Syndicat Mixte pour la protection et la gestion des Nappes souterraines de la plaine du Roussillon

Diagnostic des pressions présentes sur les zones de sauvegarde des nappes souterraines de la plaine du Roussillon

Envilys
170, Boulevard du Chapitre
34750 Villeneuve lès Maguelone

Tél : 04 99 92 24 50
equipe@envilys.com
www.envilys.com

SOMMAIRE

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION ____ *15*

I. Contexte et Caractérisation des ressources en eau ____ *16*

I.1 Les masses d'eau souterraines ____ **19**

I.2 Les zones de sauvegardes ____ **23**

II. Collecte et méthodologie ____ *25*

II.1 Les données collectées ____ **25**

II.2 Méthodologie déployée ____ **25**

II.3 Les valeurs de références prises en compte ____ **27**

III. Analyses des enjeux eau ____ *28*

III.1 Création et caractéristiques du jeu de données ____ **28**

III.2 Bilan des enjeux nitrates ____ **31**

III.3 Bilan des enjeux phytosanitaires ____ **37**

III.4 Bilan des enjeux pollutions urbaines et domestiques ____ **47**

III.4.1 Les PFAS ____ 48

III.4.2 Les trichloroéthylène et tétrachloroéthylène ____ 49

IV. Eléments complémentaires au diagnostic de la qualité des resources en eau ____ *50*

IV.1 Classement en captages prioritaires ____ **50**

IV.2 Suivi complémentaire du Syndicat Mixte des nappes du Roussillon ____ **57**

IV.3 Les suivis complémentaires de l'Agence de l'eau RMC ____ **58**

IV.4 Les suivis complémentaires fournis par l'ARS ____ **63**

IV.4.1 Suivi de l'Imidaclopride ____ 63

IV.4.1 Suivi de nouveaux métabolites ____ 63

V. Conclusion et synthèse par zone de sauvegarde ____ *65*

VI. Annexes du rapport de qualité d'eau ____ *73*

Annexe 1 : Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées ____ **73**

Annexe 2 : Déclinaison des enjeux nitrates par station par masses d'eau et par ZS ____ **75**

I. Introduction ____ *89*

I.1 Localisation et zone d'étude ____ **89**

I.2 Occupation générale du sol ____ **93**

I.3 Enjeux et qualité de l'eau ____ **97**

I.4 La démarche, les objectifs et grandes étapes 100

II. Les activités humaines hors agriculture sur les zones de sauvegarde 101

II.1 Population générale 102

II.2 Les territoires artificialisés 107

II.2.1 Descriptif général 107

II.2.2 Zoom sur les territoires urbains 109

II.2.3 Les zones à urbaniser 114

II.3 Infrastructures de transport 118

II.4 Activités industrielles et artisanales 122

II.4.1 Sites BASIAS 123

II.4.2 Sites BASOL 123

II.4.3 Sites ICPE 124

II.4.4 Décharges, déchetteries et carrières 126

II.4.5 Forages domestiques 129

II.5 Assainissement des eaux usées 130

II.5.1 Assainissement collectif (AC) 130

II.5.2 Assainissement non collectif (ANC) 133

II.6 Synthèse sur les enjeux non agricoles 135

III. L'Agriculture dans les zones de sauvegarde 145

III.1 Méthodologie et données mobilisées 145

III.2 Description des exploitations et de leurs caractéristiques d'après le Recensement Général Agricole (RGA 2020) 147

III.2.1 Nombre d'exploitation par zone de sauvegarde 147

III.2.2 Orientation technico-économique (OTEX) et production brute standard (PBS) des communes du territoire 148

III.2.3 Evolution de la surface agricole utile 153

III.2.4 Main d'œuvre 155

III.3 Occupation du sol agricole 157

III.3.1 Données d'occupation du sol produites par Kermap dans le cadre spécifique de l'étude 157

III.3.2 Les données du RPG (2021, niveau 2) 164

III.4 Cadre réglementaire spécifique 168

III.5 Le contexte socio-territorial agricole 168

III.5.1 Les enjeux agricoles 169

III.5.2 Typologie des exploitations 170

III.5.3 Les filières en place 171

III.5.4 Production bio et Autres labellisations 172

III.5.5 Une irrigation historique et diversifiée pilotée par de nombreux acteurs 173

