apaisées. Accès encadrer préservation des zones remarquables naturelles L151-19 et L151-23 du CU. La définition du tracé des cheminements sera réalisée de manière à concilier les aménagements avec la conservation des milieux naturels et la zone Natura 2000. Préservation des zones agricoles et
	Économiser et utiliser rationnellement l'énergie				
	Lutter contre les émissions de gaz à effet de serre				
	Prendre en compte le changement climatique				

		Orientations du PADD			
		Pérenniser la plaine agricole et protéger les richesses naturelles de la commune	Requalifier le Somail autour du Port Fluvial et contenir les extension des quartiers résidentiels	Restructurer le tissu urbain du village en respectant le cadre paysager et environnemental	Développer des synergies touristiques entre le port du Somail et le cœur du village
Thèmes	Enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic	Incidences du PADD			
	Développer les Enr : photovoltaïque, éolien, géothermie, arothermie			d'itinéraires doux, redistribution de la voie pour la sécurisation des usagers.	naturelles en limitant l'urbanisation. Faciliter l'accès aux zones naturelles en compatibilité avec la biodiversité présente : Maitriser la fréquentation touristique et les usages et préserver la biodiversité, aménagements appropriés.
Sols et sous-sols	limiter la consommation des terres agricoles et l'étalement urbain	Préservation des zones agricoles et naturelles en limitant l'urbanisation		Limitation de l'urbanisation dans les dents creuses sans construire vers les espaces agricoles. Au-delà de l'urbanisation des espaces libres (dents creuses) l'enveloppe urbaine est redimensionnée, la collectivité choisit d'assurer le développement de nouveaux quartiers d'habitat. Ces derniers regrouperont les formes urbaines les moins consommatrices d'espaces en lien avec des espaces publics	
	Prendre en compte et préserver la qualité des sols			En ce qui concerne les sols potentiellement pollués, toutes les précautions nécessaires seront prises au préalable de tout aménagement.	
Déchets	Prévenir la production de déchets et les valoriser en priorité par réemploi et recyclage		augmentation des déchets et de la collecte à prendre en compte dans les zones urbaines	augmentation des déchets et de la collecte à prendre en compte dans les zones urbaines	augmentation des déchets en lien avec les futurs projets à prendre en compte
Milieus naturels et biodiversité	Protéger les écosystèmes aquatiques et les zones humides : zone tampons ou bande enherbées de 5 m en bordure des cours d'eau	Le PLU prévoit des bandes enherbées en zone agricole. Le PLU intègre les éléments patrimoniaux type ripisylve et zone humide dans le zonage réglementaire TVB intégrée au PLU.		Cours d'eau traversant le village - bande étroite en certains endroits difficulté de retranscription sur le plan	TVB intégrée au PLU. Le PLU intègre les éléments patrimoniaux type ripisylve et zone humide dans le zonage réglementaire

		Orientations du PADD			
		Pérenniser la plaine agricole et protéger les richesses naturelles de la commune	Requalifier le Somail autour du Port Fluvial et contenir les extension des quartiers résidentiels	Restructurer le tissu urbain du village en respectant le cadre paysager et environnemental	Développer des synergies touristiques entre le port du Somail et le cœur du village
Thèmes	Enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic	Incidences du PADD			
	Maintenir l'équilibre des milieux urbains et naturels et encadrer l'accès aux zones naturelles (cheminement le long de l'Aude)	Préservation des zones agricoles et naturelles en limitant l'urbanisation (boisements L151-19, réservoirs de biodiversité, plaine agricole)	Faciliter l'accès aux zones naturelles en compatibilité avec Natura 2000 : limitation de la fréquentation, aménagements appropriés. Définition du tracé des cheminements sera réalisée de manière à concilier cet aménagement avec la conservation des milieux naturels. Accès encadrer préservation des zones remarquables naturelles L151-19 et L151-23 du CU		
	Préservation des continuités écologiques, corridors écologiques floristiques et hydrologiques (trames vertes et bleues, réservoir de biodiversité, axe de continuité entre les grands ensembles),	Création de ceinture verte de qualité, maintien des écosystèmes et des ceintures vertes paysagères de qualité.			
	Maintenir la préservation des abords du Canal du Midi	Le PLU intégré les éléments patrimoniaux dans le zonage règlementaire		Incidences indirectes positives sur le paysage la biodiversité, l'économie.	Incidences directes positives sur le paysage la biodiversité, l'économie.
	Préserver les espaces semi ouverts et zones agricoles en bordure de l'Aude	préservation des zones agricoles et naturelles en limitant l'urbanisation	Préservation des zones agricoles et naturelles en limitant l'urbanisation.	Préservation des zones agricoles et naturelles en limitant l'urbanisation. Préservation des boisements les plus significatifs dans la zone urbaine.	Incidences indirectes positives sur l'économie.
	Intégrer les projets d'aménagements et zones à enjeux dans les plans de zonage.	Création de ceinture verte de qualité, maintien des écosystèmes et des ceintures vertes paysagères de qualité. Urbanisation hors des zones à enjeux.	Préserver les trames de haies les plus caractéristiques de la commune. inventaire précis des patrimoines végétaux jugés d'intérêt est dressé sur le document graphique du PLU	Préserver les trames de haies les plus caractéristiques de la commune. inventaire précis des patrimoines végétaux jugés d'intérêt est dressé sur le document graphique du PLU	Création de ceinture verte de qualité, maintien des écosystèmes et des ceintures vertes paysagères de qualité. Urbanisation hors des zones à enjeux.

		Orientations du PADD			
		Pérenniser la plaine agricole et protéger les richesses naturelles de la commune	Requalifier le Somail autour du Port Fluvial et contenir les extensions des quartiers résidentiels	Restructurer le tissu urbain du village en respectant le cadre paysager et environnemental	Développer des synergies touristiques entre le port du Somail et le cœur du village
Thèmes	Enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic	Incidences du PADD			
	Créer des chemins de découvertes et communiquer sur le patrimoine écologique communal (panneaux explicatifs en extérieur)	perte potentielle de terres agricoles au niveau des futurs aménagements	incidences directes positives sur les milieux et la qualité de vie		
	Eviter l'installation et/ou la prolifération d'espèces exotiques envahissantes	Prévoir une palette végétale type et lutte contre les espèces invasives.			
	Entretien écologiquement des espaces semi-naturels : désherbage mécanique, insecticides naturels, planter des espèces autochtones rustiques, ...				
Paysage	Protéger, mettre en valeur, restaurer et gérer les sites et paysages naturels : plaine agricole, abords des cours d'eau (entité 1)	La commune souhaite laisser toute sa place à l'activité agricole en facilitant l'implantation des bâtiments d'exploitation dans la plaine. et toute structure qui participe au fonctionnement de l'activité agricole. Le PADD confirme la vocation agricole-viticole du secteur en privilégiant le maintien des exploitations. Toutefois, afin de limiter l'éparpillement des constructions agricoles, les futures constructions nécessaires à l'activité devront, sauf contrainte technique, être implantées de manière privilégiée à proximité des bâtiments d'exploitation existants ou regroupées pour éviter le mitage.	Préservation des zones agricoles et naturelles en limitant l'urbanisation. Ceinture verte.	Achever l'urbanisation du village sans compromettre le caractère naturel et agricole de la plaine de l'Aude.	incidences directes positives vis-à-vis des synergies entre le Somail et le centre-ville

		Orientations du PADD			
		Pérenniser la plaine agricole et protéger les richesses naturelles de la commune	Requalifier le Somail autour du Port Fluvial et contenir les extension des quartiers résidentiels	Restructurer le tissu urbain du village en respectant le cadre paysager et environnemental	Développer des synergies touristiques entre le port du Somail et le cœur du village
Thèmes	Enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic	Incidences du PADD			
	Favoriser les activités touristiques et de découvertes du canal du Midi et du secteur du Somail	incidences indirectes positives sur la valeur du terroir	incidences indirectes positives : patrimoine, paysage, biodiversité, économie		
	Préserver les terres agricoles - arrêt de l'urbanisation linéaire le long des routes		Redéfinition de la zone urbanisée gain sur la qualité de vie et protection des terres agricoles.		Incidences directes positives.
	Comblement prioritaire des dents creuses, maintien d'une ceinture agricole et végétale sur le secteur du village (entité 2)	protection des terres agricoles			
	Maintien des structures paysagères existantes dans la plaine agricole et des activités	création de ceinture verte de qualité, maintien des écosystèmes et des ceintures vertes paysagères de qualité			
	Préserver les sites et paysages urbains, sauvegarder les grands ensembles urbains remarquables et le patrimoine bâti existant remarquable : arbres , trame de haie brise vent, petit patrimoine, bâti agricole, vestiges archéologiques.	incidences indirectes positives sur la valeur du terroir	Incidences directes positives : qualité de vie.		Incidences directes positives vis-à-vis des synergies entre le Somail et le centre-ville : paysage, économie

		Orientations du PADD			
		Pérenniser la plaine agricole et protéger les richesses naturelles de la commune	Requalifier le Somail autour du Port Fluvial et contenir les extensions des quartiers résidentiels	Restructurer le tissu urbain du village en respectant le cadre paysager et environnemental	Développer des synergies touristiques entre le port du Somail et le cœur du village
Thèmes	Enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic	Incidences du PADD			
Risques	Limiter le risque inondation et le ruissellement	Rôle important des terres agricoles pour la régulation du débordement des écoulements et du ruissellement.	les secteurs soumis à orientations d'aménagement et de programmation connaissent des densités adaptées à la prise en compte du risque dans lequel elles prennent place	Le classement en zone inondable et inconstructibles des secteurs au sein du champ d'expansion des crues, tout comme l'application des règlements des PPRI pour les extensions ou nouvelles constructions dans les secteurs déjà urbanisés à l'intérieur de celui-ci, répondent tous deux à la problématique du phénomène naturel, en figeant l'occupation du sol. L'urbanisation programmée entrainera nécessairement une imperméabilisation. Prise en compte d'un coefficient d'espaces verts à respecter dans toute urbanisation nouvelle supplémentaire des sols, en plus de la prise en compte de la gestion des eaux pluviales pour toute nouvelle opération d'aménagement.	application des règles du PPRI et du zonage pluvial
	Prévoir une zone non aedificandi de 3 à 7 m en bordure des cours d'eau	réduction des risques et préservation des ressources	Réduction des risques et préservation des ressources. Intégration du risque inondation et ruissellement, et/ ou intégration de zones de débordements de 3 à 7 dans le règlement ; sécurité des personnes		
	prévoir une marge de recul de 5 m minimum par rapport aux axes drainants non cartographiés comme chevelu hydraulique en zone agricole	perte de la valeur agronomique le long de la bande enherbée			

		Orientations du PADD			
		Pérenniser la plaine agricole et protéger les richesses naturelles de la commune	Requalifier le Somail autour du Port Fluvial et contenir les extension des quartiers résidentiels	Restructurer le tissu urbain du village en respectant le cadre paysager et environnemental	Développer des synergies touristiques entre le port du Somail et le cœur du village
Thèmes	Enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic	Incidences du PADD			
	prévoir une zone tampon « verte » le long des principaux cours d'eau et de leurs tributaires notamment en zone agricole				
	interdire le remblaiement, l'obstruction ou la couverture de ces écoulements quels que soient leurs dimensions, et prévoir une étude hydraulique systématique lors de projets à proximité	réduction des risques et préservation des ressources			
	reporter sur le zonage réglementaire les périmètres des secteurs situés au voisinage des infrastructures de transport terrestre qui sont affectés par le bruit		Intégration des voies bruyantes dans le document d'urbanisme		
	Risque retrait gonflement des argiles à prendre en compte dans le cadre de la construction des bâtiments		le PLU prévoit un règlement adapté et l'information du risque en annexe du PLU		
	Risque sismique à prendre en compte dans le cadre de la construction des bâtiments				
	sensibiliser la population sur les risques majeurs	réduction des risques	intégration du risque débordement de cours d'eau dans le plan de zonage		

		Orientations du PADD			
		Pérenniser la plaine agricole et protéger les richesses naturelles de la commune	Requalifier le Somail autour du Port Fluvial et contenir les extension des quartiers résidentiels	Restructurer le tissu urbain du village en respectant le cadre paysager et environnemental	Développer des synergies touristiques entre le port du Somail et le cœur du village
Thèmes	Enjeux environnementaux mis en exergue dans le diagnostic	Incidences du PADD			
Nuisances	Préservation du cadre de vie - zones de calme		Création de nouveaux espaces publics. Amélioration du fonctionnement interne du hameau du Somail.	Le cadre de vie et les paysages seront préservés. Les nouvelles urbanisations se situeront dans l'enveloppe urbaine couverte par des réseaux publics, services et équipements. Certaines OAP viendront recréer une animation et favoriser les échanges vers les nouveaux quartiers.	Création de nouveaux espaces publics. Amélioration du fonctionnement entre le village et le hameau du Somail
	Prévenir, supprimer ou limiter les nuisances sonores		Intégration des voies bruyantes dans le document d'urbanisme		

2.3 Synthèse de l'impact sur l'environnement du projet de PADD

Le tableau suivant synthétise l'ensemble des incidences, positives ou négatives, du Plan d'Aménagement et de Développement Durable. Chaque thème s'est vu affecté une note globale par objectif, en fonction de la moyenne des notations accordées à chacun des objectifs pris par le PLU (cf. chapitre précédent).

Thèmes	Orientations du PADD			
	OR1	OR2	OR3	OR4
Ressources en eau	1	3	2	1
Énergie, effet de serre et pollutions atmosphériques		-	1	-

Thèmes	Orientations du PADD			
	OR1	OR2	OR3	OR4
Incidences du PADD				
Sols et sous-sols			1	
Déchets		1	1	1
Milieus naturels et biodiversité	5	6	5	6
Paysage	5	3	3	3
Risques	2	4	4	3
Nuisances				

L'effet global du PADD apparaît très positif vis-à-vis de l'environnement. Le PADD apportera une large amélioration quant à la préservation et la valorisation des paysages, des milieux naturels et de la biodiversité et des risques sur la commune. Le PADD permet de revaloriser les cours d'eaux, la plaine agricole, et le potentiel touristique vert lié à l'Aude, le canal du Midi et met en exergue les atouts du territoire :

- Valorisation des ripisylve et du bord de l'Aude à haute valeurs paysagères, naturelles et touristiques.
- Aménagement urbain maîtrisé et réfléchi, fondé sur la densification de l'existant, associé à l'amélioration du cadre de vie et la valorisation d'espaces naturels dans la ville.
- Développement de modes doux et la mise en valeur du milieu aquatique (canal du midi, Aude) traversant le territoire.
- Mise en valeur du patrimoine bâti ancien.
- Protections renforcées des espaces naturels et agricoles. Le nouveau projet communal entend préserver et valoriser les attraits de son identité, que ce soit du point de vue du patrimoine bâti, paysager, architectural et archéologique que de sa richesse écologique. Et la commune s'attachera à préserver l'ensemble des zones boisées (ripisylve, petits boisements) et humides présentes sur l'ensemble du territoire et qui participent de façon significative à l'attractivité paysagère.
- Limitation des risques et notamment les risques inondation et ruissellement.

3. Evaluation des incidences du règlement écrit et graphique sur l'environnement

3.2. Incidences du zonage et du règlement sur les enjeux environnementaux

3.2.1. Incidences sur les continuités écologiques et réservoir de biodiversité

La prise en compte des continuités écologiques trame bleue et réservoir de biodiversité dans le zonage réglementaire

Afin d'évaluer la bonne prise en compte des continuités écologiques identifiées dans l'état initial de l'environnement (EIE) dans le zonage du PLU, un croisement cartographique a été réalisé entre :

- Les éléments de continuités écologiques de l'EIE (réservoirs de biodiversité et corridors écologiques).
- Les éléments identifiés au titre de la trame Verte et Bleue dans le zonage, le SRCE et la TVB du SCOT.
- Les éléments identifiés comme zone humides.

La Trame Verte et Bleue a été retranscrite dans le zonage du PLU via plusieurs éléments de zonage :

- **Une identification de la trame bleue – zone humide (continuum aquatique).**

Ils correspondent à des continuums hydrauliques souvent associés à une zone humide (cartographie DREAL et SMMAR). Elles correspondent à la ripisylve et aux bandes enherbées dans lesquelles la végétation doit y être préservée. Une palette végétale est recommandée le long des cours d'eau. Il s'agit de zones tampons visant la conservation du fonctionnement hydraulique et écologique des cours d'eau. Ces secteurs sont protégés au titre de l'article L151-23 du CU. Les zones potentiellement humides sont également annexées au PLU.

- **Une identification des corridors – réservoir de biodiversité.**

Ils correspondent à des secteurs naturels où la ripisylve, dense et épaisse, occupe une profondeur de plusieurs mètres. Ces secteurs naturels à préserver au titre de l'article L151-19 du CU assurent une fonction de réservoirs de biodiversité alimentant la trame verte et bleue. Les limites correspondent globalement aux abords du Canal du Midi et aux secteurs de zones humides et linéaires le long des cours d'eau. A l'intérieur de ces zones, les constructions sont autorisées (sauf en zone A et N où les nouvelles constructions à usage d'habitation sont interdites ainsi que les coupes et abattages d'arbres constituant la ripisylve), sous certaines conditions (cf. Titre I – dispositions applicables à toutes les zones).

- **Une identification des sous trames arborées.**

Certains éléments végétaux sont protégés au titre de l'article L151-19 du code de l'urbanisme (éléments paysagers remarquables, trames de haies, parcs, jardins arbres isolés). Les principaux massifs boisés ont été écartés des zones urbaines et futures urbanisables et classés en zone N ou A au projet de PLU.

- **Une identification des sous trames milieux agricoles, ouverts et semi ouverts.**

Ils correspondent à des continuums terrestres classé en zone A au plan de zonage et en lien avec les réservoirs de biodiversité.

La prise en compte des continuités écologiques et réservoir de biodiversité dans le règlement écrit

Les prescriptions du règlement de Saint-Nazaire-d 'Aude relatives aux éléments ci-dessus sont présentées ci-dessous. Les incidences positives ou négatives sur la protection des continuités écologiques et réservoirs de biodiversité ont été évaluées.

Règlement :

Les zones de réservoirs biologiques (Nco):

A l'intérieur de ces espaces, le règlement n'autorise pas de constructions nouvelles à usage d'habitation ni de bâtiments agricoles hormis les ouvrages nécessaires à la gestion des risques. Ce choix se justifie par la qualité des espaces classés en zone Natura 2000 qu'il convient de protéger. De plus, dans les zones de réservoir biologique classé « éléments de continuité écologique trame bleue – corridor écologique », sont interdits toute coupe et abattage d'arbres constituant la ripisylve (hors l'entretien courant), les clôtures infranchissables par la petite faune, les dépôts de toutes natures, les clôtures constituées de haies vives dont les essences ne sont pas locales.

Les corridors linéaires aquatique – continuum – trame bleue et zone humide :

Le règlement prévoit dans le titre I :

« Les éléments arborés existants seront préservés, notamment le long des cours d'eau (maintien des ripisylves, des haies et alignements d'arbres). Seul l'entretien est permis (coupe et abattage) mais aucun défrichement n'est autorisé. Toute coupe ou abattage est soumise à déclaration préalable (art L.151-19 et 23 et R421-17 et R421-23 du Code de l'Urbanisme). Une replantation, par des essences équivalentes, est obligatoire de façon à reconstituer les continuités végétales. »

Quelle que soit la fonction visée, les zones dénudées doivent être ressemées ou replantées. Les zones tampons, qu'elles soient enherbées ou boisées (cf. BCAE 5 m : Aude, le ruisseau de la Maire, le canal du midi), peuvent comprendre outre les bandes enherbées proprement dites, des prairies

permanentes, des talus, des haies, des ripisylves, des bois. Les arbres de hautes tiges doivent être plantés à une distance minimale de 2 mètres des cours d'eau.

Dans ces zones les constructions et clôtures doivent être implantées à au moins 3-5 mètres du haut de berge (= zone tampon de 3 m minimum pour les petits bassins versants). Il sera privilégié des clôtures perméables à la circulation de la faune.

Au sein de ces espaces quel que soit la typologie de l'écoulement, est interdit la réduction - interruption ou encore déviation du cours eau. Les busages sont à éviter et les remblais ou obstacles à l'écoulement sont interdits. Ainsi, les ruisseaux, fossés de drainage et autres écoulements de surface existants ne seront pas couverts sauf impératifs techniques et étude hydraulique justifiant de la non incidence.

Un retrait inconstructible de 3 m doit être respecté à partir de la crête d'une berge de cours d'eau ou d'un fossé d'écoulement si son bassin est inférieur à 1 km², un retrait inconstructible de 7 m doit être respecté si le bassin versant est supérieur à 1 km².

Sur le principe : Toute zone humide identifiée au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ne devra être ni comblée, ni drainée, ni être le support d'une construction. Elle ne pourra faire l'objet d'aucun aménagement, d'aucun affouillement pouvant détruire les milieux présents. Aucun dépôt (y compris de terre) n'est admis. Seuls les travaux nécessaires à la restauration de la zone humide, ou ceux nécessaires à sa valorisation sont admis sous réserve de ne pas détruire les milieux naturels présents.

Toutefois :

En cas les projets d'intérêts généraux peuvent être utilisés, sous condition d'une application de la séquence « éviter-réduire-compenser » :

- Étape n°1 : Rechercher l'évitement des impacts négatifs ;
- Étape n°2 : Réduire les impacts négatifs qui n'ont pu être évités lors de l'étape n°1.
- Étape n°3 : Compenser les impacts négatifs résiduels.

À noter : en fonction de la surface impactée, les projets d'aménagement ou de construction qui verront le jour dans les zones humides et potentiellement humides pourront être soumis à la loi sur l'eau (cf. article R.214-1 du CE - rubrique 3.3.1.0 qui soumet à déclaration ou autorisation l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation, le remblai de zones humides) et devront, le cas échéant, prévoir la mise en place de mesures compensatoires en lien avec les dégradations causées.

Hors zone humide identifiée sur le règlement graphique au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme ; les aménagements, constructions, travaux... seront autorisés sous condition de ne pas porter atteinte aux fonctionnalités de la zone humide.

En zone U et AU : Dans les zones humides, identifiées par une trame bleue au règlement graphique, les constructions et extensions de plus de 40m² d'emprise au sol ne pourront être autorisées que sous réserve de la réalisation d'une étude établissant strictement l'emprise et le caractère réglementaire

de la zone soumise à étude. (Au sens de l'article R.211-108 du Code de l'environnement dont les critères sont définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009). Dans les parties identifiées par l'étude spécifique comme zone humides, aucuns travaux, constructions, remblais, affouillements ou exhaussements du sol n'est autorisé.

En zone A : Sur l'ensemble des secteurs concernés par la présence de zones humides, identifiées par une trame bleue au règlement graphique, les travaux ou constructions agricoles ne sont autorisés que si aucune autre alternative n'est possible. Dans ce cas, de manière à réduire les impacts, et à minimiser les effets sur la zone humide menacée :

- Seuls les exhaussements, affouillements, remblais, travaux et constructions liés à une construction autorisée dans la zone sont autorisés et ne doivent pas dégrader les fonctionnalités de la zone.
- En cas d'impossibilité d'évitement, réduire et compenser les impacts. De plus, l'imperméabilisation de la parcelle devra être réduite aux surfaces bâties (constructions principales et annexes).
- Sauf impossibilité technique démontrée, les constructions et aménagements seront à privilégier à proximité de la route d'accès et non pas en fond de parcelle. Le mitage de la parcelle est à éviter, les constructions et aménagements devant être regroupés. Afin de limiter la modification de l'alimentation en eau de la zone humide impactée :
- Les drainages sont interdits.
- Sauf impossibilité technique démontrée, la gestion des eaux pluviales devra se faire à la parcelle.

Les constructions et extensions de plus de 20m² d'emprise au sol ne pourront être autorisées que sous réserve de la réalisation d'une étude établissant strictement l'emprise et le caractère réglementaire de la zone soumise à étude. (Au sens de l'article R.211-108 du Code de l'Environnement dont les critères soit définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009). Dans les parties identifiées par l'étude comme zone humides, aucuns travaux, constructions, remblais, affouillements ou exhaussements du sol n'est autorisé.

En Zone N :

Dans la zone N et l'ensemble des secteurs de zone, à l'exception des secteurs Nc0, Nt et Ne :

- Sur l'ensemble des secteurs concernés par la présence de zones humides, identifiées par une trame bleue au règlement graphique, aucune construction n'est autorisée.
- En secteur NC0 : dans cette zone sont admis Les ouvrages et les aménagements nécessaires à la gestion des risques. Les aménagements ne pourront être autorisées que sous réserve de la réalisation d'une étude établissant strictement l'emprise et le caractère réglementaire de la zone soumise à étude. (Au sens de l'article R.211-108 du Code de l'Environnement dont les critères soit définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre

2009). Dans les parties identifiées par l'étude comme zone humides. Les aménagements pourront être réalisés sous réserve de mesures adaptées (séquence ERC).

- En secteur Nt : Sur l'ensemble des secteurs concernés par la présence de zones humides, identifiées par une trame bleue au règlement graphique, seules les installations strictement nécessaires à la protection et à la valorisation du site (loisirs, découverte) sont autorisées. Il s'agira principalement d'aménagements et d'équipements légers (mobilier urbain, panneaux, signalétique...).
- Seuls les exhaussements, affouillements, remblais, travaux et constructions liés à une construction autorisée dans la zone sont autorisés et ne doivent pas dégrader les fonctionnalités de la zone.
- En cas d'impossibilité d'évitement, réduire et compenser les impacts. De plus, l'imperméabilisation de la parcelle devra être réduite aux surfaces bâties.
- Sauf impossibilité technique démontrée, les constructions et aménagements seront à privilégier à proximité de la route d'accès et non pas en fond de parcelle. Le mitage de la parcelle est à éviter, les constructions et aménagements devant être regroupés. Afin de limiter la modification de l'alimentation en eau de la zone humide impactée :
- Les drainages sont interdits.
- Sauf impossibilité technique démontrée, la gestion des eaux pluviales devra se faire à la parcelle.

Les constructions et extensions de plus de 40m² d'emprise au sol ne pourront être autorisées que sous réserve de la réalisation d'une étude établissant strictement l'emprise et le caractère réglementaire de la zone soumise à étude. (Au sens de l'article R.211-108 du Code de l'Environnement dont les critères soit définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009). Dans les parties identifiées par l'étude comme zone humides, aucuns travaux, constructions, remblais, affouillements ou exhaussements du sol n'est autorisé.

- En secteur Ne :
- Seuls les exhaussements, affouillements, remblais, travaux et constructions liés à une construction autorisée dans la zone sont autorisés et ne doivent pas dégrader les fonctionnalités de la zone humide.
- En cas d'impossibilité d'évitement, réduire et compenser les impacts. De plus, l'imperméabilisation de la parcelle devra être réduite aux surfaces bâties.
- Sauf impossibilité technique démontrée, les constructions et aménagements seront à privilégier à proximité de la route d'accès et non pas en fond de parcelle. Le mitage de la parcelle est à éviter, les constructions et aménagements devant être regroupés. Afin de limiter la modification de l'alimentation en eau de la zone humide impactée :
- Les drainages sont interdits.

- Sauf impossibilité technique démontrée, la gestion des eaux pluviales devra se faire à la parcelle.

Les constructions et extensions de plus de 40m² d'emprise au sol ne pourront être autorisées que sous réserve de la réalisation d'une étude établissant strictement l'emprise et le caractère réglementaire de la zone soumise à étude. (Au sens de l'article R.211-108 du Code de l'Environnement dont les critères soit définis par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009). Dans les parties identifiées par l'étude comme zone humides, aucuns travaux, constructions, remblais, affouillements ou exhaussements du sol n'est autorisé.

Espaces libres

Au sein de chaque zone il est prévu un espace non imperméabilisé qui doit représenter au minimum 100m² et 25% de la parcelle. Les ouvrages de rétention des eaux pluviales peuvent être intégrés dans cette surface s'ils sont plantés (noues...).

Incidences : Le maintien d'un espace tampon de part et d'autre du cours d'eau et l'éloignement des clôtures permet de préserver les fonctionnalités de corridors des cours d'eau. Le principe de non-dégradation des milieux est appliqué dans le règlement. L'application de la démarche Eviter-réduire-compenser permet de protéger au mieux les écoulements et zones humides associées. L'interdiction des dépôts ainsi que des constructions dans les zones naturelles et agricoles (sauf cas d'intérêt général, de gestion du risque ou de gestion écologique) doit permettre une bonne protection de ces espaces. La protection de ces milieux est également renforcée par les zones de francs bords – zone non aedificandi de 3 à 7 m - et les bandes de biodiversité associée.

Comme il a déjà été précisé précédemment, les options de développement urbain de la commune ne concernent aucun espace naturel, la zone N est totalement préservée. Les nouveaux quartiers de développement s'étendent principalement sur des zones U toutes dans l'enceinte urbaine actuelle ou en pourtour (anciennes zones agricoles).

Le zonage du PLU affirme donc la volonté de l'inconstructibilité et la prise en compte de la préservation des espaces naturels et agricoles dans le développement urbain de la commune. Certaines zones intègrent des surfaces libres minimales afin d'augmenter la biodiversité en milieu urbain.

Globalement, le nouveau PLU souhaite donc maintenir durablement les zones agricoles et naturelles de la commune, ce qui traduit bien la volonté municipale de préserver et protéger l'environnement et la richesse (à la fois écologique, paysagère et économique) des espaces agricoles et naturels de la commune de Saint-Nazaire-d'Aude.

3.2.2. Incidences sur les risques naturels et technologiques

Prise en compte des risques dans le zonage

- **Risque inondation.**

Les zones d'aléa inondation identifiées dans le PAC de l'Etat ont été retranscrites sur les plans du zonage et annexées au règlement.

Les zones de débordements (approche hydrogéomorphologique – débordement indifférencié) établies dans le cadre du risque ruissellement à l'échelle communale sont également retranscrites sur le plan de zonage. Le règlement renvoi au zonage pluvial annexé.

- **Risque feu de forêt**

Le zonage réglementaire prend en compte les risques aléas feu de forêt écarte l'urbanisation de toutes zones à risque élevé à très élevée.

- **Zone de francs bords.**

Le PAC de l'état a identifié des zones de francs bords inconstructibles dans une bande de 3 à 7 mètres des cours d'eau appliqué à partir du haut des berges de part et d'autre de l'ensemble hydrographique. Ces écoulements ont été retranscrites sur les plans de zonage via des zones Ap, N ou NCo (inconstructible).

Bande de 3 mètres : tous cours d'eau classé doctrine DDTM.

Bande de 7 m : Aude, canal du Midi, ruisseau de la Maire.

Prise en compte des risques dans le règlement

- **Risque inondation par débordement de cours d'eau.**

Sont interdits dans les zones de risque « inondation par débordement de cours d'eau » identifiées au PPRi : les occupations des sols interdites dans le règlement du PPRi (se reporter aux annexes du PLU).

- **Risque ruissellement pluvial**

Les zones de ruissellements (aléa indifférencié) en zone urbaines et non urbaine (approche hydrogéomorphologique) établies dans le cadre du risque ruissellement à l'échelle communale et le schéma directeur pluvial zonage pluvial communal sont également intégrées au règlement écrit. Le schéma directeur pluvial est annexé au PLU.

- **Compensation à l'imperméabilisation des sols**

Le zonage d'assainissement pluvial est intégré dans le règlement écrit. Le règlement renvoi au zonage d'assainissement pluvial annexé au PLU ; l'article 2 de chaque zone « eaux pluviales » prévoit des règles applicables aux projets dont la surface aménagée est supérieure à 20 m².

- **Risque feu de forêt**

Les zones soumises à un aléa feu de forêt sont annexées au PLU. Les dispositions générales relatives aux règles de débroussaillage sont reportées en annexe du PLU.

- **Aléa retrait – gonflement des argiles.**

Les zones d'aléa identifiées dans le PAC de l'Etat ont été intégrées dans le rapport de présentation. Le territoire est concerné par un aléa modéré à fort. Dans ces zones les dispositions constructives générales et particulières à mettre en œuvre pour les constructions, nouvelles et existantes de bâtiments et de maisons individuelles sont annexés au règlement.

- **Zonage sismique**

L'ensemble de la commune est situé dans une zone de sismicité aléa faible (zone de sismicité 2). Il est sans représentation graphique particulière sur les plans de zonage.

- **Risque radon**

L'ensemble de la commune est situé dans une zone de faible exposition. Il s'agit d'un porté à connaissance annexé au PLU sans représentation graphique particulière sur les plans de zonage.

- **Zone de francs bords.**

Dans ces zones identifiées au règlement graphique, le titre I des zones concernées interdit toute construction dans la bande des 3 à 7 mètres via le zonage inconstructible des zones Ap, N et NCO notamment.

- **Aléa remontée de nappes**

Certaines parties de la sont situées dans des zones ou des remontées de nappes sont potentielles. Il s'agit d'un porté à connaissance annexé au PLU sans représentation graphique particulière sur les plans de zonage. Dans ces zones les projets d'aménagement feront l'objet d'une étude hydrogéologique.

Incidences : le PLU affirme le maintien d'une vaste superficie du territoire consacré aux espaces naturels et agricole et se donne ainsi les moyens de façon indirecte de limiter les phénomènes d'inondation en contrôlant les lieux de débordements. L'ensemble des zones des futures zones d'urbanisation sont écartés des secteurs à risques identifiés dans le PAC de l'Etat. La gestion des eaux pluviales intégrée au projet de PLU devrait également contribuer à la réduction des phénomènes d'inondation. Le développement urbain est conditionné à une prise en charge des eaux pluviales à la parcelle ou à l'opération.

La densification de l'habitat aura pour conséquence une augmentation de l'imperméabilisation et des ruissellements. La gestion des eaux pluviales et l'application des recommandations du schéma directeur pluvial puis des règles du zonage pluvial devra systématiquement être appliqué pour ne pas aggraver les problèmes locaux en aval. Ce zonage est actuellement en cours. Le schéma directeur pluvial sera annexé au projet de PLU. Des règles de gestions des eaux pluviales ont été intégrées au règlement du PLU.

3.2.3. Incidences sur la qualité des milieux et les ressources en eau

Prise en compte dans le zonage

- **Zones en assainissement autonome :**

Les zones en assainissement autonome sont reportées sur le plan de zonage avec un indice « a ». Le zonage d'assainissement est annexé au PLU. Les zones actuellement non desservies resteront en assainissement autonome. Les zones raccordés et raccordables sont « zonées » en zone U et AUH.

- **Périmètre de protection des captages en eau potable :**

Sans objet pas de périmètres de protection de captages sur la commune de Saint-Nazaire-d 'Aude.

- **Corridor linéaire aquatique - continuum**

Le zonage prévoit des zones tampons en recul des écoulements (au titre du continuum – bande de 3 - 5 m à végétaliser – 5m au titre des BCAE pour le canal du midi, le ruisseau de la Maire et l’Aude). Seuls sont représentés les linéaires d’écoulements.

- **Zonage pluvial :**

Le schéma directeur pluvial est annexé au PLU. Le zonage pluvial est en cours de réalisation. La méthodologie mis en œuvre a permis de mettre en évidence la susceptibilité au ruissellement du territoire de la commune, et ce pour différentes périodes caractéristiques de l’année en fonction des spécificités locales d’occupation des sols. Cette information de susceptibilité au ruissellement a été croisée avec l’évolution urbaine envisagée à court terme de la commune, déterminée dans le cadre de la procédure d’élaboration du Plan Local d’Urbanisme, ainsi que la carte des zones d’enjeux actée dans le cadre des PPRI.

Cela a également permis de localiser un certain nombre de points critiques hydrologiques ou hydrauliques pouvant être source de problèmes lors d’épisodes pluviaux-orageux intenses et d’adapter le règlement en terme de gestion des eaux pluviales et les schémas d’aménagement des OAP.

Prise en compte dans le règlement

- **Zones en assainissement autonome :**

Le règlement dans l’article 2 de chaque zone renvoi au zonage d’assainissement eaux usées (en annexe du PLU) et à son règlement qui sont annexés au PLU. Les zones en assainissements autonomes n’ont pas vocation à être développée. Les extensions urbaines seront raccordées au réseau d’eaux usées communal. Un secteur en ANC au niveau du village et un autre au niveau du Somail sont classés raccordables.

Assainissement :

Se reporter aux documents contenus dans les annexes qui déterminent les périmètres d’assainissement collectifs et individuels et les modalités de raccordement.

Eaux usées :

En l’absence de réseau collectif et seulement dans ce cas, les secteurs d’assainissement autonome sont autorisés à condition de respecter la législation en vigueur un dispositif d’assainissement individuel doit être crée, sous réserve qu’il soit conforme à la réglementation en vigueur. Le dispositif devra être

adapté à l'opération, aux caractéristiques du terrain et à la nature des sols. Il sera compatible avec le règlement et le zonage d'assainissement communal (en annexe du PLU).

- **Biodiversité et végétalisation :**

Le règlement prévoit dans l'article 1 des zones à urbaniser les dispositions suivantes :

Plantation et espaces verts :

« Les espèces végétales utilisées seront variées et constituées de plusieurs espèces. »

Les haies seront constituées d'essence locales et variées, non répertoriées comme envahissantes. Une haie doit être composée d'au moins 3 essences différentes

Corridor linéaire aquatique – continuum – trame bleue – zone humide

Les zones tampons le long des cours d'eau (continuum – trame bleue), qu'elles soient enherbées ou boisées, peuvent comprendre outre les bandes enherbées proprement dites, des prairies permanentes, des talus, des haies, des ripisylves, des bois. Les arbres de hautes tiges doivent être plantés à une distance minimale de 2 mètres des cours d'eau.

La palette végétale arborée et arbustive recommandée le long des zones élémentaires humides des cours d'eau, et permettant de maintenir une biodiversité au sein des continuums aquatiques est la suivante : amandier méditerranéen, saule, frêne méditerranéen, cornouiller, fusain d'Europe, églantier, prunelier, érable de Montpellier, laurier noble, phylaire à feuilles étroites, genets d'Espagne.

Dans ces zones les constructions et clôtures doivent être implantées à au moins 3 mètres du haut de berge. Il sera privilégié des clôtures perméables à la circulation de la faune.

- **Corridor linéaire aquatique – continuum :**

Dans le titre 1; au sein des continuums – trame bleue :

Quelle que soit la typologie de l'écoulement, à aucun moment le passage du cours d'eau ne doit être réduit, dévié ou interrompu. Des possibilités de construction à proximité de ces écoulements peuvent être envisagées à condition de réaliser une étude hydraulique qui donne des mesures de réduction de la vulnérabilité adaptées.

Les busages seront évités et les vieux réseaux préférentiellement conservés à surface libre. Le projet de busage de tout fossé mitoyen ou non nécessite une déclaration préalable qui en définira les caractéristiques. Ainsi, les ruisseaux, fossés de drainage et autres écoulements de surface existants ne seront pas couverts sauf impératifs techniques.

Dans le cas de traversées (création d'ouvrage pour le passage de la voirie par exemple) d'un écoulement, l'aménagement fera l'objet d'une étude hydraulique spécifique. Les ouvrages seront transparents et satisferont la continuité écologique.

Dans ces zones les constructions et clôtures doivent être implantées à au moins 3 mètres du haut de berge. Il sera privilégié des clôtures perméables à la circulation de la faune.

Dans cet espace, l'association de deux types de végétation (bande enherbée et ripisylve) est conseillée. Quelle que soit la fonction visée, les zones dénudées doivent être ressemées ou replantées.

Dans le titre 1, Zone humide : Corridor linéaire aquatique – continuum : Quelle que soit la typologie de l'écoulement, à aucun moment le passage du cours d'eau ne doit être réduit, dévié ou interrompu. Des possibilités de construction à proximité de ces écoulements peuvent être envisagées à condition de réaliser une étude hydraulique qui donne des mesures de réduction de la vulnérabilité adaptées.

Les busages seront évités et les vieux réseaux préférentiellement conservés à surface libre. Le projet de busage de tout fossé mitoyen ou non nécessite une déclaration préalable qui en définira les caractéristiques. Ainsi, les ruisseaux, fossés de drainage et autres écoulements de surface existants ne seront pas couverts sauf impératifs techniques.

Dans le cas de traversées (création d'ouvrage pour le passage de la voirie par exemple) d'un écoulement, l'aménagement fera l'objet d'une étude hydraulique spécifique. Les ouvrages seront transparents et satisferont la continuité écologique.

- **Eaux pluviales :**

Le règlement prévoit dans l'article 2 - gestion des eaux pluviales - relatif aux eaux pluviales que les ouvrages seront intégrés au mieux à l'aménagement et au paysage, en favorisant des talus doux, des profondeurs limitées, un enherbement et des plantations adaptées, Le choix des différentes espèces à planter doit aussi tenir compte de leurs exigences écologiques (température, ensoleillement, pluviométrie, etc.), du choix de conception de l'ouvrage (type, dimensionnement, topographie), de la position du végétal sur le profil.

L'infiltration sur l'unité foncière doit être la première solution recherchée pour l'évacuation des eaux pluviales recueillies sur l'unité foncière.

Le raccordement direct sans compensation des eaux vers le réseau pluvial (s'il existe) est à proscrire.

Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'infiltration ou l'évacuation avec débit contrôlé et différé vers un exutoire.

L'utilisation de techniques alternatives pour compenser l'imperméabilisation sera recherchée. Pour chaque projet, une ou plusieurs techniques alternatives peuvent être utilisées pour gérer les eaux pluviales. Les grands principes à respecter sont de ne pas concentrer, d'éviter le ruissellement et de gérer l'eau au plus près du point de chute.

➤ Règles applicables aux projets soumis à une procédure EAU

Pour tout projet soumis aux rubriques de la nomenclature Loi sur l'Eau, les règles de la Police de l'Eau remplacent celles des règles du PLU et s'appliquent en priorité.

Doivent être prises en compte, les valeurs suivantes :

- La pluie de référence en prendre en compte dans le département de l'Aude est la pluie centennale.
- Dans la mesure du possible l'infiltration sera à rechercher en premier lieu (nouvelle orientation du SDAGE).
- Les bassins en draingom sont interdits.
- Le débit de fuite sera compris dans une fourchette allant du ratio Mise au T2 avant aménagement.
- Concernant le débit de fuite, il peut être toléré 2 débits de fuite.
- Le 1er débit de fuite positionné en fond de bassin ne devra pas être inférieur à un diamètre de 100 mm pour des raisons de colmatage, cet orifice sera protégé par un bac de dessablage et d'une grille inclinée afin de retenir les limons et les flottants.
- Le 2ème débit de fuite positionné de sorte que cet orifice se mette en charge à partir d'une pluie décennale.
- La somme des 2 débits pour une occurrence centennale ne devra pas dépasser le débit de pointe biennal à l'état initial (débit maximum autorisé). Les débits en aval ne devront pas aggraver la situation actuelle pour toutes les occurrences comprises entre 2 et 100 ans.
- La vidange du bassin ne devra pas être supérieure à 24 h afin de faire face à un éventuel événement pluvieux successifs.
- Une rampe sera à prévoir pour entretenir le bassin.
- Prévoir une vanne martelière en cas de pollution accidentelle.
- Les talus seront supérieurs à 1/1.

➤ Règles applicables aux projets soumis aux règles pluviales du PLU

Lorsque les conditions le permettent, le rejet se fera par infiltration dans le sol. La faisabilité de l'infiltration dans le sol devra être étudiée dans le cadre d'études spécifiques comprenant la réalisation de tests de perméabilité, un descriptif de l'incidence du projet sur la ou les nappes concernées ainsi qu'une évaluation des risques de colmatage. Concernant les volumes et débits à rejeter, il conviendra de se référer à l'annexe du schéma directeur d'eau pluviale.

Le règlement prévoit dans son article 3 relatif aux eaux pluviales que les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir le libre écoulement des eaux pluviales qui ne seraient pas stockées ou infiltrées. Les eaux pluviales doivent préférentiellement être infiltrées à la source. Le raccordement direct sans compensation des eaux vers le réseau pluvial (s'il existe) est à proscrire.

Les écoulements de surface, après saturation des réseaux de collecte s'ils existent et pour des événements pluvieux exceptionnels (événement historique connu ou d'occurrence centennale si supérieur), doivent être dirigés de manière à ne pas mettre en péril la sécurité des biens et des personnes. Les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir la rétention, l'infiltration ou l'évacuation avec débit contrôlé et différé vers un exutoire, en application du règlement écrit du PLU.

Les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain. Les branchements seront réalisés selon les prescriptions des règlements en vigueur. Les aménagements extérieurs des constructions doivent contribuer à limiter l'imperméabilisation des sols.

La réutilisation de l'eau de pluie doit être privilégiée dans la conception et la réhabilitation des constructions.

Lorsque la parcelle à aménager est bordée par un fossé, les constructions nouvelles (bâtiment, clôture, ...) devront se faire en retrait du fossé, et non sur la limite parcellaire, afin d'éviter un busage et de conserver les caractéristiques d'écoulement des eaux.

Une largeur minimale de 3 mètres par rapport au haut de berge du fossé devra être laissée libre de toute construction afin de permettre le passage des engins d'entretien.

Incidences : la ressource en eaux superficielle et souterraine est préservée. La biodiversité est favorisée. Les zones inondables et les écoulements naturels sont intégrés dans le projet de territoire et le traitement des eaux de ruissellement à la parcelle ou à l'opération d'aménagement. Le choix de zonage d'assainissement collectif ne porte en rien atteinte à l'environnement. Les secteurs passant en assainissement collectif étant à proximité immédiate des réseaux. Enfin, le PLU intègre de nombreuses mesures vis à vis de la nature « ordinaire » et la ressource en eau.

3.2.4. Incidences sur le cadre de vie et les nuisances associées

Prise en compte dans le zonage

- **Pollution des sols.**

Ces éléments ne sont pas identifiés dans le règlement graphique.

- **Périmètre autour des ouvrages épuratoires**

Ces éléments ne sont pas identifiés dans le règlement graphique.

- **Secteur affecté par le bruit des transports terrestres.**

Ces éléments ne sont pas identifiés dans le règlement graphique.

- **Emplacements réservés particuliers**

16 emplacements réservés sont intégrés au règlement graphique. L'emplacement réservé n°1 correspond à futur accès à une zone AU (Parc des amandiers). Les emplacements réservés 2, 3, 12 à 14 correspondent à des aménagements doux entre les futures zones urbanisables, le centre-ville et le hameau du Somail. L'emplacement réservé n°5 est relatif à l'aménagement d'une aire de camping-car près du secteur du Somail et viendra compléter l'offre existante et à renforcer avec els ER 7, 8 et 11. L'emplacement réservé n°4 dans le même secteur correspond est relatif à la valorisation de l'ancien musée du chapeau.

Les emplacements réservés 6, 10 et 15 viennent renforcer l'offre en stationnement au sein du village.

L'emplacement réservé n°9 permet de finaliser une desserte routière vers un accès agricole (jardins).

L'emplacement réservé n°16 permet de créer des conteneurs enterrés.

Prise en compte dans le règlement

- **Secteur affecté par le bruit des transports terrestres.**

Les secteurs affectés par le bruit des transports terrestres sont indiqués dans le rapport de présentation. Le rappel des règles constructives dans les limites des secteurs affectés par le bruit sont reportées en annexe du PLU.

- **Pollution des sols.**

Les sites et sols pollués et anciennes activités sont indiqués dans le rapport de présentation.

- **Développement des énergies**

Dispositifs favorisant les économies d'énergie et l'adaptation climatique

Dans le titre VI, afin de ne pas porter atteinte à la valeur patrimoniale du bâti, les nouvelles technologies permettant les économies d'énergie ou les dispositifs de production d'énergie renouvelable devront être intégrés le mieux possible au bâti existant.

Les dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable dans les constructions, tels que les panneaux solaires, toitures végétalisées, rehaussement de couverture pour isolation thermique, sont autorisés en saillies des toitures à condition que leur volumétrie s'insère harmonieusement dans le cadre bâti environnant.

Pour les nouvelles constructions, les dispositifs seront intégrés comme éléments architecturaux de la construction.

Incidences : la commune a la volonté de préserver des espaces de « respirations » dans le tissu urbain : zone de stationnements et des cheminements doux au sein de l'enveloppe urbaine remodelée et des OAP. Le PLU aura des incidences positives sur le développement des modes de déplacements doux et sur le cadre de vie.

L'influence du PLU est très positif sur la thématique de l'énergie : Développement de nouveaux quartiers prenant en compte les enjeux climatiques (ilot de chaleur, conception des bâtiments, etc). Le règlement favorise les nouvelles technologies dans l'habitat.

La croissance de population participera à l'augmentation de la production de déchets ménagers, toutefois compensé par la gestion est la sensibilisation efficacement assurée.

Concernant la pollution des sols tout projet d'aménagement à l'emplacement des sites inventoriés dans les bases de données BASOL et BASIAS devra prendre en compte le risque de pollution des sols : Campagnes de mesures et d'analyse des sols, Diagnostic avant aménagement, Application des mesures en cas de pollution effective (confinement, extraction des terres polluées). Concernant le secteur de l'OAP du Parc des Amandiers qui a fait l'objet de remblais divers par le passé, ceux-ci d'une épaisseur de plus de 3.9 m contiennent des déchets divers nécessitant des aménagements avant aménagement.