III.5.6 Travail du sol et gestion de l'enherbement 175

III.5.7 Des démarches environnementales 176

III.5.8 Les structures de conseils 177

III.6 Les usages liés aux phytosanitaires 178

III.6.1 Les potences agricoles _____ 178
III.6.2 Les usages d'intrants et les pressions associées _____ 181
III.7 Synthèse sur les enjeux agricoles et détermination des pressions _____ 184
III.8 Priorisation des zones de sauvegarde en fonction des pressions agricoles _____ 190
Annexes _____ ***193***
Annexe 1 : nomenclature de l'occupation du sol _____ 193
Annexe 2 : détail des forages privés par commune et par ZS (source DDTM 66) _____ 197
Annexe 3 : Détail du nombre d'exploitants par communes selon le RGA 2020_____ 201
Annexe 4 : Détail des OTEX par commune _____ 202
Annexe 5 : Détail des occupations du sol agricoles par ZS _____ 204
Annexe 6 : Détail des réglementations des DUP par ZS _____ 207
I. Introduction _____ ***218***
II. Processus d'élaboration _____ ***219***
III. Programme d'actions _____ ***220***
IV. Les Fiches de synthèse _____ ***227***

TABLE DES FIGURES

Figure 1: Cartographie simplifiée des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon (source : Etude « Ressource majeure », Nappes du Roussillon, Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon, juin 2018) 15

Figure 2: Périmètre du territoire d'étude – Zones de sauvegarde de la Plaine du Roussillon 18

Figure 3: Cartographie des zones de sauvegarde de la plaine du Roussillon (source : Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon,) 24

Figure 4: Étapes de construction des jeux de données 26

Figure 5: Cartographie des stations de suivi de la qualité des eaux souterraines en fonction de la disponibilité des données de suivi (source : ADES,) 29

Figure 6: Evolution des concentrations en nitrates sur les stations qui présentent au moins une fois une concentration supérieure à 30 mg/L (source : ADES,) 36

Figure 7: Fréquence de quantification dans les campagnes complémentaires menées par le SMNPR en 2019 et 2020 (source : Suivi de la qualité de l'eau des nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon ; Campagne de suivi de Septembre 2019 (basses eaux) et février 2020 (hautes eaux), juin 2021) 57

Figure 8 : Cartographie simplifiée des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon. (Source : Etude « Ressource majeure », Nappes du Roussillon, Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon, juin 2018) 89

Figure 9 : Périmètre du territoire d'étude – Zones de sauvegarde de la Plaine du Roussillon. 90

Figure 10 : Carte de l'occupation générale du sol sur les ZS. (Données Kermap - 2023) 94

Figure 11 - Répartition des classes d'occupation du sol (ha et %) sur le territoire étudié. (Données Kermap – niveau 1) 95

Figure 12 : Répartition des types d'occupation du sol par ZS. (Données Kermap) 96

Figure 13 : Répartition des sous classes des territoires artificialisés. (Données Kermap 2021) 108

Figure 14 - Principales infrastructures de transport. 121

Figure 15 - Activités industrielles et artisanales. 126

Figure 16 : Forages et puits domestiques recensés sur les ZS. (Source DDTM 66) 129

Figure 17 - Systèmes de traitements des eaux usées – assainissement collectif (Source : Développement-durable.gouv.fr, 2023) 131

Figure 18 : Localisation et état de conformité des installations d'ANC recensées 134

Figure 19 : Les indicateurs de caractérisation des pressions non agricoles 136

Figure 20 : ZS avec les plus fortes pressions non agricoles par thématique 143

Figure 21 : Présentation des éléments constitutifs du diagnostic agricole et des données mobilisées. 146

Figure 22 : Répartition des exploitations en fonction des ZS, en 2020. 148

Figure 23 : Répartition du nombre de communes et du nombre d'exploitation en fonction des orientations technico-économique des exploitants, en 2020 selon le RGA. 149

Figure 24 : Répartition des OTEX par zones de sauvegarde, en 2020. 150

Figure 25 : OTEX majoritaire des communes selon le RGA 2010. 151

Figure 26 : Evolution de la Production Brute Standard (PBS) en milliers d'euros entre 2010 et 2020 pour chaque commune. 153

Figure 27 - SAU par commune. 154

Figure 28 : Evolution de la SAU exprimée en ha, pour chaque commune entre 2010 et 2020. 154

Figure 29 : Répartition des Equivalents Temps Plein (ETP) par commune pour l'année 2020. 156

Figure 30 : Répartition des 22 sous-classes d'occupation du sol agricole. (Données Kermap) 161