3.2.5. Incidences sur le patrimoine paysager, historique et archéologique

Prise en compte dans le zonage

- **Éléments protégés au titre de l'article L151-19° du CU**

Les éléments naturels constitutifs du cadre naturel repérés sur les documents graphiques se répartissent en trois catégories :

Les périmètres d'intérêt paysager - ensembles végétaux à protéger : cette protection concerne la couverture boisée présente dans les zones A et N qui doit être préservée d'un impact de l'urbanisation ainsi que les secteurs de ripisylves. Elle concerne également les secteurs non bâtis en zone urbaine : secteurs de boisements significatifs ou de type jardins en zone urbaine à préserver.

Les bâtiments et arbres à protéger : Les éléments patrimoniaux identifiés par un numéro sur le règlement graphique sont protégés.

- **Vestiges archéologiques**

Les vestiges archéologiques ne sont pas représentés sur le plan de zonage. Leur localisation est annexée au PLU et rappelée dans le rapport de présentation.

Prise en compte dans le règlement

- **Éléments protégés au titre de l'article L151-19° du CU**

L'article L 151-19, dans la partie "traitement environnemental et paysager des espaces non bâtis" des zones concernées, vise à interdire toute construction nouvelle au sein de ces zones par préservation des espaces paysagers existants. Cette protection est issue du PADD « 1.1.5 Protéger le patrimoine végétal et les trames vertes », ; « 1.3.1. Protéger les trames bleues et le réseau hydrographique » ; 1.3.2. Protéger et restaurer les continuités écologiques des trames vertes » ; « 1.3.3. Protéger et restaurer les espaces naturels d'intérêt écologique et paysager – les zones humides » ; « 4.1.2. Valoriser le petit patrimoine bâti et naturel du cœur historique et créer un itinéraire de découverte » ; « 4.2.3. Protéger le patrimoine végétal et bâti en milieu urbain et dans les espaces agricoles et naturels ».

Espaces naturels protégés, corridor - continuum : cette protection concerne la couverture boisée des secteurs de ripisylve inscrite au PADD qui doit être préservée d'un impact de l'urbanisation. Elle concerne également des secteurs non bâtis en zone urbaine, des secteurs de boisements significatifs ou de type jardins en zone urbaine et non urbaines, hors réservoir de biodiversité mais contribuant à la TVB du territoire communal.

Le règlement du PLU identifie 64 Maisons, dont les façades sont à rénover selon un enduit ou une peinture à la chaux spécifique. L'objectif est de conserver l'aspect du bâti original dans le centre ancien.

- **Vestiges archéologiques**

Plusieurs sites sont présents sur la commune, ils sont indiqués dans le rapport de présentation du PLU. Vu la richesse de la commune, un potentiel existe pour la présence au niveau des futurs projets, d'éléments archéologiques encore inconnus aujourd'hui.

Incidences : La commune de Saint-Nazaire-d'Aude comporte un nombre important d'éléments arborés. Ces éléments végétaux sont présents au sein des masses boisées, en frange urbaine, voire au cœur de la ville. Ils agrémentent le paysage et constituent des niches écologiques pour la petite faune. Le projet de PLU veut maintenir et développer les « micros » entités naturelles garantes d'un paysage diversifié et favoriser l'intégration d'éléments végétalisés dans les projets de développement urbain futur. La revalorisation des espaces publics, la conservation des corridors écologiques, la mise en valeur touristique des espaces contribuent à la protection globale du paysage et à l'identité du territoire de Saint-Nazaire-d'Aude.

Les espaces arborés le long des zones humides identifiées par la DREAL Occitanie et le SMMAR sur le territoire communal sont intégrés à la trame d'intérêt paysager et protégé au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme (ripisylve).

Le PLU, de par son règlement, impose et propose de nombreuses contraintes en termes de hauteur de bâti, de matériau, afin de permettre aux nouveaux projets de s'insérer au mieux dans le paysage local.

Compte tenu de la richesse archéologique de la commune, un potentiel existe pour la présence, au niveau des futurs projets, d'éléments archéologiques encore aujourd'hui inconnus. Ce patrimoine est recensé en annexe du PLU.

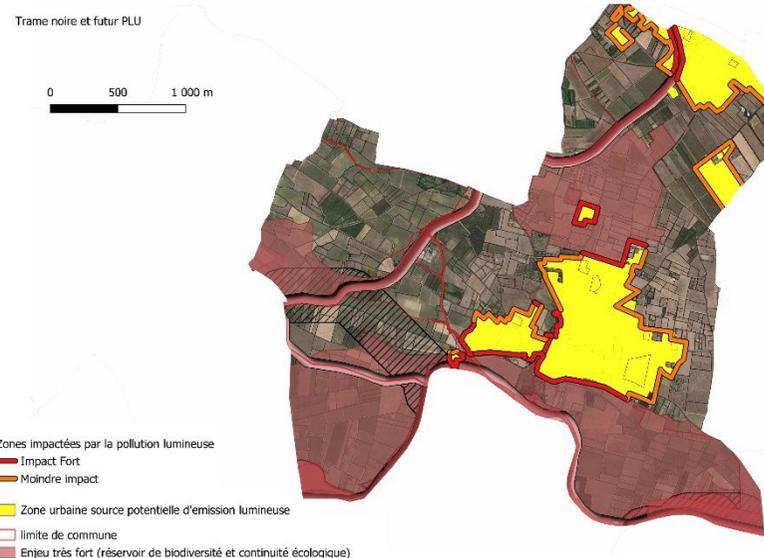
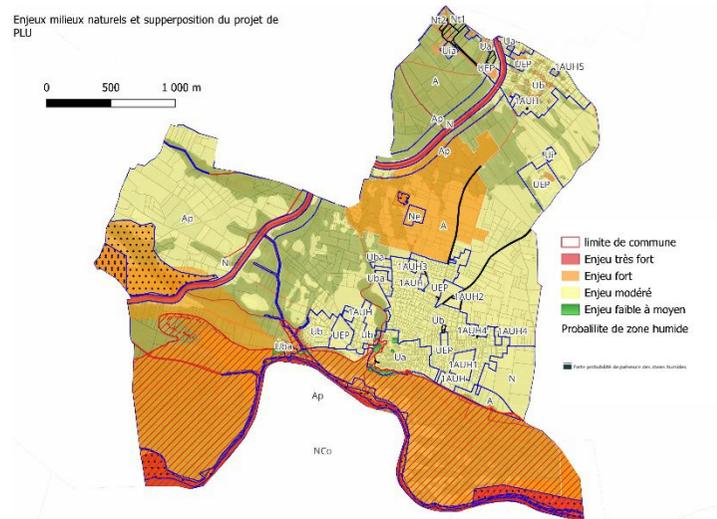
Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques faite à l'occasion des travaux de réalisation d'un projet, devra conformément aux dispositions de l'article L.531-14 du Code du Patrimoine, être déclarée sans délai en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Concernant les futurs projets d'extension Le Préfet de Région sera susceptible de prescrire la réalisation d'un diagnostic archéologique préalable aux travaux, ou la conservation des sites archéologiques en application du Code du Patrimoine au titre de l'archéologie préventive. A l'issue de ce diagnostic, il pourra être prescrit la réalisation de fouilles préventives complémentaires ou la conservation des vestiges identifiés. Une demande anticipée de prescription archéologique pourra être formulée par le maître d'Ouvrage à l'attention du Préfet de Région. Cette saisine permettra d'anticiper et à de se prémunir des contraintes liées aux délais supplémentaires de travaux qu'imposeraient la réalisation de prospections d'archéologie préventive ou la réalisation de fouilles de sauvegarde du patrimoine archéologique.

4. Analyse des incidences sur les secteurs susceptibles d'être impactés et mesures adaptées proposées

4.1. Détermination des secteurs susceptibles d'être impactés (secteurs de projet)

L'évaluation environnementale a consisté à analyser les impacts environnementaux du projet de PLU sur les secteurs potentiellement concernés par une urbanisation future. Ces secteurs susceptibles d'être impactés sont les suivants :

- secteurs de densification urbaine ou projets d'aménagements divers en zone d'enjeux environnementaux (Ne, Nt).
- secteurs des OAP,
- des emplacements réservés dans des zones naturelles et agricoles.



4.1.1. OAP Pech-Dalcy (1AUH1)

- **Rappel des principes d'aménagement**

Ce quartier doit se développer sous forme exclusive d'habitat recomposé autour d'espaces verts de proximité, de voies mode-doux lorsqu'elles sont possibles et de poches de stationnement de proximité. L'opération s'étend sur une surface de 31 000 m² et une densité de 19 logements /ha soit 58 logements. Dans cette OAP est imposé 16 logements sociaux. Le parti d'aménagement retenu est de : Opération d'aménagement d'ensemble - implanter plusieurs poches sous forme de petits collectifs en R+1 et R+2 maximum - respecter les niveaux de densité variable prévue au SCoT en vigueur - créer un réseau de voies structurantes qui rattache le fonctionnement du quartier aux axes de desserte secondaires de la commune - maintenir le quartier dans une armature verte traitée notamment sous forme de couloir végétal.

- **Analyse des incidences**

Les OAP définissent des principes d'aménagement qui sont opposables aux tiers dans un rapport de compatibilité. Elles sont susceptibles de générer des incidences sur l'environnement et doivent, à ce titre, être analysé lors de l'évaluation environnementale. Le tableau synthétique suivant reprend les enjeux environnementaux spécifiques, identifiés dans le diagnostic et susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre de l'OAP, et exposent la manière dont les dispositions et mesures qui sont à envisager dans l'OAP pour limiter – réduire – compenser les incidences prévisibles.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, BRL)	Raccordement réseaux existants. Pas de modification. DICT et accords concessionnaires nécessaires.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Enjeu de planifier une urbanisation future moins consommatrice d'espaces, à travers notamment la projection de formes urbaines différenciées	Consommation foncière mesurée. Le secteur ne consomme pas d'espaces naturels ou agricoles remarquables. Réaménagement dans l'emprise existante. L'emprise de l'OAP se situe en continuité de l'enveloppe urbaine actuelle.
Réseau hydrographique et ressource en eau	<p>Absence de cours d'eau</p> <p>Hors zone de ruissellement pluvial</p> <p>Assurer une bonne gestion des eaux pluviales</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Risque de pollution en phase travaux.</p> <p>Nappe souterraine potentiellement proche.</p>	<p>Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Fossé en bordure Est prévoir une bande non aedificandi de 3m.</p> <p>Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique.</p> <p>De manière générale, pour les projets supérieurs à 1ha, bassin versant intercepté compris, il est demandé de prendre en compte la doctrine DDTM11. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU.</p> <p>Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager.</p> <p>La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle.</p> <p>Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone.</p> <p>Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux.</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés</p>
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité
Paysage	Milieu ouvert enclavé entre des habitats groupés et résidentiels	Préservation des vues : Pas d'aménagement de grandes hauteurs.
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.

Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la biodiversité dans la zone.</p>	<p>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>Le PLU peut prévoir également une liste d'essence adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée »</p>
Milieu agricole	dents creuse, non exploités (prairie)	Sans objet
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles	Rappel de la règle dans les annexes du PLU
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de contraintes particulières sonores, pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	<p>Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations</p> <p>Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.</p>
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires
Performances énergétiques, Energies renouvelables	<p>Réduction des consommations</p> <p>Réduire les besoins en chauffage et climatisation</p>	Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).

4.1.2. OAP Parc des Amandiers (1AUH)

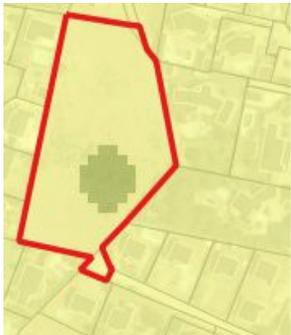
- **Rappel des principes d'aménagement**

Il s'agit de la réhabilitation urbaine du secteur qui se déploiera sur près de 7200 m² avec la création d'un parc paysager de 1750 m². Il accueillera des espaces publics et propose des liens inter-quartiers avec son environnement urbain et naturel. La réalisation de l'OAP comprend 9 logements. Cette zone est inconstructible. Elle devra être ouverte via une procédure d'évolution du PLU.

Analyse des incidences

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, BRL)	Raccordement réseaux existants. Pas de modification. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Nécessité de fermeture de la zone compte tenu des résultats du bilan besoin-ressource.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	<p>Enjeu de planifier une urbanisation future moins consommatrice d'espaces, à travers notamment la projection de formes urbaines différenciées</p> <p>Secteur enclavé entre des lotissements. Accès par un chemin entre une habitation et un ouvrage de rétention des eaux pluviales.</p> 	<p>Consommation foncière mesurée. Le secteur ne consomme pas d'espaces naturels ou agricoles remarquables. Aménagement dans une dent creuse. Actuellement en friche.</p>

Réseau hydrographique et ressource en eau	<p>Absence de cours d'eau</p> <p>Hors zone de ruissellement pluvial</p> <p>Assurer une bonne gestion des eaux pluviales</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Risque de pollution en phase travaux.</p> <p>Nappe souterraine potentiellement proche.</p>	<p>Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude.</p> <p>Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique.</p> <p>De manière générale, pour les projets supérieurs à 1ha, bassin versant intercepté compris, il est demandé de prendre en compte la doctrine DDTM11. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU.</p> <p>Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager.</p> <p>La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle.</p> <p>Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone.</p> <p>Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux.</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés</p>
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité
Paysage	Secteur enclavé entre des habitats groupés et résidentiels	Aménagement paysager de qualité
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.

Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la biodiversité dans la zone.</p>  <p>Cette OAP est concernée par des zones humides potentielles.</p>	<p>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>Le PLU peut prévoir également une liste d'essence adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée »</p> <p>La zone devra faire l'objet d'une étude écologique avec délimitation de zone humide avant tout aménagement (secteur du parc au Sud</p>
Milieu agricole	dents creuse, non exploité (friche herbacée)	Sans objet
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles	Rappel règle règlement écrit et annexes du PLU
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de contraintes particulières sonores, pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires

Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Réduire les besoins en chauffage et climatisation	Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).
--	--	--

4.1.3. OAP l'Oliveraie (1AUH3)

- **Rappel des principes d'aménagement**

Il s'agit de la réhabilitation urbaine du secteur en une seule opération d'ensemble qui se déploiera sur près de 5800 m². La zone s'urbanise lorsque la zone 1AUH2 fait l'objet d'un permis d'aménager accordé (19 logements / ha).

- **Analyse des incidences**

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. Pas de modification. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Nécessité de décalage d'urbanisation de la zone compte tenu des résultats du bilan besoin-ressource.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Le site est actuellement occupé par des containers poubelles non rangés et du stationnement sauvage. Enjeu de planifier une urbanisation future moins consommatrice d'espaces, à travers notamment la projection de formes urbaines différenciées. Dent creuse. Présence d'un ancien puits au Nord et d'une haie à l'Ouest.	Consommation foncière mesurée. Le secteur ne consomme pas d'espaces naturels ou agricoles remarquables. Aménagement dans une dent creuse. Actuellement en friche. 2 éléments patrimoniaux/biodiversité à conserver.
Réseau hydrographique et ressource en eau	Absence de cours d'eau Hors zone de ruissellement pluvial	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Présence d'un fossé pluvial le long de la RD à l'Ouest. Conserver l'écoulement à surface libre. Prévoir une zone non aëdificandi de 3 m intégrant la haie.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
	<p>Assurer une bonne gestion des eaux pluviales</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Risque de pollution en phase travaux.</p> <p>Nappe souterraine potentiellement proche.</p>	<p>Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique.</p> <p>Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager.</p> <p>La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle.</p> <p>Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone.</p> <p>Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux.</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols. : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés</p>
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité
Paysage	Dent creuse entre des habitats groupés et résidentiels	Aménagement paysager de qualité
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.
Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p>  <p>Présence d'une haie en bordure Ouest</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la</p>	<p>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>Le PLU peut prévoir également une liste d'essence adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation</p>

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
	biodiversité dans la zone.	de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée »
Milieu agricole	dents creuse, non exploité	Sans objet
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles	Rappel règle règlement écrit et annexes du PLU
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de contraintes particulières sonores, pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires
Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Réduire les besoins en chauffage et climatisation	Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
		favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).

4.1.4. AI Coquillat (1AUH)

- **Rappel des principes d'aménagement**

Il s'agit de la réhabilitation urbaine du secteur en une seule opération d'ensemble qui se déploiera sur près de 5300 m2. Cette zone est inconstructible. Elle devra être ouverte via une procédure d'évolution du PLU.

- **Analyse des incidences**

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Extension réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Nécessité de fermeture de la zone compte tenu des résultats du bilan besoin-ressource.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Il s'agit d'un espace situé en continuité de l'urbanisation existante et en extension des enveloppes urbaines constituées. Le site est actuellement occupé par une friche herbacée et des déchets divers. Présence d'une haie au Sud.	Consommation foncière mesurée. 1 élément patrimonial/biodiversité à conserver.
Réseau hydrographique et ressource en eau	Absence de cours d'eau Zone de ruissellement pluvial en limite Ouest Assurer une bonne gestion des eaux pluviales Limiter l'imperméabilisation des sols.	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Zone de ruissellement étude hydraulique nécessaire pour vérifier la capacité du réseau pluvial, les transparences hydrauliques et le bassin versant amont collecté. Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
	<p>Risque de pollution en phase travaux.</p> <p>Nappe souterraine potentiellement proche.</p>	<p>La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle.</p> <p>Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone.</p> <p>Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux.</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés</p>
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur –espace en bordure de l'urbanisation	Aménagement paysager de qualité
Paysage	Espace en continuité d'habitats résidentiels - vue vers la plaine agricole.	Aménagement paysager de qualité. Préservation des vues : Pas d'aménagement de grandes hauteurs.
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites. Présence du site classé du canal du midi à proximité.	<p>Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.</p> <p>Aménagement paysager de qualité. Préservation des vues – espace protégé du canal du Midi.</p>
Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p> <p>Présence d'une haie en bordure Sud à préserver</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la biodiversité dans la zone.</p>	<p>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>Le PLU peut prévoir également une liste d'essence adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée »</p> <p>La haie en bordure Sud sera protégée.</p>

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Milieu agricole	Friche, non exploité. Espace occupé par les riverains du secteur.	Sans objet
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles	Rappel règle règlement écrit et annexes du PLU
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de contraintes particulières sonores, pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires
Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Réduire les besoins en chauffage et climatisation	Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).

4.1.5. Les Oliviers (1AUH2)

- **Rappel des principes d'aménagement**

Il s'agit d'un aménagement en deux phases : La première est dédiée à l'aménagement du parking (emplacement réservé 10). La seconde sera dédiée au secteur d'habitat. L'opération se déploiera sur près de 9700 m². La zone s'urbanise lorsque la zone 1AUH1 fait l'objet d'un permis d'aménager accordé (16 logements / ha).

- **Analyse des incidences**

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Nécessité de décalage d'urbanisation de la zone compte tenu des résultats du bilan besoin-ressource.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Il s'agit d'un espace libre non exploité situé en continuité de l'urbanisation existante et en extension des enveloppes urbaines constituées. Le site est actuellement occupé par une friche herbacée. Site localisé près du cimetière.	Consommation foncière mesurée.
Réseau hydrographique et ressource en eau	Absence de cours d'eau Assurer une bonne gestion des eaux pluviales Limiter l'imperméabilisation des sols. Risque de pollution en phase travaux. Nappe souterraine potentiellement proche.	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager. La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle. Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone. Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux. Limiter l'imperméabilisation des sols. : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur –espace en bordure de l'urbanisation	Aménagement paysager de qualité
Paysage	Espace en continuité d' habitats résidentiels - vue vers la plaine agricole et le cimetière.	Aménagement paysager de qualité. Préservation des vues : Pas d'aménagement de grandes hauteurs.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.
Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la biodiversité dans la zone.</p> <p>Présence de milieux ouverts</p> <p>Le maintien d'espaces verts et des arbres permet de préserver des habitats pour les mammifères, oiseaux, chiroptères et insectes.</p> <p>Corridor et continuité TVB Est/ouest et Nord/Sud (plaine agricole) présence de boisements au Nord (oliviers)</p> <p>➔ Compatibilité sous réserve d'une expertise faune flore en préalable des travaux (expertise et mise en défens des zones sensibles)</p>	<p>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>En préalable des aménagements dans le cadre des procédures spécifique au projet, il conviendra de réaliser une expertise écologique même si le projet n'est pas dans les limites du site Natura 2000 approuvé, afin de limiter l'emprise des travaux et mettre en en défens les espaces à préserver. Le calendrier des travaux sera à adapter aux espèces potentiellement présentes.</p> <p>Aménagement mineur sans incidences sur les habitats et faune des sites Natura 2000 (cf. 5.2) La biodiversité est favorisée dans le règlement au titre des continuums. Le PLU prévoit également une liste d'essence adaptées (cf. chapitre 5.3 mesures).</p> <p>Projet périphérie de la zone urbaine nécessitant des mesures particulières : inventaires en préalable ; pas de remblais, compensation. Les règles sont précisées dans le règlement. Le PLU peut prévoir également une liste d'essence adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée »</p>
Milieu agricole	Friche, non exploité. Espace occupé par les riverains du secteur. Zone agricole à proximité.	Sans objet
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles	Rappel règle règlement écrit et annexes du PLU
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de contraintes particulières sonores, pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires
Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Réduire les besoins en chauffage et climatisation	Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).
Servitudes	Servitude INT 1 (cimetière)	

4.1.6. La Piquarelle (1AUH4)

- **Rappel des principes d'aménagement**

Il s'agit d'une opération globale de 9800 m² répartie entre deux zones respectives de 3900 m² et 5900 m². La zone s'urbanise lorsque la zone 1AUH3 fait l'objet d'un permis d'aménager accordé (13 à 16 logements / ha).

• **Analyse des incidences**

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Extension réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Nécessité de décalage d'urbanisation de la zone compte tenu des résultats du bilan besoin-ressource.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Il s'agit d'un espace libre non exploité situé en continuité de l'urbanisation existante et en extension des enveloppes urbaines constituées. Le site est actuellement occupé par des friches herbacées. Les deux espaces sont enclavés entre des espaces lotis et une route au Nord et au Sud.	Consommation foncière mesurée. Le secteur ne consomme pas d'espaces naturels ou agricoles remarquables. Réaménagement dans l'emprise existante. L'emprise de l'OAP se situe en continuité de l'enveloppe urbaine actuelle.
Réseau hydrographique et ressource en eau	Absence de cours d'eau Assurer une bonne gestion des eaux pluviales Limiter l'imperméabilisation des sols. Risque de pollution en phase travaux. Nappe souterraine potentiellement proche.	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager. La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle. Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone. Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux. Limiter l'imperméabilisation des sols. : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur – espace en continuité de l'urbanisation	Aménagement paysager de qualité Préserver les haies présentes en limite de parcelles
Paysage	Espace en continuité d'habitats résidentiels et groupés	Aménagement paysager de qualité.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
		Préserver les haies présentes en limite de parcelles
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.
Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la biodiversité dans la zone. Actuellement présence de haies sur en limites de parcelles.</p> <p>Haie à préserver</p> 	<p>Préserver les haies présentes en limite de parcelles.</p> <p>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>Le PLU peut prévoir également une liste d'essence adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée ».</p>
Milieu agricole	Friche, non exploité. Espace occupé par les riverains du secteur. Dent creuse.	Sans objet.
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles	Rappel règle règlement écrit et annexes du PLU.
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de contraintes particulières sonores, pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
		Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires.
Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Réduire les besoins en chauffage et climatisation	Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).

4.1.7. Le chemin de Narbonne (1AUH)

- **Rappel des principes d'aménagement**

Il s'agit d'une opération de 3400 m². Cette zone est inconstructible. Elle devra être ouverte via une procédure d'évolution du PLU. Cette zone est inconstructible. Elle devra être ouverte via une procédure d'évolution du PLU.

Analyse des incidences

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Nécessité de fermeture de la zone compte tenu des résultats du bilan besoin-ressource.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Il s'agit d'un espace libre non exploité situé en continuité de l'urbanisation existante et en extension des enveloppes urbaines constituées. Dent creuse. Le site est actuellement occupé par une friche herbacée. Présence de haie arbustives au Nord à l'Est et au Sud.	Consommation foncière mesurée. Haies à préserver.
Réseau hydrographique et ressource en eau	Absence de cours d'eau Assurer une bonne gestion des eaux pluviales Limiter l'imperméabilisation des sols. Risque de pollution en phase travaux. Nappe souterraine potentiellement proche.	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager. La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle. Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone. Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux. Limiter l'imperméabilisation des sols. : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité
Paysage	Espace en continuité de l'urbanisation existante	Aménagement paysager de qualité. Préservation des vues : Pas d'aménagement de grandes hauteurs.
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.
Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p> <p>Le site est actuellement occupé par une friche herbacée. Présence de haie arbustives au Nord à l'Est et au Sud.</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la biodiversité dans la zone.</p>	<p>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>Le PLU peut prévoir également une liste d'essence adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée »</p> <p>Préserver les haies présentes en bordure Sud, Nord et Est.</p>
Milieu agricole	Friche, non exploité. Espace occupé par les riverains du secteur.	Sans objet
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	<p>Aléa modéré retrait gonflement des argiles</p> <p>Risque inondation au Sud qui ne touche pas le périmètre de l'OAP.</p>	Rappel règle règlement écrit et annexes du PLU

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de contraintes particulières sonores, pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	<p>Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations</p> <p>Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.</p>
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires
Performances énergétiques, Energies renouvelables	<p>Réduction des consommations</p> <p>Réduire les besoins en chauffage et climatisation</p>	<p>Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).</p>

4.1.8. Le Canalet (Somail - 1AUH)

- **Rappel des principes d'aménagement**

Il s'agit d'une opération de 3800 m². Cette zone est inconstructible. Elle devra être ouverte via une procédure d'évolution du PLU (19 logements / ha).

- **Analyse des incidences**

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - <i>éviter / réduire / compenser</i> (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Nécessité de fermeture de la zone compte tenu des résultats du bilan besoin-ressource.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Il s'agit d'un espace libre – dent creuse - non exploité situé en continuité de l'urbanisation existante et en extension des enveloppes urbaines constituées. Le site est actuellement occupé par une friche herbacée. Présence de haie arbustives au Sud et d'une zone tampon vis-à-vis de la RD	Consommation foncière mesurée. <i>Haies à préserver au Sud.</i>
Réseau hydrographique et ressource en eau	Absence de cours d'eau Présence d'un fossé pluvial aérien au Sud Zone de ruissellement EXZECO Assurer une bonne gestion des eaux pluviales Limiter l'imperméabilisation des sols. Risque de pollution en phase travaux. Nappe souterraine potentiellement proche.	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Présence d'ouvrages de rétention en bordure de la RD. <i>Zone de ruissellement étude hydraulique nécessaire pour vérifier la capacité du réseau pluvial, les transparences hydrauliques et le bassin versant amont collecté.</i> Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique. <i>Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager.</i> <i>La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle.</i> <i>Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone.</i> <i>Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux.</i>

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
		<p>Limiter l'imperméabilisation des sols. : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés</p>
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité
Paysage	Espace en continuité de l'urbanisation existante. Vues vers la plaine agricole	Aménagement paysager de qualité. <i>Préservation des vues : Pas d'aménagement de grandes hauteurs.</i>
Patrimoine	<p>Risque de découvertes fortuites</p> <p>Périmètres d'abords de monuments historiques</p>	<p>Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.</p> <p><i>Avis ABF nécessaire.</i></p>
Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p> <p>Le site est actuellement occupé par une friche herbacée. Présence de haie arbustives au Nord à l'Est et au Sud.</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la biodiversité dans la zone.</p>  <p>Cette OAP est concernée par des zones humides potentielles</p>	<p><i>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</i></p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>Le PLU peut prévoir également une liste d'essences adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée »</p> <p><i>Préserver les haies présentes en bordure Sud</i></p> <p>La zone devra faire l'objet d'une étude écologique avec délimitation de zone humide avant tout aménagement (secteur du parc au Sud)</p>

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Milieu agricole	Friche, non exploité. Espace occupé par les riverains du secteur.	Sans objet
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles Risque inondation au Sud qui ne touche pas le périmètre de l'OAP.	Rappel règle règlement écrit et annexes du PLU
Nuisances sonores, lumineuses	RD classé bruit dans ce secteur (catégorie 3 - 100m depuis le bord extérieur de la chaussée) pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Laisser des arbres devant la RD et faire l'ouvrage de rétention derrière. (Habitation dans les 100 m = isolement acoustique). Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires
Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Réduire les besoins en chauffage et climatisation	Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).
Servitudes	Servitude AC1	Périmètres d'abords de monuments historiques

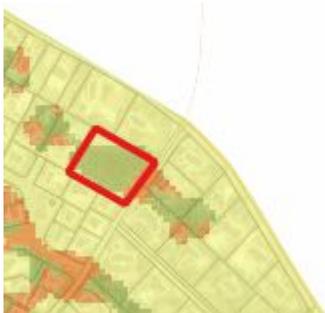
4.1.9. Le Minervois (Somail - 1AUH5)

- **Rappel des principes d'aménagement**

Il s'agit d'une opération de 2 550 m². La zone s'urbanise lorsque la zone 1AUH4 fait l'objet d'un permis d'aménager accordé (16 logements / ha).

- **Analyse des incidences**

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Nécessité de décalage d'urbanisation de la zone compte tenu des résultats du bilan besoin-ressource.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Il s'agit d'un espace libre – dent creuse - non exploité situé en continuité de l'urbanisation existante et en extension des enveloppes urbaines constituées. Le site est actuellement occupé par une friche herbacée.	Consommation foncière mesurée. Le secteur ne consomme pas d'espaces naturels ou agricoles remarquables. Réaménagement dans l'emprise existante. L'emprise de l'OAP se situe en continuité de l'enveloppe urbaine actuelle.
Réseau hydrographique et ressource en eau	Absence de cours d'eau Zone de ruissellement EXZECO Assurer une bonne gestion des eaux pluviales Limiter l'imperméabilisation des sols. Risque de pollution en phase travaux. Nappe souterraine potentiellement proche.	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Zone de ruissellement étude hydraulique nécessaire pour vérifier la capacité du réseau pluvial, les transparences hydrauliques et le bassin versant amont collecté. Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager. La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle. Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone. Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
		<p>Limiter l'imperméabilisation des sols. : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés</p>
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité
Paysage	Espace en continuité de l'urbanisation existante.	Aménagement paysager de qualité.
Patrimoine	<p>Risque de découvertes fortuites</p> <p>Périmètre d'abords de monuments historiques.</p>	<p>Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.</p> <p>Avis ABF nécessaire</p>
Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la biodiversité dans la zone.</p>  <p>Cette OAP est concernée par des zones humides potentielles.</p>	<p>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>Le PLU peut prévoir également une liste d'essence adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée »</p> <p>La zone devra faire l'objet d'une étude écologique avec délimitation de zone humide avant tout aménagement (secteur du parc au Sud).</p>
Milieu agricole	Friche, non exploité. Espace occupé par les riverains du secteur.	Sans objet

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles	Rappel règle règlement écrit et annexes du PLU
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de nuisances sonores. pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires
Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Réduire les besoins en chauffage et climatisation	Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).
Servitudes	Servitude AC1	Périmètres d'abords de monuments historiques

4.1.10. Paul Riquet (Somail – 1AUH6)

- **Rappel des principes d'aménagement**

Il s'agit d'une opération de 2 600 m². Seulement 1 logement peut y être construit. La zone s'urbanise lorsque la zone 1AUH5 fait l'objet d'un permis d'aménager accordé (1 logement). Il s'agit d'une orientation d'aménagement préservant la trame verte.

- **Analyse des incidences**

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser (propositions)
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Nécessité de décalage d'urbanisation de la zone compte tenu des résultats du bilan besoin-ressource.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Il s'agit d'un espace libre – dent creuse - non exploité. Le site est actuellement occupé par des jardins et une zone boisée au Nord.	Consommation foncière mesurée. Le secteur ne consomme pas d'espaces naturels ou agricoles remarquables. Réaménagement dans l'emprise existante. L'emprise de l'OAP se situe en continuité de l'enveloppe urbaine actuelle.
Réseau hydrographique et ressource en eau	Absence de cours d'eau – réseau pluvial communautaire proximité Zone de ruissellement EXZECO Assurer une bonne gestion des eaux pluviales Limiter l'imperméabilisation des sols. Risque de pollution en phase travaux. Nappe souterraine potentiellement proche.	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Zone de ruissellement étude hydraulique nécessaire pour vérifier la capacité du réseau pluvial, les transparences hydrauliques et le bassin versant amont collecté. Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles du zonage pluvial annexé au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager. La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle. Création d'espaces verts / collectifs en accompagnement du renouvellement urbain de la zone. Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux. Limiter l'imperméabilisation des sols. : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité
Paysage	Espace en continuité de l'urbanisation existante.	Aménagement paysager de qualité.

Patrimoine	<p>Risque de découvertes fortuites</p> <p>Périmètre d'abords de monuments historiques</p> <p>Secteur de co visibilité avec le site du canal du Midi</p>	<p>Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.</p> <p>Avis ABF/DRAC/DREAL nécessaire</p>
Milieu naturel et biodiversité	<p>Secteur non concerné par un site Natura 2000, inventaire du patrimoine naturel particulier (ZNIEFF, etc).</p> <p>La mise en place de haies bocagères d'essences variées peut permettre de favoriser la biodiversité dans la zone.</p> <p>Cette OAP est concernée par des zones humides potentielles</p> 	<p>Favoriser la biodiversité dans le règlement :</p> <p>« Les clôtures doivent être perméables pour permettre la libre circulation de la petite faune ».</p> <p>Le PLU peut prévoir également une liste d'essence adaptées + liste espèces invasives et allergènes.</p> <p>Les haies monospécifiques seront interdites. Elles seront composées d'essences locales et variées. Les essences seront choisies dans une liste figurant en annexe du règlement ».</p> <p>« Les bassins et les noues de rétention, d'infiltration des eaux pluviales seront obligatoirement végétalisés et les abords plantés. Il est recommandé l'utilisation d'essences non allergisantes pour la réalisation des haies ou massifs. La plantation de haies de cyprès, thuyas, genévriers est fortement déconseillée. Une solution de diversification végétale pour la réalisation de haies en climat méditerranéen doit être recherchée »</p> <p>La zone devra faire l'objet d'une étude écologique avec délimitation de zone humide avant tout aménagement (secteur du parc au Sud).</p>
Milieu agricole	Non exploité. Espace privé. Jardins	Sans objet
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, forme d'habitat, etc.	Mode de déplacement doux favorisé par l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles	Rappel règle règlement écrit et annexes du PLU

Nuisances sonores, lumineuses	<p>Pas de nuisances sonores.</p> <p>Pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.</p>	<p>Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations</p> <p>Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.</p>
Déchets	Collecte GNCA	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires
Performances énergétiques, Energies renouvelables	<p>Réduction des consommations</p> <p>Réduire les besoins en chauffage et climatisation</p>	<p>Il conviendra de privilégier le bâti tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Afin d'inciter ce type de bâtiment le règlement de la zone UD interdit pas les bardages extérieurs, casquettes et auvents. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).</p>
Servitudes	Servitudes AC1 + AC2	SerPérimètres d'abords de monuments historiques et sites inscrits et classés.

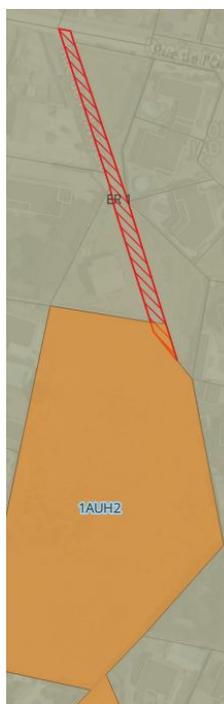
4.2. Secteurs ne faisant pas l'objet d'une OAP

4.2.1. Emplacements réservés n°1, 2, 3 et 10

Ces aménagements sont localisés en zone urbaine ou en continuité de cette dernière, hors des limites de Natura 2000 ou d'espaces boisés remarquables. Il s'agit de l'aménagement d'accès, de cheminement doux avec reprise de voirie et de zones de stationnements (OAP n°5). Le tableau synthétique suivant reprend les enjeux environnementaux spécifiques, identifiés dans le diagnostic et susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre de ces emplacements réservés.

L'ER 1 est
rattachée à l'OAP
1AUH Parc des
Amandiers

de la commune de Saint Nazaire d'Aude



Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Emprise limitée en bordure du chemin existant (1 à 2 m). → Nécessité de réaliser un Cerfa cas par cas en application du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement, rubrique 6a, 41 notamment pour les ER 2,3 et 10	Limitation des emprises Aménagements légers Cheminement perméable
Réseau hydrographique et ressource en eau	Assurer une bonne gestion des eaux pluviales	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Etude hydraulique nécessaire pour vérifier la capacité du réseau pluvial, les transparences hydrauliques et le bassin versant amont collecté.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
	<p>Limiter l'imperméabilisation des sols</p> <p>→ Compatibilité sous réserve de la réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau si création de fossés et création d'ouvrage</p>	<p>Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique.</p> <p>Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles pluviales intégrées au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager. Au-delà dossier loi sur l'eau.</p> <p>Création d'espaces verts</p> <p>Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux.</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés</p>
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité.
Paysage	Secteur localisé dans la plaine agricole de l'Aude à proximité du site classé du canal du Midi	Aménagement limité. Le paysage général sera préservé.
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.
Milieu naturel et biodiversité	<p>Présence de milieux ouverts</p> <p>Le maintien d'espaces verts et des arbres permet de préserver des habitats pour les mammifères, oiseaux, chiroptères et insectes.</p> <p>Corridor et continuité TVB Est/ouest et Nord/Sud (plaine agricole) présence de boisements au Nord (oliviers)</p> <p>→ Compatibilité sous réserve d'une expertise faune flore en préalable des travaux (expertise et mise en défens des zones sensibles)</p>	<p>En préalable des aménagements dans le cadre des procédures spécifique au projet, il conviendra de réaliser une expertise écologique même si le projet n'est pas dans les limites du site Natura 2000 approuvé, afin de limiter l'emprise des travaux et mettre en en défens les espaces à préserver. Le calendrier des travaux sera à adapter aux espèces potentiellement présentes.</p> <p>Aménagement mineur sans incidences sur les habitats et faune des sites Natura 2000 (cf. 5.2) La biodiversité est favorisée dans le règlement au titre des continous. Le PLU prévoit également une liste d'essence adaptées (cf. chapitre 5.3 mesures).</p> <p>Projet périphérie de la zone urbaine nécessitant des mesures particulières : inventaires en préalable ; pas de remblais, compensation. Les règles sont précisées dans le règlement.</p>
Milieu agricole	Milieux ouverts agricoles. Prairie. Incidence potentielle (cf. incidences milieu naturel).	Aménagement mesuré (linéaire en bordure des parcelles et 1 parcelle concernée).

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité des milieux et la fréquentation.	Ne pas imperméabiliser les chemins afin de maîtriser la fréquentation.
Risques naturels et technologiques	Aléa retrait gonflement des argiles (modéré)	Etude géotechnique
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de nuisances lumineuses – Fréquentation faible (agriculteur et promeneur). Risque lié au futur usage.	Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Risque de déchets supplémentaires lié à la fréquentation	Prévoir du mobilier urbain et un entretien des lieux
Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Apports ENR	Envisager l'arrosage des espaces verts par le débordement des réseaux pluviaux Privilégier des ombrières photovoltaïques Mettre en place des aménagements moins consommateurs d'eau, d'électricité, etc

4.2.3. Emplacements réservés n°4, 5, 7, 8 et 11

Les ER3 et 4 sont localisés en bordure à l'Ouest du Canal du midi en partie dans un secteur déjà anthropisé. L'ER 11 longera la voirie actuelle. Les ER7 et ER8 intéressent une prairie. Les aménagements ne sont pas localisés en zone humide pré identifié DREAL mais sont situés en zones potentielles humides et hors des limites de sites Natura 2000. L'aménagement dans le milieu naturel est mesuré : cheminement piéton, quelques mobiliers urbains, zones de stationnements paysagés. Le tableau synthétique suivant reprend les enjeux environnementaux spécifiques, identifiés dans le diagnostic et susceptibles d'être touchés de manière notable par la mise en œuvre de ces emplacements réservés.



Voie douce projetée le long de la RD



ER7 – ER8



Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Raccordement aux réseaux (pluvial) ou aménagements spécifiques (fossés + exutoires)
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Emprise limitée en bordure du chemin existant (1 à 2 m). → Nécessité de réaliser un Cerfa cas par cas en application du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement, rubrique 6a, 41.	Limitation des emprises Aménagements légers Cheminement perméable
Réseau hydrographique et ressource en eau	Assurer une bonne gestion des eaux pluviales Limiter l'imperméabilisation des sols → Compatibilité sous réserve de la réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau si création de fossés et création d'ouvrage	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Zone de ruissellement étude hydraulique nécessaire pour vérifier la capacité du réseau pluvial, les transparences hydrauliques et le bassin versant amont collecté. Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles pluviales intégrées au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager. Au-delà dossier loi sur l'eau. La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle. Création d'espaces verts Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux. Limiter l'imperméabilisation des sols. : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité. Nouvel itinéraire sécurisé.
Paysage	Secteur localisé dans la plaine agricole de l'Aude à proximité du site classé du canal du Midi	Aménagement limité. Le paysage général sera préservé.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites Périmètres d'abords de monuments historiques et du Site du Canal du Midi	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région. Aménagement avec Avis DRAC, ABF, DREAL
Milieu naturel et biodiversité	Présence de milieux ouverts, zones humides potentielles Le maintien d'espaces verts et des arbres permet de préserver des habitats pour les mammifères, oiseaux, chiroptères et insectes. Zone humide. Corridor et continuité TVB Est/ouest et Nord/Sud Ces emplacements réservés sont concernés par des zones humides potentielles ➔ Compatibilité sous réserve d'une expertise faune flore en préalable des travaux (expertise et mise en défens des zones sensibles, préservation des zones humides) ainsi qu'une délimitation de zones humides.	Aménagement mineur sans incidences sur les habitats et faune des sites Natura 2000 (cf. 5.2) La biodiversité est favorisée dans le règlement au titre des continuums. Le PLU prévoit également une liste d'essence adaptées (cf. chapitre 5.3 mesures). En préalable des aménagements dans le cadre des procédures spécifique au projet, il conviendra de réaliser une expertise écologique même si le projet n'est pas dans les limites du site Natura 2000 approuvé, afin de limiter l'emprise des travaux et mettre en en défens les espaces à préserver. Le calendrier des travaux sera à adapter aux espèces potentiellement présentes. Projet en zone potentielle humide (cf. zone de ruissellement, canal du midi) nécessitant des mesures particulières : inventaires en préalable ; pas de remblais, compensation. Les règles sont précisées dans le règlement.
Milieu agricole	Sans objet. Prairie. Incidence potentielle (cf. incidences milieu naturel).	Aménagement mesuré (linéaire en bordure des parcelles et 1 parcelle concernée).
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité des milieux et la fréquentation.	Ne pas imperméabiliser les chemins afin de maîtriser la fréquentation.
Risques naturels et technologiques	Aléa retrait gonflement des argiles (modéré)	Etude géotechnique
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de nuisances lumineuses – Fréquentation faible (agriculteur et promeneur). Risque lié au futur usage.	Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Risque de déchets supplémentaires lié à la fréquentation	Prévoir du mobilier urbain et un entretien des lieux

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Apports ENR	Envisager l'arrosage des espaces verts par le débordement des réseaux pluviaux Privilégier des ombrières photovoltaïques Mettre en place des aménagements moins consommateurs d'eau, d'électricité, etc
Servitudes	Servitude AC1+AC2	Avis DRAC - DREAL - ABF

4.2.2. Emplacements réservés n°12,13 et 14 (cheminements doux)



Ces aménagements (ER12 et 13) sont localisés pour majeure partie en zone urbaine ou agricoles, le long de la voirie existante et concernent un élargissement de la voirie et l'aménagement de cheminement doux (largeur 5 m).
L'ER 12 est situé dans le PNA Outarde et en zone potentielle humide.



L'ER 14 est localisé dans la zone urbaine.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Présence de fossés pluviaux le long des RD. Raccordement aux réseaux (pluvial) ou aménagements spécifiques (fossés + exutoires) Accord département nécessaire.
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Emprise limitée en bordure du chemin existant (5 m). → Envisager de réaliser un Cerfa cas par cas en application du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement, rubrique 6apour les ER 12 et 13	Limitation des emprises Aménagements légers Cheminement perméable
Réseau hydrographique et ressource en eau	Assurer une bonne gestion des eaux pluviales Limiter l'imperméabilisation des sols → Compatibilité sous réserve de la réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau si création de fossés et création d'ouvrage et surface collectée > 1 ha	Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Présence de fossés pluviaux le long des RD. Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique. Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles pluviales intégrées au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager. Au-delà dossier loi sur l'eau. Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux. Limiter l'imperméabilisation des sols. : favoriser les revêtements à biodiversité positive
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité. Nouvel itinéraire sécurisé.
Paysage	Secteur localisé dans la plaine agricole de l'Aude	Aménagement limité. Le paysage général sera préservé.
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites ER12 périmètre d'abords du canal du midi	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région. Aménagement avec Avis DRAC, ABF, DREAL

Milieu naturel et biodiversité	<p>Présence de milieux ouverts, zones humides potentielles. Présence de PNA et d'espèces protégées.</p> <p>Le maintien d'espaces verts et des arbres permet de préserver des habitats pour les mammifères, oiseaux, chiroptères et insectes.</p> <p>Corridor et continuité TVB Est/ouest et Nord/Sud</p> <p>L'ER12 est concerné par des zones humides potentielles</p> <p>➔ Compatibilité sous réserve d'une expertise faune flore en préalable des travaux (expertise et mise en défens des zones sensibles, préservation des zones humides) ainsi qu'une délimitation de zones humides.</p>	<p>Aménagement mineur sans incidences sur les habitats et faune des sites Natura 2000 (cf. 5.2) La biodiversité est favorisée dans le règlement au titre des continuums. Le PLU prévoit également une liste d'essence adaptées (cf. chapitre 5.3 mesures).</p> <p>En préalable des aménagements dans le cadre des procédures spécifique au projet, il conviendra de réaliser une expertise écologique même si le projet n'est pas dans les limites du site Natura 2000 approuvé, afin de limiter l'emprise des travaux et mettre en en défens les espaces à préserver. Le calendrier des travaux sera à adapter aux espèces potentiellement présentes.</p> <p>Projet en zone potentielle humide (cf. zone de ruissellement, canal du midi) nécessitant des mesures particulières : inventaires en préalable ; pas de remblais, compensation. Les règles sont précisées dans le règlement.</p>
Milieu agricole	<p>Incidence potentielle sur les parcelles agricoles (surfaces pastorales – prairies) (cf. incidences milieu naturel). Perte de surface – accès aux parcelles à rétablir</p>	<p>Aménagement mesuré (linéaire en bordure des parcelles).</p>
Qualité de l'air	<p>Enjeux liés à la préservation de la qualité des milieux et la fréquentation.</p>	<p>Ne pas imperméabiliser les chemins afin de maîtriser la fréquentation.</p>
Risques naturels et technologiques	<p>Aléa retrait gonflement des argiles (modéré)</p>	<p>Etude géotechnique</p>
Nuisances sonores, lumineuses	<p>Pas de nuisances lumineuses – Fréquentation faible (agriculteur et promeneur). Risque lié au futur usage.</p>	<p>Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations</p> <p>Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.</p>
Déchets	<p>Risque de déchets supplémentaires lié à la fréquentation</p>	<p>Prévoir du mobilier urbain et un entretien des lieux</p>
Performances énergétiques, Energies renouvelables	<p>Réduction des consommations</p> <p>Apports ENR</p>	<p>Envisager l'arrosage des espaces verts par le débordement des réseaux pluviaux</p> <p>Privilégier des ombrières photovoltaïques</p> <p>Mettre en place des aménagements moins consommateurs d'eau, d'électricité, etc</p>

Servitudes	Servitude ER12 : AC1+AC2	Avis DRAC - DREAL - ABF
------------	--------------------------	-------------------------

4.2.3. Emplacements réservés n°6

Cet aménagement (stationnements) est localisé en zone urbaine. Il n'intéresse pas de zone protégée au titre du patrimoine naturel et culturel. Seul le risque aléa retrait gonflement des argiles est identifié.



Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Raccordement aux réseaux (pluvial) ou aménagements spécifiques (fossés + exutoires)
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Emprise limitée - 1 parcelle → Nécessité de réaliser un Cerfa cas par cas en application du tableau annexé à l'article R122-2 du code de l'environnement, rubrique 6a, 41.	Limitation des emprises Aménagements légers Cheminement perméable

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Réseau hydrographique et ressource en eau	<p>Assurer une bonne gestion des eaux pluviales</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols</p> <p>→ Compatibilité sous réserve de la réalisation d'un dossier au titre de la loi sur l'eau si création de fossés et création d'ouvrage</p>	<p>Aucun écoulement ne traverse la zone d'étude. Zone de ruissellement étude hydraulique nécessaire pour vérifier la capacité du réseau pluvial, les transparences hydrauliques et le bassin versant amont collecté.</p> <p>Assainissement pluvial : Le zonage d'assainissement pluvial définit des mesures de gestion quantitative des rejets d'eaux pluviales. Il sera annexé au PLU après passage en enquête publique.</p> <p>Pour les aménagements < 1 ha s'applique les règles pluviales intégrées au PLU. Le règlement du PLU fixera une surface libre ou permettant l'infiltration des eaux pluviales minimales. Les ouvrages techniques de gestion des eaux pluviales et leurs abords feront l'objet d'un traitement paysager. Au-delà dossier loi sur l'eau.</p> <p>La réutilisation des eaux de pluies devra être favorisée dans le règlement sous réserve d'être intégré à la construction et à l'aménagement de la parcelle.</p> <p>Création d'espaces verts au sein de la zone de stationnement</p> <p>Protection de la ressource superficielle (et souterraine) en phase travaux.</p> <p>Limiter l'imperméabilisation des sols. : Interdire l'imperméabilisation des places de stationnements et, favoriser les revêtements à biodiversité positive : dalles alvéolées et engazonnées, pavés filtrants, pavés non maçonnés</p>
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité. Nouvel itinéraire sécurisé.
Paysage	Secteur en zone urbaine	Aménagement limité. Le paysage général sera préservé.
Patrimoine	Risque de découvertes fortuites	Toute découverte fortuite d'éléments archéologiques être déclarée en mairie et auprès du Service Régional d'Archéologie de la DRAC Occitanie. Faire une demande anticipée de prescription archéologique à l'attention du Préfet de Région.
Milieu naturel et biodiversité	<p>Présence de milieux ouverts, quelques arbres. Le maintien d'espaces verts et des arbres permet de préserver des habitats pour les mammifères, oiseaux, chiroptères et insectes.</p> <p>→ Compatibilité sous réserve d'une expertise faune flore en préalable des travaux (expertise et mise en défens des zones sensibles)</p>	<p>Aménagement mineur sans incidences sur les habitats et faune des sites Natura 2000 (cf. 5.2) La biodiversité est favorisée dans le règlement au titre des continuums. Le PLU prévoit également une liste d'essence adaptées (cf. chapitre 5.3 mesures).</p> <p>En préalable des aménagements dans le cadre des procédures spécifique au projet, il conviendra de réaliser une expertise écologique même si le projet n'est pas dans les limites du site Natura 2000</p>

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
		<p>approuvé, afin de limiter l'emprise des travaux et mettre en en défens les espaces à préserver. Le calendrier des travaux sera à adapter aux espèces potentiellement présentes.</p> <p>Projet en zone naturelle nécessitant des mesures particulières : inventaires en préalable.</p>
Milieu agricole	Sans objet. Prairie. Incidence potentielle (cf. incidences milieu naturel).	Aménagement mesuré (1 parcelle concernée).
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité des milieux et la fréquentation.	Ne pas imperméabiliser les chemins afin de maîtriser la fréquentation.
Risques naturels et technologiques	Aléa retrait gonflement des argiles (modéré)	Etude géotechnique
Nuisances sonores, lumineuses	Pas de nuisances lumineuses – Fréquentation faible (promeneur, riverains). Risque lié au futur usage.	<p>Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations</p> <p>Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.</p>
Déchets	Risque de déchets supplémentaires lié à la fréquentation	Prévoir du mobilier urbain et un entretien des lieux
Performances énergétiques, Energies renouvelables	<p>Réduction des consommations</p> <p>Apports ENR</p>	<p>Envisager l'arrosage des espaces verts par le débordement des réseaux pluviaux</p> <p>Privilégier des ombrières photovoltaïques</p> <p>Mettre en place des aménagements moins consommateurs d'eau, d'électricité, etc</p>

4.2.3. Emplacement réservé n°9

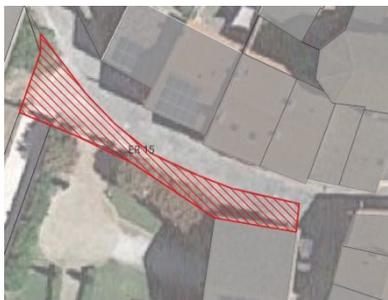


Cet aménagement est localisé en zone urbaine (accès à une zone agricole). Il n'intéresse pas de zone protégée au titre du patrimoine naturel et culturel. Seul le risque aléa retrait gonflement des argiles est identifié. Les incidences sont mineures.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Raccordement aux réseaux (pluvial) ou aménagements spécifiques (fossés + exutoires)
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Emprise limitée	Limitation des emprises - Aménagements légers - Cheminement perméable
Milieu naturel et biodiversité	sans objet	sans objet
Milieu agricole	sans objet	sans objet
Qualité de l'air	sans objet	sans objet

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Risques naturels et technologiques	Aléa retrait gonflement des argiles (modéré)	Etude géotechnique
Nuisances sonores, lumineuses	sans objet	sans objet
Déchets	sans objet	sans objet
Performances énergétiques, Energies renouvelables	sans objet	sans objet

4.2.3. Emplacement réservé n°15



Cet aménagement (stationnements et circulation en double sens) est localisé en zone urbaine. Il n'intéresse pas de zone protégée au titre du patrimoine naturel et culturel. Seul le risque aléa retrait gonflement des argiles est identifié. Le secteur est localisé à proximité de la zone inondable de l'Aude.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Raccordement aux réseaux (pluvial) ou aménagements spécifiques (fossés + exutoires)

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Emprise limitée	Limitation des emprises - Aménagements légers - Cheminement perméable
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité. Nouvel itinéraire sécurisé.
Paysage	Secteur en zone urbaine	Aménagement limité. Le paysage général sera préservé.
Milieu naturel et biodiversité	sans objet	sans objet
Milieu agricole	sans objet	sans objet
Qualité de l'air	sans objet	sans objet
Risques naturels et technologiques	Aléa retrait gonflement des argiles (modéré)	Etude géotechnique
Nuisances sonores, lumineuses	sans objet	sans objet
Déchets	sans objet	sans objet
Performances énergétiques, Energies renouvelables	sans objet	sans objet

4.2.3. Emplacement réservé n°16

Cet aménagement (création de conteneurs enterrés) est localisé en périphérie immédiate de la zone urbaine. Il n'intéresse pas de zone protégée au titre du patrimoine naturel et culturel. Seul le risque aléa retrait gonflement des argiles est identifié. Le secteur est localisé en zone de ruissellement. Il accueille une prairie et des cannes de provence. L'emplacement réservé est très limité.



Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Raccordement aux réseaux (pluvial) ou aménagements spécifiques (fossés + exutoires)
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Emprise limitée	Limitation des emprises - Aménagements légers -Cheminement perméable
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité. Nouvel itinéraire sécurisé.
Paysage	Secteur en périphérie de la zone urbaine. Vue lointaine vers la plaine.	Aménagement limité. Le paysage général sera préservé.
Milieu naturel et biodiversité	Milieu naturel utilisé par les riverains. Présence de cannes de Provinces (espèces invasives)	Éliminer les cannes de Provence

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
		S'assurer de l'absence de zones humides dans les emprises.
Milieu agricole	sans objet – non exploité.	sans objet
Qualité de l'air	sans objet	sans objet
Risques naturels et technologiques	Aléa retrait gonflement des argiles (modéré)	Etude géotechnique
Nuisances sonores, lumineuses	RD classé bruit dans ce secteur (catégorie 3 - 100m depuis le bord extérieur de la chaussée) pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Laisser des arbres devant la RD et faire l'ouvrage de rétention derrière. (Habitation dans les 100 m = isolement acoustique). Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	sans objet	sans objet
Performances énergétiques, Energies renouvelables	sans objet	sans objet

4.2.5. Zone Ne

Il s'agit d'une zone naturelle autorisant les aménagements nécessaires à la production d'énergie photovoltaïque. Aucune étude n'est actuellement réalisée sur cette zone. Le secteur est concerné notamment par des espaces naturels avec des espèces protégées potentielles (outarde). En préalable de l'aménagement une étude écologique 4 saisons et une détermination de zone humide permettront d'analyser la faisabilité du projet et les mesures ERC nécessaires. Le site est également inclus dans le site classé paysages du Canal du Midi.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Desserte par les réseaux	Absence de réseaux	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Raccordement aux réseaux (pluvial) ou aménagements spécifiques (fossés + exutoires)
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Emprise limitée	Limitation des emprises - Aménagements légers -Cheminement perméable
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité.
Patrimoine, Paysage	Secteur en périphérie de la zone urbaine. Vue lointaine vers la plaine. Inclus dans le site classé paysage du canal du midi.	Aménagement limité. Etude paysagère et autorisation spéciale auprès de la DREAL CSSPP et ABF.
Milieu naturel et biodiversité	Milieu naturel préservé – Espèces protégées potentielles. Zones humides potentielles	S'assurer de l'absence de zones humides dans les emprises. Etude écologique 4 saisons
Milieu agricole	sans objet – ancienne carrière	sans objet
Qualité de l'air	sans objet	sans objet
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles	Etude géotechnique

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Nuisances sonores, lumineuses	pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Aménagement paysager Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	sans objet	sans objet
Performances énergétiques, Energies renouvelables	sans objet	sans objet

4.2.5. Zone Nt

Il s'agit de zones naturelles. Deux STECAL Nt1 et Nt2 sont mis en place pour la valorisation touristique du Somail. La zone NT1 est en partie aménagée. Aucune étude n'est actuellement réalisée sur ces secteurs. Les deux zones sont localisées dans des limites de zones humides potentielles. En préalable de l'aménagement une étude écologique 4 saisons ou prédiagnostic écologique et une détermination de zone humide permettront d'analyser la faisabilité du projet et les mesures ERC nécessaires. Le site est également inclus dans le site classé paysages du Canal du Midi et dans des limites d'abords de monuments historiques. Il est localisé en bordure d'une voie classée bruit.

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Desserte par les réseaux	- réseaux existants à proximité (AEP, EU, EP, EB)	Raccordement réseaux existants. DICT et accords concessionnaires nécessaires. Raccordement aux réseaux (pluvial) ou aménagements spécifiques (fossés + exutoires)
Milieu physique – consommation foncière – occupation des sols	Emprise limitée	Limitation des emprises - Aménagements légers - Cheminement perméable

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Milieu humain cadre de vie	Préservation de la qualité de vie du secteur	Aménagement paysager de qualité.
Paysage	Secteur en périphérie de la zone urbaine. Vue lointaine vers la plaine depuis le secteur NT1. Inclus dans le site classé paysage du canal du midi et dans deux limites de MH.	Aménagement limité. Le paysage général sera préservé. Etude paysagère et autorisation spéciale auprès de la DREAL CSSPP et ABF.
Milieu naturel et biodiversité	Milieu naturel utilisé par les riverains. Présence de friches, prairie et d'alignements de cyprès Espèces protégées potentielles. Zones humides potentielles	S'assurer de l'absence de zones humides dans les emprises. Etude écologique 4 saisons
Milieu agricole	sans objet – non exploité.	sans objet
Qualité de l'air	Enjeux liés à la préservation de la qualité : mode doux, matériaux, etc.	Mode de déplacement doux à favoriser dans le cadre de l'opération. Le règlement peut prévoir la performance énergétique des bâtiments, la lutte contre les espèces invasives, et fixer une liste d'essences à privilégier. Augmenter la masse végétale et favoriser la ventilation en été. Toitures végétalisées, plantations d'arbres. Masse végétale autour des bâtiments (fraicheur d'été).
Risques naturels et technologiques	Aléa modéré retrait gonflement des argiles Risque ruissellement pluvial	Etude géotechnique Etude de ruissellement – transparence hydraulique
Nuisances sonores, lumineuses	RD classé bruit dans ce secteur (catégorie 3 - 100m depuis le bord extérieur de la chaussée) pollution lumineuse potentielle sur les usagers et la biodiversité.	Laisser des arbres devant la RD et faire l'ouvrage de rétention derrière. (Isolement acoustique). Pilotage de l'extinction nocturne de l'éclairage pour limiter la pollution lumineuse et les consommations Dimensionnement (hauteur des mats) positionnement et orientation permettant de limiter l'impact sur la biodiversité.
Déchets	Collecte GNCA autour.	Tri sélectif – prévoir des zones d'apports volontaires

Composante de l'environnement	Enjeux environnementaux spécifiques à la zone incidences potentielles du PLU	Dispositions / mesures prises par les OAP du PLU - éviter / réduire / compenser
Performances énergétiques, Energies renouvelables	Réduction des consommations Réduire les besoins en chauffage et climatisation	Il conviendra de privilégier un aménagement tirant parti d'une orientation bioclimatique : favoriser les ouvertures et/ou de surfaces vitrées côté Sud et les limiter côté Nord. Inciter à la construction de bâtiments s'appuyant sur des labels de performance énergétique. Il doit être recherché un captage solaire maximal à travers les vitrages. L'orientation Sud est nettement plus favorable que les orientations Est et Ouest. Des protections solaires peuvent être proposées pour le confort d'été (ombrières, végétalisations).

5. Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

5.1. Présentation générale des sites Natura 2000 et localisation par rapport aux projets

5.1.1. ZSC FR91101436 « Cours inférieur de l'Aude »

5.1.1.1 Caractéristiques du site

Cf. chapitre 2, 2.3.2.1.

Ce site compte 12 habitats naturels et dix espèces visées à l'annexe II de la directive habitat (3 invertébrés, 4 poissons, 1 reptile et 2 mammifères dont 1 chiroptère et deux 1 mammifère marin).

5.1.1.2 Habitats naturels dont la conservation justifie la désignation du site

Cf. chapitre 2, 2.3.2.1.

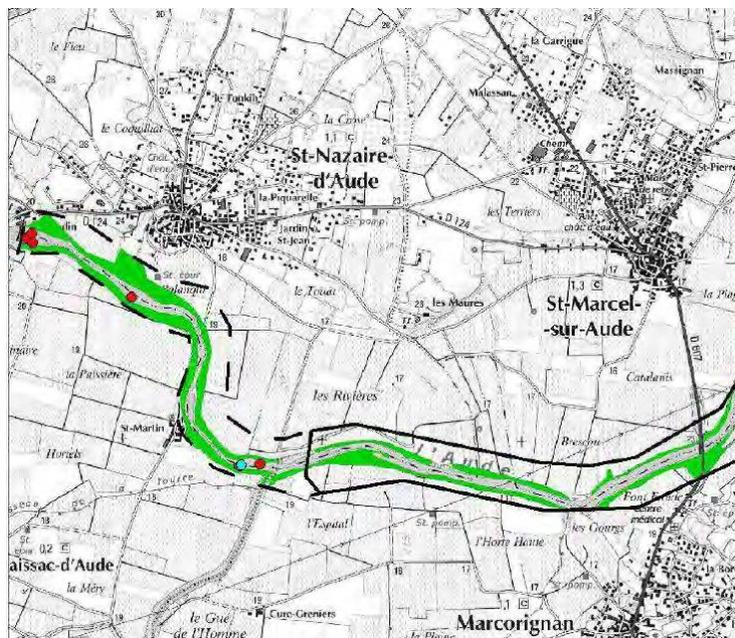
5.1.1.3 Espèces dont la conservation justifie la désignation du site

Cf. chapitre 2, 2.3.2.1.

5.1.1.4 DOCOB et Objectifs de conservation

Le diagnostic a permis de préciser les habitats naturels présents sur le territoire communal. Sont identifiés des milieux aquatiques et humides liés aux rivières (3280), des rivières à étages planitaire à montagnard avec végétation à *ranunculion fluitantis* (3250), des ripisylves à peupliers et saules en bordure de l'Aude (92A0). Ces habitats sont non prioritaires. L'état de conservation de ces habitats est défavorable notamment en vive droite Les inventaires ont permis de relever la présence d'espèces d'intérêt communautaire (liste de l'annexe II) :

- **odonates (*oxygastra curtisii*),**
- **poissons : bouvière, toxostome**
- **Enjeux majeurs liés à la végétation et aux espèces pour le toxostome et l'alose feinte du Rhône.**



- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis (3260)
- Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba (3280)
- Forêts galeries à Salix alba et Populus alba (92A0)

Diagnostic écologique du site Natura 2000 (DOCOB)

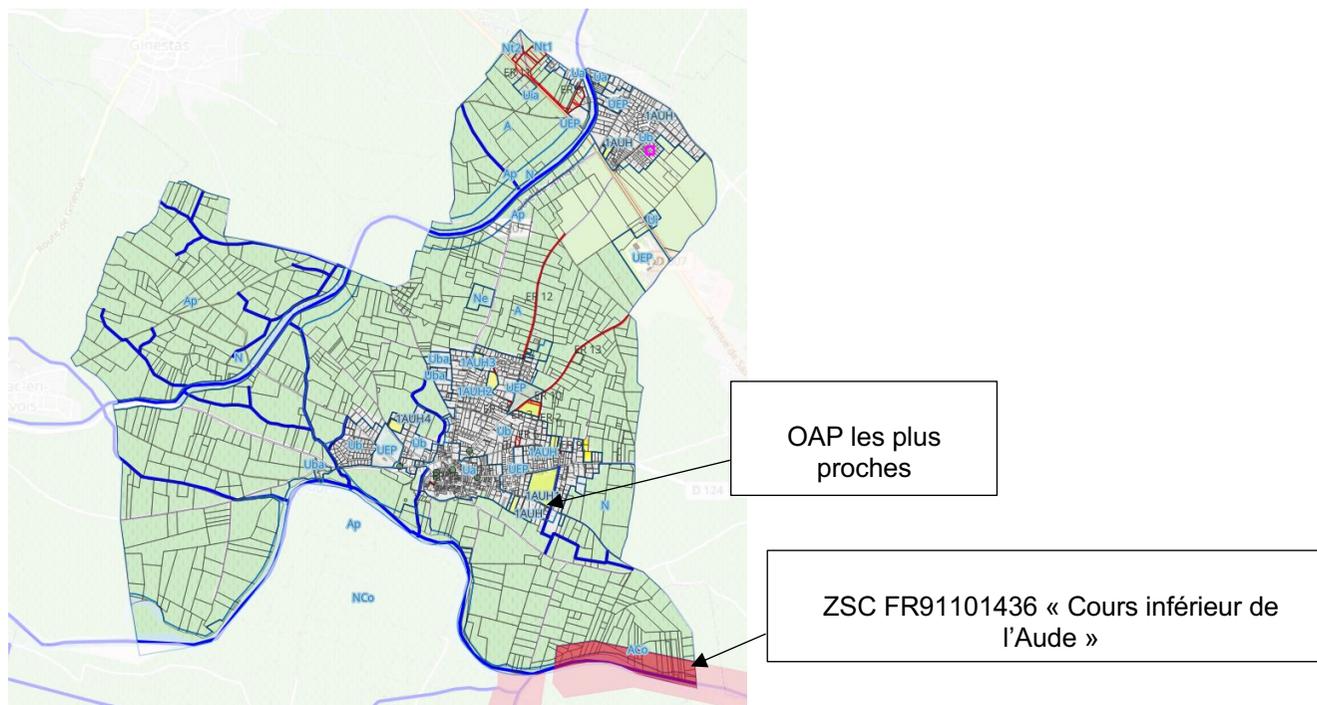
Les pressions et objectifs de préservation sur les habitats et espèces recensés sur la commune sont présentés dans le tableau suivant. Ils devront être pris en compte dans le cadre de la révision du PLU. Notons que les espaces bâtis sont situés à plus de 600 m (le Touat) du site Natura 2000.

Code Natura 2000	Intitulé Natura 2000	Enjeu de conservation	Pressions et menaces	Identification des objectifs opérationnels
92A0 -6	Forêts galeries à Salix alba et Populus alba	Très fort	Aménagements urbains, agricoles et hydrauliques Altération de la qualité physique du cours d'eau Modifications hydrauliques des cours d'eau et Abaissement des nappes phréatiques Eutrophisation Coupes et travaux d'entretien inadaptés Prolifération des espèces végétales invasives Piétinement lié à la fréquentation, feux, déchets...	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique amont/aval Améliorer la qualité de l'eau Gérer les usages et la fréquentation Préserver et restaurer la ripisylve
1103	Alose feinte du Rhône	Très fort	Chenalisation, barrages	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique Améliorer la connaissance de l'enjeu
1036	Cordulie splendide	Fort	Destruction de la ripisylve	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique amont/aval
1126	Toxostome	Fort	Chenalisation, barrages, colmatage, présence de matières toxiques	Améliorer la qualité de l'eau Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique
1134	Bouvière	Modéré	Chenalisation, altération du sédiment ou de l'eau interstitielle (toxique, métaux lourds...)	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique amont/aval
3260-5	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche/Batrachion	Faible	Altération de la qualité physique du cours d'eau Modifications hydrauliques des cours d'eau et abaissement des nappes phréatiques Faucardage et enlèvements des embâcles Eutrophisation Envasement et matières en suspension Espèces invasives (Jussie)	Améliorer la qualité de l'eau Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique Gérer les espèces invasives
3280-1 3280-2	Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-agrostidion avec rideaux boisés riverains à Salix et Populus alba	Faible	Altération de la qualité physique du cours d'eau Modifications hydrauliques des cours d'eau et abaissement des nappes phréatiques Entretien de la ripisylve non adapté Espèces invasives (Jussie).	Restaurer une continuité latérale du cours d'eau Favoriser la continuité écologique Gérer les espèces invasives Améliorer la qualité de l'eau

Les forêts alluviales constituent les autres enjeux très forts. Les enjeux concernant la faune se concentrent sur les espèces liées aux milieux aquatiques (Cordulie à corps fin, bouvière, toxostome, alose feinte). Les menaces sont liées à la présence d'espèces invasives (espèces végétales au sein de la ripisylve ou du cours d'eau).

5.2.1. Localisation des sites Natura 2000 par rapport aux sites de projet

L'ensemble des sites de projets sont relativement distants du site Natura 2000.



5.2. Analyses des incidences du PLU sur les sites Natura 2000

Préambule : L'évaluation des incidences se base sur les sur le recueil de données opéré auprès des associations et acteurs du territoire.

5.2.1. A l'échelle de la commune

L'évaluation des incidences du PLU sur les milieux naturels se base sur les fiches descriptives du DOCOB. Le territoire communal de Saint-Nazaire-d'Aude est concerné par 0.22% du réseau Natura 2000 composé du périmètre Natura 2000 de la ZSC FR91101436 « Cours inférieur de l'Aude ».

La surface du périmètre Natura 2000 représente 11.8 ha soit 1 % du territoire communal. 100 % de la zone Natura 2000 concernent des zones naturelles et agricoles.

Les limites des zones urbaines ont été ajustées au bâti existant et aux dents creuses. Ce zonage n'a pas d'incidences sur les limites de la ZSC. La totalité de la zone Natura 2000 présente sur le territoire de Saint-Nazaire-d'Aude a été classés en NC0 et pour certains en éléments végétaux protégés au titre de la couverture arborée L151-19 du Code de l'urbanisme (ripisylve). Les impacts sont donc très réduits sur les habitats naturels. Notons que d'autres zones, proches des limites Natura 2000 ont également été classées en réservoir de biodiversité ou éléments végétaux protégés au titre de la couverture arborée.

Il n'y a pas non plus d'incidences directes sur les populations d'espèces animales d'intérêt communautaire, pas d'habitats caractéristiques de ces espèces touchés en importance.

Le projet de PLU n'a pas non plus d'incidences indirectes sur les corridors majeurs de déplacement qui sont préservés par le biais du réservoir de biodiversité et des règles prévu dans le règlement ; ainsi que sur la qualité des eaux et les écoulements. Les nouveaux équipements bénéficieront d'un assainissement adéquat, des mesures de gestions des eaux pluviales sont prévues et aucun écoulement ne sera touché.

Des mesures applicables à l'ensemble du territoire communal pour une meilleure prise en compte des enjeux écologiques et notamment d'intérêt communautaire sont proposées en fin de chapitre afin de répondre au mieux aux objectifs de conservation énoncés dans le DOCOB notamment vis-à-vis de la ripisylve et des vieux arbres pouvant abriter des chiroptères même si ceux-ci n'ont pas été observés dans les limites du site Natura 2000 sur le territoire communal de Saint-Nazaire-d'Aude. Des mesures seront également proposées vis-à-vis des espèces invasives.