Figure 31 : Répartition des 4 grandes classes d'occupation du sol agricole par ZS (niveau 2 de la nomenclature) . (Données Kermap) 162

Figure 32 : Répartition des 22 classes d'occupation du sol agricole par ZS. (Données Kermap) 163

Figure 33 : Répartition des différentes classes de culture (part de la surface agricole déclarée en %). (Données RPG 2021) *164*
Figure 34 : Localisation des potences agricoles et de leur niveau de conformité *180*
Figure 35 : Répartition des pressions diffuses agricoles sur l'ensemble du territoire *187*
Figure 36 : Répartition des pressions diffuses phytosanitaires agricoles par ZS - Trois niveaux de pressions phytosanitaires faible moyen et fort *188*
Figure 37 : Répartition des pressions diffuses azotées agricoles par ZS - Trois niveaux de pressions azotées faible moyen et fort *189*
Figure 38 : Principe de calcul pour la priorisation des ZS en fonction des pressions diffuses agricoles *190*
Figure 39: Processus de construction de la liste d'actions potentielles *219*

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1: Etat des masses d'eau souterraines de la Plaine du Roussillon (source EDL2019, AE RMC) 19

Tableau 2: Pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état en 2027 (source EDL2019, AE RMC)..... 20

Tableau 3: Mesures du programme de mesures (source SDAGE 2022-2027 – Programme de mesures, AE RMC) 21

Tableau 4: Liste des 22 zones de sauvegarde (source SMNPR 66)..... 23

Tableau 5: Données collectées pour les analyses phytosanitaires dans les cours d'eau 25

Tableau 6: Disponibilité des données de qualité d'eau par ZS..... 30

Tableau 7: Enjeux nitrates par masse d'eau..... 31

Tableau 8: zoom sur les dépassements du seuil de 50 mg/L pour les concentrations en nitrates..... 31

Tableau 9: Enjeux nitrates par zone de sauvegarde 32

Tableau 10: Enjeux phytosanitaires par zone de sauvegarde..... 37

Tableau 11: Molécules phytosanitaires quantifiées dans les 21 zones de sauvegarde 39

Tableau 12: Détails des molécules phytosanitaires quantifiées par zones de sauvegarde..... 42

Tableau 13: Liste des molécules PFAS analysées et codes SANDRE associés..... 47

Tableau 14: Quantification des molécules PFAS par zone de sauvegarde..... 48

Tableau 15: Quantification des molécules trichloroéthylène et tétrachloroéthylène par zone de sauvegarde.. 49

Tableau 16: Concentrations maximales quantifiées au cours de la campagne exceptionnelle de l'AE RMC en 2011 62

Tableau 17: Suivi concentrations en Imidaclopride Mas Conte (µg/L) - Source ARS..... 63

Tableau 18: Suivi concentrations en métabolite émergeants - Source ARS..... 64

Tableau 19 : Liste des 22 zones de sauvegarde de la plaine du Roussillon et leur surface. 92

Tableau 20 : Molécules phytosanitaires quantifiées dans les 21 zones de sauvegarde. 98

Tableau 21 : Sources de données par thème. 101

Tableau 22 : Communes intersectant les ZS et ratios de recoupement. 102

Tableau 23 : Nombre d'individus et de ménages par ZS. (Source : SMNPR - IGN)..... 105

Tableau 24 : Les cimetières. (Données Kermap) 109

Tableau 25 : Les espaces verts urbains et périurbain, privés et publics. (Données Kermap) 110

Tableau 26 : Engagement des communes dans des démarches de réduction d'usage des produits phytosanitaires. (Source : FREDON Occitanie)..... 112

Tableau 27 : Les réseaux routiers et ferroviaires et leurs espaces associés hors bassins de rétention. (Source : Kermap) 116

Tableau 28 : Les réseaux routiers et ferroviaires et leurs espaces associés hors bassins de rétention. (Source : Kermap) 118

Tableau 29 : Les bassins de rétention. (Source : Kermap)..... 121

Tableau 30 : Synthèse des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) recensés sur la zone d'étude. (Source : Géorisques BRGM) 123

Tableau 31 : Sites et sols pollués ou potentiellement pollués (Source : Géorisques BRGM) 123

Tableau 32 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) non agricoles sur la zone d'étude. (Source : Géorisques BRGM) 124

Tableau 33 : Les décharges sauvages. (Source : Kermap)..... 127

Tableau 34 : Les déchetteries. (Source : Kermap) 128

Tableau 35 : Les carrières. (Source : Kermap)..... 128

Tableau 36 : Détail des forages/puits présents sur les ZS. (Source : DDTM 66)..... 130