5.2.2. A l'échelle des projets d'urbanisme

- **Incidences prévisibles sur les habitats d'intérêt communautaire des deux sites Natura 2000**

Les habitats d'intérêt communautaire ayant motivés la désignation des deux sites du réseau Natura 2000 sur la commune sont :

Habitats naturels listés au FSD du site Natura 2000 confrontés aux secteurs à l'étude

Code	Libellé de l'habitat	Evaluation du site au Niveau du territoire communal				
		Habitat présent	Etat	Niveau d'incidences	Mesure(s) préconisée(s)	Incidences résiduelles après mesures
1110	Bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine					
1140	Replats boueux ou sableux exondés à marée basse					
1170	Récifs					
1410	Prés-salés méditerranéens (<i>Juncetalia maritimi</i>)					
1420	Fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques (<i>Sarcocornietea fruticosi</i>)					
2120	Dunes mobiles du cordon littoral à <i>Ammophila arenaria</i> (dunes blanches)					
3250	Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>					
3260	Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	X	moyen	nul	Classement réservoir de biodiversité Zone N ou A	Nulle
3280	Rivières permanentes méditerranéennes du <i>Paspalo-Agrostidion</i> avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	X	moyen	nul	Coupe et abattages d'arbres réglementés	Nulle
92A0	Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	X	moyen	nul	Classement réservoir de biodiversité Zone N ou A, constructions interdites	Nulle
92D0	Galeries et fourrés riverains méridionaux (<i>Nerio-Tamaricetea</i> et <i>Securinegion tinctoriae</i>)					
9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>					

- **Incidences prévisibles sur les espèces d'intérêt communautaire**

Au regard de la localisation des projets d'urbanisme, aucune incidence n'est envisageable vis-à-vis des poissons et invertébrés d'intérêt communautaire mentionnés au FSD du site Natura 2000. Concernant les insectes seuls des odonates sont potentiels près du cours d'eau (Zones A et N) aucune observation n'est signalée dans le DOCOB au niveau des futurs projets (OAP, emplacements réservés).

Espèces d'intérêts communautaires listées au FSD du site Natura 2000 confrontés aux secteurs à l'étude

Groupe	NOM	Statut biologique	Secteurs concernés	Niveau d'incidences	Mesure(s) préconisée(s)	Incidences résiduelles après mesures
M	<i>Tursiops truncatus</i> (grand dauphin commun)	absent	-	-		-
M	<i>Myotis blythii</i> (petit murin)	Potentiel (arbres, cavités)	Ripisylve, cours d'eau vieux arbres toutes zones	modéré	Classement trame bleue – marge de recul et classement ripisylve et éléments végétaux à préserver + zone humide	nulle
F	<i>Rhodeus amarus</i> (bouvière)	Présent (aude)	N, A	faible	Classement en réservoir de biodiversité + trame bleue + ripisylve à préserver	nulle
F	<i>Parachondrostoma toxostoma</i> (toxostome)	Présent (aude)	N, A	faible		nulle
F	<i>Petromyzon marinus</i> (lamproie marine)	absent	-	-		nulle
F	<i>Alosa fallax</i> (Alose feinte)	Présent (aude)	N, A	faible		nulle
I	<i>Macromia splendens</i> (cordulie splendide)	absent	-	modéré		-
I	<i>Oxygastra curtisii</i> (cordulie à corps fin)	Présent (aude)	N, A	faible	Classement trame bleue – marge de recul et classement ripisylve et éléments végétaux à préserver + zone humide	nulle
I	<i>Gomphus graslinii</i> (gomphe de Graslin)	absent	-	-	-	-
R	<i>Caretta caretta</i> (tortue Couanne)	absent	-	-	-	-

Vis-à-vis du réseau Natura 2000, les projets d'aménagement à l'étude ne sont pas susceptibles d'affecter de manière significative les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant permis la désignation de la ZSC FR91101436 « Cours inférieur de l'Aude ». Compte tenu des mesures d'accompagnement définies (cf. ci-après chapitre 5.3), les projets à l'étude couplés à l'échelle plus large de l'analyse communale du PLU sont compatibles avec les objectifs de conservation des espèces pour lesquels le site Natura 2000 a été désigné. Le PLU ne génère ainsi pas d'incidences notables sur les espèces et habitats des deux sites Natura 2000.

Aucun nouveau projet ne s'étend dans la zone Natura 2000 (limitation dans l'emprise urbaine existante). Hormis les habitats méditerranéens et les chiroptères, les habitats et les espèces ayant justifiés la désignation de la ZSC sont principalement liés à l'Aude (milieu aquatique) et sa ripisylve. Il apparaît donc difficile que le projet communal est un impact sur ces derniers.

Compte tenu des mesures d'accompagnement définies (cf. ci-après chapitre 5.3), les projets à l'étude couplés à l'échelle plus large de l'analyse communale du PLU sont compatibles avec les objectifs de conservation des espèces pour lesquels le site Natura 2000 a été désigné. Le PLU ne génère ainsi pas d'incidences notables sur ces deux sites Natura 2000.

Seul un impact indirect pourrait intervenir, lié à une pollution de l'Aude en phase de travaux (rejet accidentel dans le réseau hydrographique) ou après réalisation des aménagements (pollution chronique par lessivage des zones imperméabilisées et notamment la voirie). La réalisation des travaux dans les règles de l'art, ainsi que la mise en place d'une gestion des eaux pluviales des zones urbanisées, avec traitement de la pollution chronique, sont des mesures suffisantes pour éviter tout impact sur les habitats et les espèces ayant justifié la ZSC.

- **Incidences sur les espèces d'intérêt patrimonial et réglementaire**

Selon les données de l'INPN, outre les espèces d'intérêt communautaire contactées sur la commune, des espèces d'intérêt patrimonial et/ou réglementaire ont été également observées. Parmi ces espèces, on retrouve des reptiles, des oiseaux et des mammifères.

Concernant la faune, plusieurs espèces sont potentiellement présentes sur certains secteurs d'étude. L'ensemble des secteurs étudiés accueille une **avifaune** commune mais protégée. Des **reptiles**, communs mais protégés, peuvent exploiter les différents secteurs. Il s'agit le lézard des murailles, le lézard vert occidental, le lézard catalan, la tarantule de Maurétanie, le Psammodrome d'Edwards, et la couleuvre à échelons. La Couleuvre de Montpellier peut également se maintenir, profitant des friches thermophiles.

Les seuls **mammifères** terrestres protégés potentiellement présents sur les secteurs d'étude sont le Hérisson d'Europe et l'Ecureuil roux. Ces espèces malgré leur statut de protection, sont communes et s'accommodent volontiers des aménagements humains.

Plusieurs espèces de chiroptères non inscrites aux Annexes de la Directive « Habitats » mais protégées en droit français sont potentielles en transit et parfois en chasse sur certains secteurs d'étude. Avant la réalisation des aménagements, des mesures de protection des arbres remarquables devront être prises afin de garantir la préservation de ces habitats d'espèces protégées. Dans la mesure du possible, les éléments qui structurent le paysage tels que les linéaires boisés et vieux arbres seront également maintenus.

5.3. Mesures mises en place pour éviter/réduire voire compenser les incidences

Le PLU place la préservation et la valorisation des espaces naturels au cœur de ses préoccupations avec comme objectifs la protection des espaces et espèces classés Natura 2000. Le PLU ne génère ainsi pas d'incidences notables sur ZSC FR91101436 « Cours inférieur de l'Aude ». **Aucune mesure compensatoire n'est proposée.**

Malgré la compatibilité globale du projet par rapport aux enjeux de conservation du milieu naturel au niveau communal, il est toutefois possible de proposer des **mesures générales d'accompagnements** en faveur de l'environnement naturel au niveau communal et de réduction des effets prévisibles de l'évolution du PLU. Il s'agit de mesures guides pour l'instruction des projets par la commune.

Ces préconisations générales et d'autres spécifiquement applicables à certains aménagements envisagés, s'appliquent aussi bien à la faune qu'à la flore et plusieurs de ces recommandations peuvent être reprises sur l'ensemble du territoire communal.

5.3.1. Mesures applicables sur l'ensemble du territoire communal

➤ **Classement en zone naturelle**

Le **classement en zone naturelle** (Zone N au projet de PLU) permet la protection des espaces les plus variés (ripisylve, zones humides, réservoir de biodiversité). Ce classement s'applique à des territoires à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt, notamment du point de vue esthétique, historique ou écologique, soit de leur caractère d'espaces naturels.

➤ **Conservation des linéaires boisés pour renforcer et créer des continuités écologiques**

La préservation des linéaires arborés (ripisylves incluses) en bordure des continuums trame bleue est importante en terme paysager d'une part et en termes écologiques d'autre part. La préservation des ripisylves ainsi que les espaces forestiers et « naturels » qui font office d'habitats et de corridors pour le déplacement des espèces, est en effet essentielle pour garder une trame paysagère cohérente avec la préservation des espèces animales et végétales associées.

Disposition au niveau du règlement de zone : Les linéaires aquatiques, qui constituent un élément du paysage communal et également un habitat d'espèces sont protégés. Ces entités aquatiques font de plus l'objet vis-à-vis du périmètre Natura 2000 d'un objectif de conservation et sont classés en réservoir de biodiversité.

Ces secteurs ont l'objet de prescriptions réglementaires spécifiques garantissant de ne pas générer d'obstacles à la libre circulation de la faune et protégeant la ripisylve.

5.3.2. Mesures spécifiques aux OAP et aux emplacements réservés.

- **Lors de la construction des divers aménagements et autres interventions, préconisation d'un calendrier d'intervention et réduction des emprises de chantier au strict nécessaire**

Dans le cadre des procédures règlementaire spécifiques à chaque projet, afin de limiter les atteintes sur les espèces protégées, les travaux d'aménagement seront programmés hors des périodes de reproduction des espèces. La plage d'apparition de la plupart des espèces à enjeux se situe du début du printemps au milieu de l'été, avec une période de plus forte activité de **mars à juillet**. Certains taxons sont toutefois présents à l'année en raison de leur faible capacité motrice et de leurs exigences écologiques qui leur commandent de trouver un abri, généralement dans le sol ou en bâti, pour passer la mauvaise saison.

Pour les oiseaux, la période optimale pour les travaux correspond à l'intervalle situé entre août et mars. En privilégiant cette période, la destruction des individus et le dérangement de la nidification de ces espèces communes sont évités mais pas la destruction des sites de nidification (qui doivent être pris en compte malgré l'absence des oiseaux à cette époque de l'année).

Pour les amphibiens, la période optimale pour les travaux se situe après la reproduction de l'espèce et l'émancipation des têtards soit entre juillet et fin février. Cela permet d'éviter la destruction directe de la plupart des individus adultes, des œufs, des têtards et des jeunes individus. Cela ne permet toutefois pas d'éviter la destruction des sites de reproduction (mares) ni celle des individus qui se seraient réfugiés sous un abri en phase terrestre.

Pour les reptiles, il n'y pas véritablement de bonne période pour éviter la destruction directe car ce sont des espèces qui sont présentes à l'année sur des surfaces assez réduites (quelques ares) et qui se réfugient sous terre devant un danger ou en hiver. Les travaux de terrassement devraient donc dans tous les cas les détruire, eux et leur site de reproduction / hibernation.

Pour les insectes, la situation est identique à celle des reptiles même si les adultes ont la faculté de voler et de ne pas être détruits. Les plantes-hôtes, les œufs, les chenilles et les chrysalides en revanche seront détruits. A moins d'éviter les stations, la destruction semble irrémédiable.

Pour les chiroptères, deux périodes névralgiques sont à éviter pour effectuer des travaux, la période de parturition (mise-bas) et celle de l'hibernation. Cela correspond respectivement à la période de début juin à fin août et de novembre à mars.

Une expertise faune flore habitat (diagnostic écologique préalable) permettra de limiter les emprises des futurs secteurs de projets : OAP, ER aux strictes surfaces nécessaires et de mettre en défens les zones à préserver (arbres, haies, muret, etc) notamment pour les secteurs en limite des zones urbaines : OAP n°1 (Pech-Dalcy), n°5 (Les Oliviers) et n°6 (la Piquarelle); ER 4,5,7,8,11, 12 et 13.

➤ **Plan de prévention des pollutions**

L'aménagement des OAP doit tenir compte de la proximité de la nappe souterraine de surface. Les mesures typiquement préconisées dans un plan de prévention des pollutions sont les suivantes :

- Les produits dangereux doivent être stockés en retrait des écoulements principaux et de la zone inondable.
- Mise à disposition de kit anti-pollution de capacité adapté sur chaque engin et/ou chaque espace de travail.
- Les pleins d'engins doivent se faire sur loin des écoulements superficiels.
- Pas d'entretien d'engins (lavage, vidange) sur site sauf en cas de création d'une aire technique spécifique.
- Mis en place d'une procédure en cas de pollution accidentelle
- Veille du risque de crue avec procédure d'évacuation en cas de crue.
- Stockage des engins et matériaux en dehors des zones inondables.
- Les goulots des toupies béton seront nettoyés sur site dans un dispositif spécifique
- Utiliser des lubrifiants respectant une qualité écologique minimale
- Un nettoyage des camions avant leur arrivée sur site afin d'éviter la dissémination d'espèce végétales indésirables pour envahissantes.

Ces préconisations doivent être adaptées aux types de travaux prévus et à la proximité de tous cours d'eau.

➤ **Choix des essences pour les aménagements paysagers**

Les haies constituent une zone de transition appréciable pour les animaux qui s'y réfugient. Ces zones tampons, sous la forme d'un linéaire arboré ou arbustif, devront toutefois faire l'objet d'un choix judicieux dans la composition des essences. Il faut en effet proscrire les espèces invasives : les diverses plantations envisagées (notamment dans le cadre des aménagements paysagers prévus) devront mettre toujours en œuvre des espèces représentatives

des dynamiques végétales locales, et issues de souches de provenance locale. Les haies monospécifiques sont prohibées. Liste des essences arborées acceptées :

- Aulne glutineux* *Alnus glutinosa*
- Bouleau pubescent* *Betula pubescens*
- Bouleau verruqueux* *Betula pendula*
- Chêne pubescent* *Quercus pubescens*
- Chêne pédonculé* *Quercus robur*
- Chêne vert* *Quercus ilex*
- Erable plane* *Acer platanoides*
- Erable sycomore* *Acer pseudoplatanus*
- Hêtre* *Fagus sylvatica*
- Merisier* *Prunus avium*
- Noyer royal (commun)* *Juglans regia*
- Orme champêtre* *Ulmus minor* (ou *campestris*)
- Orme de montagne* *Ulmus glabra*
- Peuplier blanc* *Populus alba*
- Peuplier noir* *Populus nigra*
- Saules (diverses espèces) Esp. indigène
- Frêne commun* *Fraxinus excelsior*
- Frêne à fleurs *Fraxinus ornus*
- Frêne oxyphylle* *Fraxinus angustifolia*
- Tilleul à grandes feuilles* *Tilia platyphyllos*
- Tilleul à petites feuilles* *Tilia cordata*
- Tremble* *Populus tremula*

Les seules essences acceptées pour des plantations en situation mono spécifique sont les espèces à bois tendre (Saules, Peupliers, Aulnes). Pour les essences soumises au code forestier (signalées par un astérisque dans la liste ci-dessus) la réglementation relative aux matériels forestiers de reproduction doit être appliquée.

Modalités de plantation :

- Plantations en plein.

- Compléments sur une surface minimale de 400 m².

- Là où existe un risque important de développement de plantes dites « invasives », il convient d'effectuer les plantations immédiatement après l'ouverture du peuplement.

Densités initiales et finales : - Densité minimale initiale - 300 plants / hectare travaillé - Densité minimale à 5 ans - 150 plants / hectare travaillé.

Plusieurs espèces végétales indésirables ont été identifiées au sein de la ripisylve de l'Aude - dans la mesure du possible ces espèces seront éliminées :

Ailante - *Ailanthus altissima*

Jussies - *Ludwigia grandiflora* et *L. peploides*

Buddleia, arbre aux papillons - *Buddleja davidii*

Platane – *Platanus* sp. (Hors secteurs urbains)

Canne de Provence - *Arundo donax*

Renouées du Japon et de Sakhaline - *Reynoutria japonica* et *R. sachalinensis*

Erbable négundo - *Acer negundo*

Robinier - *Robinia pseudoacacia*

➤ **Préservation des arbres remarquables**

Au sein des haies et linéaires arborés, certains arbres remarquables peuvent servir de gîtes potentiels, aux chauves-souris et coléoptères saproxyliques notamment. Au même titre que les boisements, ces arbres remarquables devront dans la mesure du possible être conservés. Aucune expertise spécifique aux coléoptères et chiroptères n'a été menée. Afin d'attester de la présence effective de certains individus ainsi que leurs habitats qui sont protégés par la réglementation, il conviendra de réaliser une expertise spécifique lors de la réalisation de ces aménagements dans le cadre des procédures réglementaires spécifiques à ces opérations (OAP, ER).

En tant qu'habitat d'espèces protégées, ces arbres devront faire l'objet soit d'une préservation, soit, si l'abattage est incontournable, de mesures substitution :

- Pour les insectes :
 - ✓ Après abattage, ces arbres devront être stockés sur place ou à proximité pendant trois ans, le temps que les larves puissent finir leur cycle de développement.
 - ✓ Un écorçage de l'arbre est réalisé pour pousser les éventuels individus à fuir le gîte de leur propre gré et éviter qu'ils ne soient écrasés lors de l'abattage.
 - ✓ Les coupes débuteront seulement après le 15 avril. Cette date marque la fin de l'hibernation et la possibilité pour les chauves-souris de fuir et de coloniser de nouveaux gîtes.
 - ✓ L'arbre est abattu selon une méthode « douce », c'est-à-dire couché lentement avec le houppier, au moyen d'une grue pour amortir les chocs éventuels. Puis celui-ci est laissé au repos toute la nuit. Ainsi les espèces peuvent fuir mais ne reviennent pas en gîte dans un arbre couché au sol. Les espèces accessibles (si présence il y a) seront capturées, identifiées puis déplacées par un écologue. Elles seront finalement placées dans les nichoirs.
- Pour les chiroptères : Mise en place de nichoirs à chiroptères.

Chapitre 6

Articulation du PLU avec les autres plans ou programmes, indicateurs de suivi et méthodologie

1. Articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et les plans programmes mentionnés à l'article L 122-4 du Code de l'Environnement

Conformément à l'article R. 151-3 du code de l'urbanisme, « lorsque le Plan Local d'Urbanisme doit faire l'objet d'une évaluation environnementale le rapport de présentation décrit l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme et les plans ou programmes mentionnés aux articles [L. 131-4](#) à [L. 131-6](#), [L. 131-8](#) et [L. 131-9](#) avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en compte ». La description de l'articulation consiste en la définition du lien existant entre le PLU et les plans, schémas et programmes, et l'exposé des orientations importantes pour le territoire.

1.1. Articulation du PLU avec le SCoT de la Narbonnaise

Le PLU de Saint-Nazaire-d'Aude doit particulièrement prendre en compte les prescriptions et recommandations inscrites dans le DOO du Scot.

Parmi les 3 grands axes définis par le SCOT les objectifs 2.3 - 3.2 – 3.4 concernent directement les ressources et milieux naturels.

Orientations et objectifs du SCOT	Description et recommandations de l'objectif	Compatibilité avec le PLU de Saint-Nazaire d'Aude
Orientation 1.1. Renforcer les connexions avec les espaces extérieurs pour amplifier les synergies.	1.1.1 Organiser les mobilités de transports de grande échelle 1.1.2 Favoriser le développement rapide du numérique, levier et condition de développement résidentiel, économique et touristique	Des aménagements doux sont prévus au sein des OAP et sur les voiries entre le hameau du Somail et le centre-ville.  Compatible
Orientation 1.2. Structurer les filières économiques pour faire fructifier les savoir faire	1.2.2 Accompagner les besoins d'évolution et de structuration de la filière Vigne et vin et la renforcer en l'intégrant dans une approche globale de valorisation des activités primaires (agriculture, aquaculture, saliculture) 1.2.5 Développer et structurer une filière culture et patrimoine	Renforcement de la synergie entre le Somail et le centre du village Protection des activités agricoles existantes en limitant l'urbanisation vers ces espaces Protection du patrimoine paysager  Compatible

Orientations et objectifs du SCOT	Description et recommandations de l'objectif	Compatibilité avec le PLU de Saint-Nazaire d'Aude
Orientation 1.3. Améliorer la lisibilité des espaces économiques pour gagner en attractivité	1.3.1 Dessiner une armature de pôles économiques cohérente et lisible pour un maillage du territoire	Le tourisme est favorisé via une attractivité du centre (et du hameau du Somail)  Compatible
Orientation 2.1 Conserver une dimension de proximité par un maillage de commerces, d'équipements et de services pour tous	2.1.1 Proposer une offre d'équipements pour répondre à une diversité de besoins 2.1.3 S'adapter aux besoins en commerces en privilégiant la proximité et l'animation des cœurs de ville	Le PLU protège les RDC commerciaux au niveau du secteur touristique du Somail.  Compatible
Orientation 2.2 Développer des mobilités innovantes articulées avec les espaces de vie du territoire	2.2.1 Proposer des mobilités alternatives à l'usage individuel de la voiture carbonée 2.2.2 Développer des modes doux pour un territoire pratiqué, approprié	Le PLU développe les modes doux au travers de plusieurs OAP et emplacements réservés  Compatible
Orientation 2.3 Valoriser les ressources pour le bien-vivre	2.3.1 Préserver la fonctionnalité écologique du Grand Narbonne 2.3.2 Valoriser les paysages méditerranéens de la Narbonnaise, vecteurs essentiels de la qualité du cadre de vie et de l'attractivité du territoire 2.3.3 Maintenir durablement les activités agricoles et encourager leur diversification 2.3.4 Renforcer la qualité du cadre de vie pour un territoire de santé et de bien-être	Le projet de PLU intègre la TVB du SCOT. Les réservoirs de biodiversité et continuité écologique ainsi que les trame bleue, zone humide, espaces boisés sont préservés. (Zonage et règlement). Les schémas directeurs à jour (assainissement pluvial, AEP et EU) sont intégrés au projet. Le règlement écrit encourage l'utilisation des énergies renouvelables domestiques.  Compatible

Orientations et objectifs du SCOT	Description et recommandations de l'objectif	Compatibilité avec le PLU de Saint-Nazaire d'Aude
Orientation 3.2 Optimiser l'espace pour composer avec les spécificités du territoire narbonnais	<p>3.2.1 Optimiser le foncier déjà urbanisé</p> <p>3.2.2 Limiter la consommation d'espace afin de lutter contre l'étalement urbain tout en répondant aux besoins liés au projet de développement</p>	<p>Le PLU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préserve les formes de l'habitat traditionnel des hameaux, - Valorise le patrimoine rural non protégé, - Redéfinit l'enveloppe urbaine en prenant compte des risques et enjeux du territoire, - Oriente le développement dans les dents creuses <p> Compatible</p>
Orientation 3.3 Proposer des aménagements de qualité et innovants, socles d'attractivité	<p>3.3.1 Rechercher une qualité des aménagements pour les espaces résidentiels et économiques</p> <p>3.3.2 Concilier les activités humaines avec la qualité environnementale et la préservation du cadre de vie</p>	<p>Le PLU comprends des OAP et des aménagements qui valorisent et protège le centre ancien</p> <p>Des aménagements doux sont prévus en bordure de Cèze.</p> <p>Le plan de zonage prend en compte l'ensemble des risques (inondation, ruissellement, mouvement, glissement de terrain, feu de forêt et nuisances (acoustiques). La réglementation de constructibilité est reprise dans le règlement et en annexe du PLU.</p> <p>Les OAP permettent des formes urbaines économes en espace et énergies, intègre un paysages naturels et urbains diversifiés. Prennent en compte la qualité du lien social et les mobilités douces. Les aménagements seront implantés hors des zones à risques et intègrent les nuisances</p> <p> Compatible</p>

Orientations et objectifs du SCOT	Description et recommandations de l'objectif	Compatibilité avec le PLU de Saint-Nazaire d'Aude
Orientation 3.4 Intégrer la gestion des risques et des ressources en amont du développement	<p>3 3.4.1 Organiser la prévention et la gestion des feux de forêts 3.4.2 Anticiper la gestion des risques inondation et littoraux par une stratégie de recomposition spatiale 3.4.3 Prendre en compte les autres risques naturels et technologiques</p> <p>3.4.4 Accompagner le développement d'une culture du risque et de l'adaptation au changement climatique</p> <p>3.4.5 Gérer durablement la ressource en eau et les ressources minérales.</p>	<p>Les OAP prennent en compte la qualité du lien social et les mobilités douces. Les aménagements seront implantés hors des zones à risques et intègrent les nuisances.</p> <p>Le plan de zonage prend en compte l'ensemble des risques (inondation, ruissellement, mouvement, glissement de terrain, feu de forêt et nuisances (acoustiques). La réglementation de constructibilité est reprise dans le règlement et en annexe du PLU.</p> <p>L'ensemble des risques sont porter à la connaissance dans le rapport de présentation. Le zonage EP du PLU intègre le risque ruissellement.</p> <p>Les schémas directeurs à jour (assainissement pluvial, AEP et EU) sont intégrés au projet. Les ressources sont suffisantes.</p> <p style="text-align: right;">  Compatible </p>

1.2. Articulation du PLU avec le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE)

La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement pose l'objectif de création d'une trame verte et bleue (TVB) d'ici fin 2012. La TVB constitue un des outils en faveur de la biodiversité. La loi a également modifié l'article L. 110 du code de l'urbanisme pour y intégrer la préservation de la biodiversité et, notamment, la conservation, la restauration et la création de continuités écologiques. La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement a introduit les orientations nationales adoptées par le décret n° 2014-45 du 20 janvier 2014. Ces orientations fixent notamment le cadre d'adoption de SRCE. Les SRCE, adoptés au niveau régional, sont élaborés conjointement par l'Etat et les Régions, en association avec un comité régional « trames verte et bleue » regroupant des acteurs locaux. Ces schémas,

soumis à enquête publique, prennent en compte les orientations nationales et identifient la TVB à l'échelle régionale. Le SRCE spatialise et hiérarchise les enjeux de continuités écologiques et propose un cadre d'intervention.

Le SRCE LR a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015.

Le SRCE LR identifie les écoulements à la trame bleue – corridor aquatique, des boisements forestiers et ripisylve (réservoirs et corridors) très présents le long de l'Aude et ses tributaires. Les éléments de cette sous-trame, de vaste superficie, sont en étroite relation fonctionnelle notamment le long des cours d'eau : il convient donc protéger les conduits Aude – affluents mais également les espaces le long des canaux et du canal du midi. Des continuums semi-ouverts, correspondant aux espaces agricoles complètent ces réservoirs de biodiversité. En l'état actuel, ces corridors sont favorables aux déplacements d'espèces remarquables. Les haies bordant les parcelles constituent également des corridors à maintenir et protéger. Les ruisseaux sont considérés comme des cours d'eau de la trame bleue régionale.

L'Aude et sa ripisylve sont identifiés comme réservoir de biodiversité. La trame verte est très représentée. Elle est associée au cours l'Aude (sous trame forestière du cours d'eau en lien avec la plaine agricole via les milieux ouverts et semi ouverts).

Des recommandations apparaissent importantes à mettre en œuvre en matière de développement urbain et notamment l'interdiction des extensions d'urbanisation nouvelles et la limitation de l'urbanisation dans les zones à fort enjeux (trame verte Natura 2000, secteur agricole, zones boisées) et la préservation des continuums dans les zones à enjeux moyens (cours d'eau, zone humide, trame verte hors Natura 2000). L'utilisation de végétaux locaux doit permettre aussi d'améliorer la biodiversité et renforcer l'attractivité du corridor. Sur le plan réglementaire le PLU devra traduire la TVB et garantir la circulation des espèces.

Le projet de PLU devra :

- préserver l'Aude et sa ripisylve ainsi que l'ensemble des affluents,
- limiter l'urbanisation vers les secteurs boisés, les cours d'eau
- renforcer les connexions entre l'Aude, les espaces agricoles et milieux semi ouverts et les trames vertes boisées.

L'objectif assigné par le SRCE pour ce réservoir est la recherche de préservation optimale. Il s'agit de maintenir la perméabilité écologique de ces milieux ouverts en préservant la vocation agricole des sols, et les éléments constitutifs de corridors écologiques (trame bleue, haies, alignements d'arbres...).

→ Le PLU de Saint-Nazaire-d'Aude préserve bien la vocation agricole de la plaine alluviale par un classement en zone A.

Les espaces de la trame bleue identifiée par le SRCE sont l'Aude et le Canal du midi et les principaux affluents ainsi que la ripisylve de l'Aude, et les zones humides identifiées par l'inventaire des zones humides de la DREAL Occitanie complétés par l'inventaire du SMARR.

→ **Le PLU de Saint-Nazaire d'Aude préserve bien ces corridors aquatiques** par un classement des ripisylves en zone N et/ou en réservoir de biodiversité et /ou au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme, les zones humides intégrées aux réservoirs de biodiversité et continuum trame bleue ou pour les zones humides de taille réduite, modérée et morcelées, leur protection peut se faire au titre de l'article L.151-23 du code de l'urbanisme (éléments de paysage).

Les corridors et trames vertes et bleues du SRCE sont intégrées dans le projet de PLU complétés par les masses boisées présentes au Sud, le long du canal du Midi ainsi que le long des cours d'eaux traversant tout le territoire communal.

1.3. Articulation du PLU avec le SDAGE

La commune fait partie du SDAGE Rhône-Méditerranée qui fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Le SDAGE RM 2022-2027 du bassin Rhône-Méditerranée est entré en vigueur le 21 mars 2022 pour les années 2022 à 2027. Il comprend neuf orientations fondamentales qui reprennent les huit orientations fondamentales du SDAGE 2010-2015. Elles ont été actualisées et incluent une nouvelle orientation fondamentale, l'orientation zéro « s'adapter aux effets du changement climatique ». Les orientations fondamentales sont :

Orientation 0 : S'adapter aux effets du changement climatique
Orientation 1 : Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
Orientation 2 : Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
Orientation 3 : Prendre en compte les sociaux et économiques des politiques de l'eau
Orientation 4 : Renforcer la gestion locale de l'eau pour assurer une gestion intégrer des enjeux
Orientation 5 : Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé
Orientation 6 : Préserver et restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques et des zones humides
Orientation 7 : Atteindre et pérenniser l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
Orientation 8 : Augmenter la sécurité des populations exposées aux inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des milieux aquatiques.

Tableau : Orientations du SDAGE RM

- Dans son orientation fondamentale 3 - 08, le SDAGE Le SDAGE encourage les collectivités à établir ces zonages en privilégiant les modes d'assainissement permettant de limiter les coûts des investissements et de leur gestion patrimoniale, comme par exemple l'assainissement autonome dans les zones d'habitat dispersé et la réduction du ruissellement des eaux pluviales à la source (techniques alternatives : stockage, infiltration des eaux pluviales...).
- **Intégrer l'objectif de non-dégradation et la séquence « éviter - réduire - compenser » tels que définis par l'orientation fondamentale n°2.**

▪ **Intégrer les enjeux du SDAGE dans les projets d'aménagement du territoire et de développement économique :**

Les plans, schémas, programmes et autres documents de planification élaborés par l'État, les collectivités, les projets publics ou privés d'aménagement du territoire et de développement économique doivent intégrer les objectifs et orientations du SDAGE, en particulier l'orientation fondamentale n°2 relative à l'objectif de non-dégradation des milieux aquatiques, limiter ou conditionner le développement de l'urbanisation dans les secteurs où l'atteinte du bon état des eaux est remise en cause, notamment du fait de rejets polluants (orientations fondamentales 5A, 5B) ou du fait de prélèvements dans les secteurs en déficit chronique de ressource en eau (orientation fondamentale 7).

- **Limitier l'imperméabilisation des sols** et encourager les projets permettant de restaurer des capacités d'infiltration : La priorité du SDAGE est aujourd'hui de favoriser la rétention à la source et l'infiltration pour limiter préventivement les ruissellements des eaux de pluie qui se chargent en polluants (dispositions 0-01, 5A-04, 6B-03).

- **Le SDAGE incite les documents de planification d'urbanisme à prévoir en zone urbaine des objectifs de compensation de l'imperméabilisation nouvelle.** Il fixe la valeur guide de compensation à 150% du volume généré par la surface nouvellement imperméabilisée. En complément de cette infiltration, dans les secteurs urbains les plus sensibles (problème d'inondation, érosion...), les documents d'urbanisme visent l'objectif d'une transparence hydraulique totale des rejets d'eaux pluviales pour les nouvelles constructions, c'est-à-dire la limitation des débits de fuite jusqu'à une pluie centennale au débit biennal issu du ruissellement sur la surface aménagée avant aménagement.
- **Protéger les milieux aquatiques** (zones humides et espaces de bon fonctionnement des milieux aquatiques : (cf. orientation fondamentale n°6), les zones de sauvegarde pour l'alimentation en eau potable et les zones d'expansion des crues (cf. orientation fondamentale n°8) par l'application de zonages adaptés ;
- **Eviter les remblais en zone inondable** (Lorsque le remblai se situe dans un champ d'expansion de crues, la compensation doit être totale sur les deux points ci-dessus, c'est-à-dire : absence d'impact vis-à-vis de la ligne d'eau et en termes de volume soustrait aux capacités d'expansion des crues, et se faire dans la zone d'impact hydraulique du projet ou dans le même champ d'expansion des crues. La compensation en volume correspond à 100% du volume prélevé sur le champ d'expansion de crues pour la crue de référence et doit être conçue de façon à être progressive et également répartie pour les événements d'occurrence croissante : compensation « cote pour cote ». Dans certains cas, et sur la base de la démonstration de l'impossibilité technico-économique d'effectuer cette compensation de façon stricte, il peut être accepté une surcompensation des événements d'occurrence plus faible (vingtennale ou moins) mais en tout état de cause le volume total compensé correspond à 100% du volume soustrait au champ d'expansion de crues.
- Dans le cadre du PLU, des mesures sont prises en compte par :
 - la protection des ripisylves des cours d'eau et la protection des zones humides par les prescriptions associées dans le règlement. Les zones potentiellement humides identifiées dans le diagnostic de l'état initial et dans les dispositions générales du règlement du PLU.
 - la prise en compte des risques inondation dans le plan de zonage,
 - la prise en compte des schémas pluviaux et d'assainissement à jour,
 - la prise en compte de l'imperméabilisation des sols et la compensation dans le cadre du schéma d'assainissement pluvial annexé au PLU et les orientations des OAP.

Le PLU n'a pas de leviers d'action pour les autres mesures préconisées par le SDAGE.

1.4. Articulation du PLU avec le PGRI

Le PGRI est décrit au chapitre 2 ; 6.1.1.3. Le PLU prend en compte les risques inondations et les enjeux identifiés.

1.5. Articulation du PLU avec le schéma régional des carrières

La loi n° 2014-366 du 24 mars 2014 a créé le schéma régional des carrières qui vient remplacer le schéma départemental des carrières (art. L. 515-3 et suivants du code de l'environnement). Le Schéma a pour objet de définir les conditions d'implantation des carrières et les orientations pour une gestion durable des matériaux issus des carrières dans la région. Ce schéma prend en compte le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE).

Une approche régionale de la révision des schémas départementaux des carrières en Languedoc-Roussillon a été effectuée par le BRGM

Les cinq schémas départementaux préconisent une utilisation économe et rationnelle des granulats alluvionnaires en :

- interdisant l'utilisation des matériaux alluvionnaires en remblai ;
- limitant l'exploitation de matériaux de qualité aux besoins spécifiques et en recommandant de ne pas utiliser les granulats alluvionnaires lorsque les caractéristiques des autres matériaux peuvent s'avérer suffisantes ;
- favorisant l'utilisation de roches massives en particulier en sensibilisant les maîtres d'ouvrage et les maîtres d'œuvre ;
- favorisant l'utilisation de matériaux de recyclage, notamment pour les remblais ;
- limitant les flux de granulats vers les départements voisins.

Les schémas départementaux des carrières (SDC) prévoyaient :

- une réduction de l'impact sur les paysages et les milieux agricoles ;
- une réduction de l'impact sur les milieux aquatiques ;
- une réduction des impacts en termes d'exploitation.

Le SDC n'est pas opposable aux documents d'urbanisme qui lui sont géographiquement inférieurs (SCOT, POS, PLU et Cartes Communales). Par ailleurs, aucun document officiel ne décrit l'articulation entre ces outils d'urbanisme et le SDC.

La commune de Saint-Nazaire-d'Aude n'accueille pas de carrière.

1.6. Articulation du PLU avec le schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables

Le S3REnr détermine les conditions d'accueil des énergies renouvelables à l'horizon 2020 par le réseau électrique, conformément au décret n°2012-533 du 20 avril 2012 modifié par le décret n°2014-760 du 2 juillet 2014 et à l'article L 321-7 du code de l'énergie.

Il définit le renforcement du réseau électrique pour permettre l'injection de la production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable définie par le schéma régional du climat de l'air et de l'énergie (SRCAE). Le S3REnr a été élaboré par le gestionnaire du réseau de transport d'électricité (RTE), conjointement avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution, et après avis des autorités organisatrices de la distribution.

Le S3REnr de la région a été approuvé par le préfet de région et publié au recueil des actes administratifs en date du 8 janvier 2015. Le S3REnr comporte essentiellement :

- Les travaux de développement (détaillés par ouvrages) nécessaires à l'atteinte de ces objectifs, en distinguant création et renforcement ;
- La capacité d'accueil globale du S3REnr, ainsi que la capacité réservée par poste ;
- Le coût prévisionnel des ouvrages à créer et à renforcer (détaillé par ouvrage) ;
- Le calendrier prévisionnel des études à réaliser et procédures à suivre pour la réalisation des travaux.

Le schéma considère un gisement de 2356 MW supplémentaires à raccorder. Ce gisement intègre toutes les énergies renouvelables terrestres, y compris le segment de puissance inférieur à 36 kVA. Le volume de ce dernier segment est estimé à environ 470 MW à l'horizon 2020, en totalité d'origine photovoltaïque. Le schéma final proposé permet sur l'ensemble du territoire des possibilités de raccordement (notamment pour les EnR de moindres puissances) et définit des priorités d'investissements pour accompagner les projets les plus matures à moyen terme.

Aucuns ouvrages à créer ou à renforcer au titre du S3REnr de la région n'est prévu sur la commune de Saint-Nazaire-d'Aude.

1.7. Articulation du PLU avec le SRADDET

Cf. chapitre 2.

Le SRADDET est composé de 3 types de documents : le rapport d'objectifs, le fascicule de règles générales et les annexes. Les documents d'urbanisme infrarégionaux (Schéma de cohérence territoriale, Plan local d'urbanisme, etc.) doivent prendre en compte les orientations du SRADDET. Les documents locaux d'urbanisme devront être compatibles avec le fascicule de règles du SRADDET.

Les règles sont présentées ci-après. Le projet de PLU est compatibles avec les règles du SRADDET.

numéros	règles	Projet de PLU
1	Pôles d'Echanges Multimodaux (PEM) stratégiques	le PLU favorise les mode doux
2	Réseaux de transport collectif	
3	Services de mobilité	
4	Centralités	le projet de PLU favorise l'installation de commerces dans les cœurs de centralité (hameau/village) et les zones commerciales actuelles
5	Logistique des derniers kilomètres	
6	Commerces	
7	Logement	le projet de PLU favorise une diversité des logements au sein des OAP et favorise l'attractivité touristique du secteur du Somail et indirectement du centre-ville par des échanges favorisés.
8	Rééquilibrage régional	
9	Equilibre population-emploi	
10	Coopérations territoriales	le projet intègre les enjeux environnementaux et sociaux; trame verte et bleue, ressource, etc
11	Sobriété foncière	le projet priorise la densification des zones urbaines existantes, limite l'imperméabilisation des sols; favorise
12	Qualité urbaine	
13	Agriculture	

numéros	règles	Projet de PLU
14	Zones d'activités économiques	l'insertion paysagère, intègre la nature en ville par le biais de protection spécifique, privilégie l'installations d'activités dans les zones existantes
15	Zones logistiques	
16	Continuités écologiques	les continuités écologiques et mesures ERC sont intégrées dans le règlement graphique et écrit. La trame bleue est préservée.
17	Séquence "Eviter-Réduire-Compenser"	
18	Milieux aquatiques et espaces littoraux	
19	Consommation énergétique	
20	Développement des ENR	le règlement graphique intègre les zones à risques de débordement de cours d'eau. Les risques sont intégrés en annexe du PLU et rappelés dans le rapport de présentation. Le règlement écrit favorise le développement des énergies renouvelables.
21	Gestion de l'eau	
22	Santé environnementale	
23	Risques	
24	Stratégie littorale et maritime	
25	Recomposition spatiale	
26	Economie bleue durable	
27	Economie circulaire	Protection des linéaires d'activités
28	Capacités d'incinération et de stockage des déchets non dangereux	
29	Installations de stockage des déchets non dangereux	
30	Zones de chalandise des installations	
31	Stockage des déchets dangereux	
32	Déchets produits en situation exceptionnelle	

1.8. Articulation du PLU avec les doctrines départementales

Dans le cadre du rejet d'eaux pluviales lié à l'imperméabilisation des sols et des projets localisés en lit majeur de cours d'eau, la DDTM 11 a élaboré des doctrines. Les objectifs à atteindre devront être pris en compte pour les projets relevant des rubriques 2.1.5.0 et 3.2.2.0 de la loi sur l'eau. Les aménagements prévus dans le cadre des OAP pourront être soumis à cette réglementation et devront prévoir des mesures spécifiques. Ces doctrines sont intégrées dans le règlement de zone et le schéma pluvial annexé au PLU.

2. Indicateurs de suivi

2.1. Notions d'indicateurs

Conformément aux dispositions de l'art R.153-27 du code de l'urbanisme, le PLU doit faire l'objet d'une analyse des résultats de son application, notamment en ce qui concerne l'environnement au plus tard à l'expiration d'un délai de 6 ans, à compter de son approbation.

Dans ce cadre, le suivi du PLU devra être réalisé à travers l'analyse d'indicateurs.

Un indicateur est un outil d'évaluation et d'aide à la décision (pilotage, ajustements et rétro-correction) grâce auquel on va pouvoir mesurer une situation ou une tendance, de façon relativement objective, à un instant donné, ou dans le temps et/ou l'espace. Un indicateur se veut être une sorte de résumé d'informations complexes, qui permettra aux acteurs concernés de dialoguer entre eux, et d'adapter éventuellement les mesures de compensation en cours de l'application du projet.

L'indicateur (qualitatif ou quantitatif) décrit généralement un état, une pression et/ou une réponse ne pouvant être appréhendés directement. L'utilité d'un indicateur dépend d'abord de sa capacité à refléter la réalité, mais aussi de sa simplicité d'acquisition et de compréhension. En fournissant des données quantifiées, il permet de déterminer concrètement le nombre et la qualité des dispositifs à mettre en place lors de la perturbation d'un milieu par l'Homme et ses activités.

Un indicateur efficace doit répondre à plusieurs critères :

- Il doit être robuste, fiable, précis et donc spécifique (il doit refléter effectivement les variations de ce qu'il est censé synthétiser ou mesurer).
- Il doit être compréhensible et utilisable par tous les acteurs.

- Il doit être pertinent par rapport à l'objectif concerné (par exemple, pour mettre en évidence les liens entre les différents composants du système ou de l'écosystème).
- Il doit représenter un coût acceptable par rapport au service qu'il rend.
- Il doit avoir une temporalité déterminée (ou parfois une échéance).

Le modèle d'indicateur Pression-Etat-Réponse, ou modèle PER, forme un cadre permettant d'élaborer des indicateurs. Il est utilisé pour les travaux du Groupe sur l'Etat de l'Environnement de l'OCDE, et le Ministère de l'Environnement s'est basé sur ce modèle pour construire le tronc commun des descripteurs régionaux de l'environnement. Le modèle PER se base sur le cycle suivant : "les activités humaines exercent des **pressions** sur l'environnement et modifient la qualité et la quantité des ressources naturelles (**état**). La société répond à ces changements en adoptant des mesures de politique d'environnement, économique et sectorielle (**réponses** de la société). Ces dernières agissent rétroactivement sur les **pressions** par le biais des activités humaines.

Les indicateurs de **pression** décrivent souvent les altérations d'un système. On distingue :

- Les pressions directes (ex : pollutions, prélèvements de ressources...).
- Les pressions indirectes (ex : activités humaines à l'origine d'altérations d'écosystèmes, de systèmes urbains, ...)

Les indicateurs **d'état** mesurent à l'instant T l'état d'un système, soit pour le comparer avec un ou des états antérieurs, soit pour le comparer ensuite avec des mesures successives pour mesurer une tendance. Tant que possible, ces indicateurs se rapporteront à la qualité à la quantité (ex : consommation d'énergie, production d'énergie, démographie, ...).

Les indicateurs de **réponse** illustrent l'état d'avancement des mesures prises (ex : nombre d'arbres protégés, surface d'EBC supplémentaires...).

2.2. Les indicateurs retenus pour le PLU

Les indicateurs suivants sont proposés suite à l'analyse du diagnostic et au chapitre 6 « incidences », en règle générale la fréquence de suivi est annuelle.

Notons, en préalable, qu'une mesure de l'ensemble de ces indicateurs à l'instant $t=0$, c'est-à-dire avant la mise en œuvre du PLU, devrait être retenue afin de quantifier l'impact réel de son application future et pas d'en assurer simplement le suivi.

Indicateur	Variable	Pression /État /Réponse	Source	Fréquence de suivi
Affirmer des limites d'urbanisation claires et lisibles	Surface artificialisé sur la commune en %.	État	DDTM 11 Commune de Saint-Nazaire d'Aude BD topo BD carto SIG communal	Annuelle
Travailler en priorité sur la densification	Nombre de permis de construire et de requalification à l'intérieur de la tâche urbaine (zone U)	Réponse	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle
Diversifier le tissu aggloméré et accroître le parc social au sein des nouveaux quartiers	Nombre d'habitants	Pression	INSEE	Annuelle
	Nombre de logements autorisés	Réponse	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle
	Nombre de logements construits	Réponse	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle
Diversifier le tissu aggloméré et accroître le parc social au sein des nouveaux quartiers (suite)	Taux de logements sociaux	État	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle
	Taux de logements vacants	État	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle
Favoriser la création d'emploi en confortant l'activité économique	Surfaces des zones d'activités	État	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle
	Nombre de commerces et d'entreprises	Réponse	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle

Développer et diversifier les équipements	Nombre d'équipements de proximité par grandes catégories	Réponse	Commune de Saint Nzaire d'Aude	Annuelle
Développer les modes doux et les transports en communs	Linéaire de voies de déplacement en modes doux	Réponse	Commune de Saint-Nazaire d'Aude Département	Annuelle
	Fréquentation des transports en communs	Etat	Commune de Saint-Nazaire d'Aude Département de l'Aude	Annuelle
	Répartition modale des déplacements	Pression	Commune Département	Annuelle
Améliorer la prévention des risques et des nuisances	Population exposée à un risque inondation : nombre	État	Commune de Saint-Nazaire d'Aude (voir zonage et cadastre) PAC de l'état DREAL Occitanie	Annuelle
	Population exposée à un risque minier, glissement de terrain, retrait gonflement des argiles : nombre	État	Commune de Saint-Nazaire d'Aude (voir zonage et cadastre) PAC de l'Etat DREAL Occitanie	Annuelle
	Population exposée au risque radon	État	Commune de Saint-Nazaire d'Aude PAC de l'Etat	Annuelle
	Nombre d'opération incluant un système de gestion des eaux « à la parcelle » ou à l'opération (au stade du permis)	Pression	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle

	Nombre d'arrêtés de catastrophe naturelle	État	Préfecture	Mise à jour tous les 5 ans
	Évolution de la production de déchets générés (en kg / habitant)	Pression	CA grand Narbonne	Annuelle
	Nombre de commerces et d'entreprises	Réponse	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle
	Risque transport de matières dangereuses (en nombre d'accidents de véhicules transportant des marchandises dangereuses)	État	Sécurité civile, Gendarmerie, préfecture, Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle
	Population exposée aux nuisances sonores	État	Cartes du bruit DDTM Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle
	Nombre de sites de pollués existants	Etat	Base de données ICPE MEDDAD Base de données BASIAS BRGM	Mise à jour tous les 5 ans
Améliorer la prévention des risques et des nuisances (suite)	Nombre d'anciens sites industriels dépollués	Pression	Base de données BASOL BRGM	Mise à jour tous les 5 ans
	Nombre d'entreprises à risque	Pression	Mairie (suivi des permis de construire) DREAL Occitanie SCOT	Annuelle
	Quantités de déchets	Pression	Commune de Saint-Nazaire d'Aude	Annuelle

Assurer une gestion économe et efficace de l'eau et de l'assainissement	Quantité d'eau potable consommée par habitant	Pression	Commune de Commune de Saint-Nazaire-d'Aude	Annuelle
	Niveaux des nappes de la commune	Etat	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude, Réseau ADES, BRGM ARS Agence de l'Eau	Annuelle
	Volume d'eau prélevée	Pression	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude	Annuelle
	Indice Linéaire de Perte (ILP) en eau potable	État	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude	Annuelle
	Qualité de l'eau potable distribuée	État	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude	Annuelle
	Capacité des systèmes d'épuration en nombre d'équivalent habitant Evolution de la qualité des rejets de la STEP : - Capacité de la STEP - Nombre d'abonnés raccordés - Résultat des contrôles	Réponse	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude	Annuelle
	Evolution de l'assainissement non collectif (ANC) : - Nombre d'installations d'ANC présentes sur le territoire - Nombre d'installations d'ANC contrôlées : détail conformes et non conformes	Réponse	SPANC CA grand Narbonne	Annuelle
	Evolution des réseaux d'assainissement collectifs d'eaux usées et d'eaux pluviales : État de la desserte	Réponse	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude	Annuelle

Préserver la qualité et la diversité des paysages et protéger le patrimoine bâti	Taux d'occupation artificielle des sols hors tâche urbaine en %	Réponse	Service Urbanisme	Annuelle
	Insertion paysagère des futures constructions en bordure de la zone agricole	Réponse Insertion paysagère des constructions	Service urbanisme – CA grand Narbonne	Au permis de construire
	Taux d'occupation des espaces agricoles en %	État	Service Urbanisme & Chambre d'Agriculture	Annuelle
	Nombre de gîte ruraux, chambres d'hôtes, camping, construits et/ou aménagés	Réponse	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude Service d'Urbanisme	Annuelle
Préserver les espaces naturels et agricoles, ainsi que les continuités écologiques	Taux d'éléments inscrits au L.151-19° requalifiés et/ou valorisés	Réponse	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude Service d'Urbanisme	Annuelle
	Taux d'occupation des espaces agricoles	État	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude Service Urbanisme & Chambre d'Agriculture	Annuelle
	Limiter la consommation d'espaces naturels ou agricole	Réponse Emprise au sol des constructions	Service urbanisme – CA grand Narbonne	Au permis de construire
	Parts d'espaces protégés par rapport à la surface du territoire	État	DREAL Occitanie SCOT Département	Annuelle

	Nombre de zones humides et état de préservation	Pression	DREAL Occitanie Commune SMMAR	Annuelle
	Linéaire de cours d'eau - continuum	Pression	DREAL Occitanie Commune SMMAR	Annuelle
	Maintenir les espaces naturels ordinaires riches en biodiversité et les zones humides	Réponse Suivi de l'occupation des sols, des études écologiques et détermination des zones humides	Service urbanisme – CA grand Narbonne	Pièce obligatoire du permis de construire ou permis d'aménager
	Suivi scientifiques	Réponse	Porteurs de projet après réalisation des aménagements secteur des emplacements réservés et OAP	Annuelle
	Taux d'occupation des espaces naturels et forestiers sur la commune	État	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude Service Urbanisme	Annuelle
	Taux d'éléments naturels inscrits au L.151-19° requalifiés et/ou valorisés	Réponse	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude Service Urbanisme	Annuelle
Favoriser les énergies renouvelables et la qualité de l'air	Nombre d'actions (permis de construire, déclaration de travaux, etc.) en faveur des énergies renouvelables	Réponse	Commune de Saint-Nazaire-d'Aude Service Urbanisme	Annuelle

3. Méthodologie : analyse dont la façon dont l'Environnement a été pris en compte

3.1. Méthode de l'évaluation environnementale du PLU de Saint-Nazaire-d'Aude

La méthode utilisée a consisté à intégrer les préoccupations environnementales tout au long des différentes phases d'élaboration du PLU, selon une démarche itérative :

- Identification des grands enjeux environnementaux du territoire (État Initial).
- Évaluation pour chaque thématique environnementale des incidences susceptibles d'être produites par la mise en œuvre du PADD.
- Évaluation des incidences susceptibles d'être produites par la mise en œuvre du zonage et des OAP eu égard de l'EIE et suite aux schémas AEP, EP et EU réalisés, ainsi qu'au PAC de l'état (mise à jour),
- Proposition de recommandations et de mesures d'accompagnement susceptibles de contribuer à développer, renforcer, optimiser les incidences potentiellement positives, ou prendre en compte et maîtriser les incidences négatives.
- Propositions de mesures à intégrer au règlement écrit compte tenu des éléments du diagnostic, du PAC de l'état et des réunions PPA,
- Préparation des évaluations environnementales ultérieures en identifiant des indicateurs à suivre, afin de pouvoir apprécier les incidences environnementales effectives du PLU.

Les données nécessaires à la caractérisation de l'état initial de l'environnement ont été collectées dès le démarrage de l'étude en 2019, puis actualisées, quand cela était possible, entre 2019 et 2021 : PAC de l'état, 1ere version du zonage EU puis en 2023 : zonage EP, zonages AEP, zonage EU.

Différents moyens ont été mis en œuvre afin de collecter les informations nécessaires à la réalisation de l'état initial :

- Visites de terrain pour une connaissance élargie du territoire et des analyses sectorielles en fonction des sensibilités rencontrées (éléments patrimoniaux, perceptions paysagères, organisation des déplacements, enjeux environnementaux...).

- Contact avec les administrations régionales, départementales et d'organismes divers, contacts avec les acteurs locaux de l'aménagement de l'espace, afin de compléter les données recueillies préalablement et de connaître leurs points de vue sur l'état du site, ses tendances d'évolution, ses sensibilités.

L'état initial de l'environnement et les études environnementales complémentaires commanditées par la collectivité (zonage d'assainissement pluvial, zonage d'assainissement des eaux usées, schéma directeur de l'eau potable, diagnostic de sol) ont permis d'avoir une vision des enjeux environnementaux du territoire à intégrer dans le projet de PLU. Les préconisations en découlant ont permis de réinterroger ou de préciser les choix du projet de PLU, **d'ajuster le périmètre des secteurs d'urbanisation** (réajustement du périmètre près des zones de ruissellement et de débordement), de compléter les orientations, d'identifier enfin les mesures de réduction et de compensation à intégrer dans le document d'urbanisme.

Dans le cadre de la démarche itérative de l'évaluation environnementale, les risques naturels, la préservation des réservoirs de biodiversité et la préservation des espaces naturels et agricoles ont guidé le choix d'écarter certains secteurs d'urbanisation.

L'évaluation environnementale a permis aux acteurs de trouver l'équilibre entre préservation de l'environnement et développement de leur territoire, a permis de faire évoluer le projet de PLU et d'écarter des incidences, en réduisant certaines limites de la zones urbaines (secteurs sensibles aux ruissellements).

L'évaluation des impacts prévisibles du PLU a porté sur l'ensemble des volets de l'environnement analysés au stade de l'état initial et a conduit à mettre en évidence, à partir des sensibilités recensées dans l'état initial de l'environnement, les impacts généraux (directs et indirects) et de définir les principales mesures permettant de supprimer, réduire ou compenser les effets négatifs.

Ces prescriptions environnementales sont intégrées dans les orientations d'aménagement et de programmation, le règlement écrit et graphique pour éviter, réduire ou compenser l'impact de la mise en œuvre du plan. Ceci a été réalisé à l'aide :

- de mesures d'évitement sous la forme d'adaptation du règlement écrit et graphique et des OAP pour suppression des impacts (zonage inconstructible, marge de recul des constructions...),
 - de mesures de réduction sous la forme d'adaptation du règlement écrit ou graphique, des OAP pour réduire ses impacts (contenu de l'OAP TVB...),
 - de mesures de compensation sous la forme de contrepartie à l'orientation ou au projet pour compenser ses impacts et restituer une qualité équivalente.
- Les mesures de compensation sont utilisées en dernier recours, lorsqu'aucune mesure d'évitement ou de réduction satisfaisante n'a pu être envisagée dans le cadre du PLU.

Une fois le projet du PLU finalisé, les secteurs de projet ont donc fait l'objet d'une analyse de leurs incidences, positives, négatives et cumulées. L'évaluation des incidences s'est faite au regard du caractère environnemental sensible et des informations et données locales disponibles, la valeur quantitative et qualitative des espaces touchés (...). Les incidences résiduelles sont faibles et relèvent surtout de mesures de gestion des milieux ou de mesures en phase projet et ne sont donc pas du ressort du PLU. **Elles seront mises en place au stade du projet.** Ces mesures d'accompagnements serviront de guide à la commune pour l'élaboration et l'instruction des projets.

L'Évaluation environnementale du PLU a donc bien pris en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement de Saint-Nazaire-d'Aude tout au long de son déroulement, et ce aux différentes échelles concernées par la mise en œuvre du PLU.

3.2. Méthodologie de travail relative au diagnostic écologique

Les différentes phases d'étude ont été les suivantes :

Recueil préliminaire d'informations

L'analyse de l'état des lieux a consisté tout d'abord en une recherche bibliographique auprès des sources de données de l'Etat, des associations locales, des institutions et bibliothèques universitaires afin de regrouper toutes les informations pour le reste de l'étude : sites internet spécialisés (DREAL, BRGM, Agence de l'Eau, ...), inventaires, études antérieures, guides et atlas, livres rouges, travaux universitaires ... Cette phase de recherche bibliographique est indispensable et déterminante. Elle permet de recueillir une somme importante d'informations orientant par la suite les prospections de terrain.

Toutes les sources bibliographiques consultées pour cette étude sont citées dans la bibliographie de ce rapport.

Les données sources proviennent essentiellement :

- du recueil et de l'analyse des données disponibles se rapportant au patrimoine naturel de la commune et notamment des périmètres d'inventaire et réglementaires (ZNIEFF, SIC...),
- des Formulaires Standards de Données (FSD) de la zone Natura 2000 « Cours inférieur de l'Aude » (31/01/1996, actualisé le 15/11/2017) ,
- des documents de planification territoriale ;
- des cahiers d'habitats d'intérêt communautaire - Inventaire National du Patrimoine Naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle (Documentation française, 2017) ;
- des bases de données relatives aux espèces et aux habitats (associations naturalistes, bases de données personnelles, Atlas régionaux, OFB, etc.) ;
- des informations acquises lors des études réalisées au voisinage de la commune de Saint-Nazaire-d'Aude,
- des données de la DREAL Occitanie,
- des données du PAC de l'Etat,
- des données du SMMAR,
- des visites de terrains entre 2019 et 2023 à différentes périodes sur les secteurs à enjeux.

Acteurs

Au sein de l'équipe technique d'élaboration du PLU, des groupes thématiques ont été constitués pour permettre une meilleure intégration des enjeux du territoire en matière d'habitat, d'économie, de déplacement et d'environnement.

Ce groupe était constitué de l'Atelier AVB et JD Urbanisme, d'experts environnementaux (environnementaliste, hydrauliciens, assainisseur), d'un juriste et de la collectivité et a interagi avec l'ensemble des autres membres de l'équipe technique. Aussi, toute l'équipe a été impliquée dans l'élaboration de l'évaluation environnementale.

Elle a été conduite suite à l'élaboration du PLU avec des phases d'échanges avec la commune (services techniques urbanisme les élus en charge du dossier), le bureau d'études en charge de la rédaction du projet de PLU et les services d'état (DDTM). Des réunions avec les services de l'Etat ont été menées au fur et à mesure de l'élaboration du PLU.

Evaluation patrimoniale et réglementaire

L'évaluation patrimoniale et réglementaire des habitats et des espèces floristiques et faunistiques repose sur la **notion de rareté des espèces et des habitats**, et du **degré de menace** (nationale/régionale/départementale) qui pèse sur leur survie. Par « espèce patrimoniale » :

- les espèces inscrites sur les listes de protection européennes, nationales ou régionales ;
- les espèces menacées inscrites sur les listes rouges européennes, nationales ou régionales et autres documents d'alerte ;
- les espèces endémiques, rares ou menacées à l'échelle du département du Vaucluse ;
- les espèces exceptionnelles ou en limite d'aire de répartition ;
- certaines espèces indicatrices de biodiversité : il s'agit des espèces typiques de biotopes particuliers et qui sont souvent caractéristiques d'habitats patrimoniaux et en bon état de conservation.

Les enjeux représentés pas les différentes espèces sur le site d'étude et à sa proximité immédiate sont hiérarchisés en fonction :

- du statut biologique de chaque espèce (données INPN) ;
- du statut de conservation prenant en compte les effectifs, leur répartition locale et nationale, leur habitat et leur conservation (données de l'NPN et du FSD « Cours inférieur de l'Aude »).

3.3. Limites de l'évaluation environnementale

La méthode d'évaluation environnementale reprend, en l'adaptant, le contenu de l'étude d'impact des projets, à la différence près que, visant des orientations d'aménagement du territoire, les projets qui en découlent ne sont pas encore définis avec toutes leurs précisions sur ce territoire. Certains projets, notamment dans le cadre des OAP, doivent faire l'objet d'études particulières.

Il est donc précisé que les enjeux à prendre en compte et les mesures à proposer ne sont **ni de même nature, ni à la même échelle et au même degré de précision que ceux évalués dans le cadre d'un projet** précisément localisé et défini dans ses caractéristiques techniques. Ainsi, les incidences des différents projets inscrits dans le PLU ne sont abordés qu'au regard de leur état d'avancement. En revanche, l'évaluation environnementale formule des recommandations visant à encadrer les projets dont les contours précis restent flous au regard des enjeux environnementaux identifiés à leur niveau ou à proximité.

Précisons enfin que l'évaluation environnementale du PLU a été réalisée à 2 échelles :

Une première évaluation des incidences a porté sur les incidences prévisibles sur la globalité du territoire. Dans ce cadre, ce sont les orientations du PADD et ses mesures associées qui ont été évaluées, ainsi que l'impact global du zonage et de son règlement associé.

La seconde évaluation des incidences s'est portée sur des périmètres plus précis, délimitant des espaces concernées par des projets portés par le PLU et en contact direct ou à proximité de la zone NATURA 2000. L'évaluation des incidences s'est alors précisée uniquement sur la zone touchée par le projet, pour en présenter plus en détail les impacts prévisibles, à l'instar des futures études qui seront éventuellement préconisés ultérieurement compte tenu des procédures règlementaires auxquels seront soumis ces projets.

La quantification des incidences environnementales de la mise en œuvre du PLU est effectuée dans la mesure du possible. L'estimation des surfaces consommées par l'urbanisation est facilement accessible, ce n'est pas le cas pour toutes les données environnementales. Ainsi, par exemple l'estimation de l'évolution des émissions de gaz à effet de serre reste difficile par manque d'outils et de données à l'échelle de la commune de Saint-Nazaire-d'Aude. L'évaluation quantitative des orientations du PLU est donc réalisée dans la mesure du possible (disponibilité des outils) tandis que l'analyse qualitative des orientations du PLU est systématiquement menée.

Chapitre 7

Résumé non technique

La méthodologie retenue pour la construction de l'évaluation environnementale s'appuie sur l'évaluation de 6 thématiques environnementales développées dans l'état initial de l'environnement :

- *Les composantes physiques,*
- *Les composantes naturelles,*
- *Les composantes paysagères,*
- *Les composantes urbaines et architecturales,*
- *L'analyse de la consommation des espaces agricoles, naturels et forestiers,*
- *L'analyse des risques naturels et des nuisances.*

Pour chaque thématique ont été dégagés les atouts et faiblesses du territoire et les enjeux environnementaux.

Compte tenu des incidences prévisibles positives et négatives de chaque thématique, des mesures pour éviter, réduire et compenser ces impacts négatifs sont définies ainsi que des indicateurs de suivis pour la bonne application de ces mesures.

L'état initial de l'environnement

D'un point de vue environnemental, la commune de Saint-Nazaire-d'Aude possède un grand nombre de richesses et de potentialités indéniables, qu'il convient de maintenir et de valoriser. Elle présente toutefois quelques points faibles que le PLU aura fort de maîtriser, pour autant qu'il en possède les leviers d'actions adéquats.

La commune se décompose en 2 enveloppes urbaines : Le bourg et le Somail.

A partir de ces 2 noyaux ancien, Saint Nazaire d'Aude s'est développée en étalement urbain, sous forme de lotissements. Toutefois, il n'y a pas de mitage sur la commune. Les dents creuses y sont nombreuses, ce qui permet au projet de PLU de favoriser un développement à l'intérieur de l'enveloppe urbaine.

Le climat de Saint-Nazaire-d'Aude est un climat de type méditerranéen. La qualité de l'air est bonne. Les émissions sur le territoire restent limitées et l'ensemble du territoire communal n'est a priori pas soumis au problème de pollution de l'air ambiant. De plus, aucune activité polluante d'origine artisanale ou industrielle n'est recensée et envisagée sur le territoire.

En raison de son climat ensoleillé et des vents importants, la commune de Saint-Nazaire-d'Aude dispose d'un potentiel énergétique important exploitable à partir des techniques innovantes en matière d'énergies renouvelables (photovoltaïque, solaire actif et passif, éolien, etc).

D'un point de vue géologique et hydrogéologique la plaine alluviale est très vulnérables aux pollutions de surface. Le territoire communal est bordé à l'Ouest et au sud par deux principaux écoulements (Canal du Midi et Aude). La commune est située dans la ZRE « Alluvions Aude médiane et affluents (Orbieu, Cesse, ...). La ressource en eau est fragile et en déséquilibre quantitatif nécessitant des économies ou alternatives pour limiter les prélèvements.

Le territoire communal est bordé au Sud et au Nord par deux principaux écoulements; l'Aude et le Canal du Midi. La qualité de ces milieux est perturbée par quelques rejets anthropiques (agricole et urbain) et les écoulements à l'étiage sur les cours d'eau; ils permettent cependant l'établissement d'espèces piscicoles et aquatiques de qualité. Les usages sont principalement situés sur l'Aude (pêche, irrigation, hydroélectricité) et le Canal du midi (navigation tourisme et fret, irrigation). Ces sites constituent un atout touristique et de loisirs pour la commune.

Vis-à-vis des composantes naturelles, Le territoire communal abrite plusieurs zones d'inventaires et zones réglementaires à proximité de la zone urbanisée qui témoignent de la richesse naturelle locale : boisements rivulaires le long de l'Aude et ses affluents le ruisseau de la Fontaine, du Plo, et le ruisseau du Maire, du canal du midi, réseaux de haie dans la plaine agricole, PNA outarde canepetière dans la plaine agricole au Nord immédiat de la zone urbaine et PNA Léopard Ocellé près de l'Aude . La qualité et la diversité des habitats naturels présents sur le territoire communal sont à l'origine d'une grande richesse faunistique et floristique. Le territoire présente un réseau de cours d'eau à fort intérêt d'un point de vue écologique ainsi que de nombreuses zones humides potentielles à identifiées dans le cadre des futures zones urbanisées. La trame verte est à préserver près des cours d'eau, au Nord et au Sud du Bourg, et au niveau du Somail à l'approche du Canal du Midi.

La commune abritant un site du réseau zone Natura 2000 « Cours inférieur de l'Aude », le PLU est soumis à évaluation environnementale. Le territoire présente un réseau de cours d'eau à fort intérêt d'un point de vue écologique. Un continuum trame verte entre les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques est à préserver autour du territoire communal, empruntant les écoulements et les ripisylves et les axes encore préservés au sein des espaces semi ouverts.

Globalement un enjeu fort de réglementation en préservant les boisements, ripisylves, les zones humides et espaces semi ouverts le long de l'Aude est à envisager au projet de PLU. Il s'agit d'encadrer strictement les constructions nouvelles, les extensions et les aménagements. Enfin, la zone urbaine doit être contenue autour du centre village afin d'éviter de déborder **vers l'Aude ou le canal du midi**.

Enfin, vis-à-vis des risques, le territoire communal est extrêmement sensible aux inondations, au risque ruissellement pluvial, aléa retrait – gonflement de terrain et aux incendies. La commune est également soumise au risque séisme et au risque radon. Vis-à-vis des nuisances le territoire accueille d'anciens sites industriels et une voie classées bruyantes au niveau du secteur du Somail.

A l'issu du diagnostic une cinquantaine d'enjeux ont été identifiés.

Cet état des lieux environnemental, associé au diagnostic social et économique, a permis de faire émerger de grands enjeux autour duquel le Projet d'aménagement et de Développement Durable (PADD) a été bâti. De fait, les grandes orientations de celui-ci consistent à :

- Stopper l'urbanisation de la commune en conservant leur écrin naturel : renouer avec la croissance démographique en organisant un développement urbain centralisé autour du cœur élargi de Saint-Nazaire-D'Aude et du hameau du Somail.
- Protéger les réservoirs de biodiversité et maintenir les espaces agricoles.
- Affirmer le rôle économique et touristique du Canal du Midi et du secteur du Somail.

Les grandes incidences du PLU en matière d'incidences environnementales sont présentées dans le tableau ci-après.

Thèmes	Orientations du PADD			
	OR1	OR2	OR3	OR4
Ressources en eau	1	3	2	1
Énergie, effet de serre et pollutions atmosphériques		-	1	-
Sols et sous-sols			1	
Déchets		1	1	1
Milieus naturels et biodiversité	5	6	5	6
Paysage	5	3	3	3
Risques	2	4	4	3
Nuisances				

Il apparaît une plus-value très intéressante puisque seules des incidences positives ressortent de l'analyse ; l'effet global du PADD apparaît donc très positif vis-à-vis de l'environnement. Plus particulièrement, le PADD apportera une large amélioration quant à la préservation et la valorisation des paysages, du patrimoine et des milieux écologiques sur la commune. De plus, le changement des modes d'urbanisation devrait permettre redéfinir le tissu urbain, pérenniser les caractères identitaires de son territoire, en mettant largement en valeur ses principaux atouts et en préservant ses ressources.

L'évaluation environnementale des Orientations d'aménagement et de Programmation de la commune a permis une bonne intégration des enjeux environnementaux sur ces zones. La démarche itérative adoptée pour l'élaboration du projet de PLU (série d'allers-retours entre les différents acteurs sur chacune des pièces et orientation du PLU) a permis d'ajuster le projet au fur et à mesure au regard de l'environnement. Cette démarche a eu pour finalité d'aboutir au projet le mieux intégré sur le plan environnemental :

Les abords du cours et d'eau et sa ripisylve, les réservoirs de biodiversités ainsi que l'ensemble des continuités écologiques identifiées sur la commune bénéficient d'une protection dans le zonage et le règlement, comme tous les milieux les plus sensibles : zones humides, ripisylve, espaces boisés remarquables et massifs boisés.

L'ensemble des risques naturels liés au débordement, ruissellement, glissement de terrain et retrait-gonflement des argiles et les nuisances acoustiques sont identifiés dans le zonage et disposent de règles spécifiques établies conformément aux réglementations en vigueur (zone inondable risque ruissellement et gestion des eaux pluviales, zone de francs bords, mouvement de terrain, voie classée bruyante, risque sismique, radon).

Le zonage eau potable, eaux usées mis à jour en 2023 ont été intégrés au zonage et au règlement. Ils sont annexés au projet.

Les risques liés à la densification ont été pris en compte par le biais d'une gestion pluviale adaptée (référence au schéma directeur pluvial dans le règlement et en annexe) et d'un espace de pleine terre libre dans le règlement selon les zonages.

Les dispositifs destinés à économiser de l'énergie ou à produire de l'énergie renouvelable sont favorisés dans le règlement.

Le patrimoine bâti particulier est protégé au titre de l'article L151-19 du CU dans le zonage.

L'étude d'incidences sur le réseau Natura 2000 montre que le projet de PLU n'aura aucun impact significatif sur ces deux sites. Par conséquent, le présent document ne fait pas l'objet de mesures d'évitement, de réduction ou de compensation (mesures ERC). Des Mesures d'accompagnements sont proposées pour guider la commune dans le développement des futurs projets en zones U ou des projets d'extension en zone A et N.

L'analyse des incidences environnementales du PLU, résumée dans les paragraphes précédents, a donc été réalisée à 2 échelles : une première évaluation a porté sur les incidences attendues des orientations du PADD, ainsi que sur l'impact global du zonage et de son règlement associé. La seconde évaluation s'est portée sur des périmètres plus précis, délimitant des espaces concernées par des projets portés par le PLU et en contact direct ou à proximité des zones NATURA 2000.

Enfin, des indicateurs (repris dans le corps de cette évaluation environnementale et synthétisés sous la forme d'un tableau à la fin du rapport) ont été définis afin de suivre les différentes problématiques de chacun des thèmes abordés précédemment :

- 19 indicateurs d'état, rendant compte de l'état de l'environnement.
- 9 indicateurs de pression peuvent permettre une évaluation directe de l'efficacité des politiques mises en œuvre.
- 17 indicateurs de réponse qui évaluent les efforts de la commune pour améliorer l'état de l'environnement ou réduire les sources de dégradation.

La Mairie de Saint-Nazaire-d'Aude aura à sa charge le suivi d'une grande partie de ces indicateurs.

L'Évaluation environnementale du PLU – démarche itérative - a donc bien pris en compte le souci de la préservation et de la mise en valeur de l'environnement de la commune de Saint-Nazaire-d'Aude tout au long de son déroulement, et ce aux différentes échelles concernées par la mise en œuvre de son PLU.