Tableau 37 : Description des systèmes d'assainissement collectifs (Source : Développement-durable.gouv.fr, 2023). *132*
Tableau 38 : Origine des données concernant les SPANC *133*
Tableau 39 : Détail du nombre et de l'état de conformité des installations d'ANC *133*
Tableau 40 : Détail du nombre et de l'état de conformité des installations d'ANC par ZS *134*
Tableau 41 : Synthèse des valeurs des indicateurs de pressions non agricoles par ZS et par thématique *136*
Tableau 42 : Analyse AFOM des pressions liés aux activités non-agricoles. *144*
Tableau 43 : Sources de données par thème. *146*
Tableau 44 : Taux de recouvrement de l'occupation du sol agricole par ZS (source : données d'occupation du dol Kermap) *158*
Tableau 45 : Activité agricole dont agriculture biologique. (Données Kermap / RPG 2021) *166*
Tableau 46 : Evolution des volumes prélevés dans les canaux (sous de données ASA du canal de corbère). *174*
Tableau 47 : Projet Agro Environnementaux et Climatique des ZS. *176*
Tableau 48 : Identification des potences agricoles sur les ZS et leur état de conformité. *178*
Tableau 49 : Synthèse des éléments sur les traitements phytosanitaires par culture. *181*
Tableau 50 : Eléments sur les pratiques de fertilisation issue des enquêtes experts *182*
Tableau 51 : Synthèse des apports azotés et pressions associées par culture *183*
Tableau 52 : Classes de pressions diffuses phytosanitaires par culture *184*
Tableau 53 : Classes de pressions diffuses azotées par culture *185*
Tableau 54 : Priorisation des ZS en fonction des pressions diffuses phytosanitaires *191*
Tableau 55 : Priorisation des ZS en fonction des pressions diffuses azotées *192*

RAPPORT 1 ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LES ZONES DE SAUVEGARDE

Rédacteur	Intitulé version	Date
Nathalie Lalande Laurent Bouchet	Version finale	Janvier 2024

TABLE DES MATIERE – RAPPORT PHASE 1

I. INTRODUCTION 15

I. Contexte et Caractérisation des ressources en eau 16

I.1 Les masses d'eau souterraines 19

I.2 Les zones de sauvegardes 23

II. Collecte et méthodologie 25

II.1 Les données collectées 25

II.2 Méthodologie déployée 25

II.3 Les valeurs de références prises en compte 27

III. Analyses des enjeux eau 28

III.1 Création et caractéristiques du jeu de données 28

III.2 Bilan des enjeux nitrates 31

III.3 Bilan des enjeux phytosanitaires 37

III.4 Bilan des enjeux pollutions urbaines et domestiques 47

III.4.1 Les PFAS 48

III.4.2 Les trichloroéthylène et tétrachloroéthylène 49

IV. Eléments complémentaires au diagnostic de la qualité des resources en eau 50

IV.1 Classement en captages prioritaires 50

IV.2 Suivi complémentaire du Syndicat Mixte des nappes du Roussillon 57

IV.3 Les suivis complémentaires de l'Agence de l'eau RMC 58

IV.4 Les suivis complémentaires fournis par l'ARS 63

IV.4.1 Suivi de l'Imidaclopride 63

IV.4.1 Suivi de nouveaux métabolites 63

V. Conclusion et synthèse par zone de sauvegarde 65

VI. Annexes du rapport de qualité d'eau 73

Annexe 1 : Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées 73

Annexe 2 : Déclinaison des enjeux nitrates par station par masses d'eau et par ZS 75

TABLE DES FIGURES – RAPPORT PHASE 1

Figure 1: Cartographie simplifiée des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon (source : Etude « Ressource majeure », Nappes du Roussillon, Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon, juin 2018) 15

Figure 2: Périmètre du territoire d'étude – Zones de sauvegarde de la Plaine du Roussillon 18

Figure 3: Cartographie des zones de sauvegarde de la plaine du Roussillon (source : Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon,) 24

Figure 4: Étapes de construction des jeux de données 26

Figure 5: Cartographie des stations de suivi de la qualité des eaux souterraines en fonction de la disponibilité des données de suivi (source : ADES,) 29

Figure 6: Evolution des concentrations en nitrates sur les stations qui présentent au moins une fois une concentration supérieure à 30 mg/L (source : ADES,) 36

Figure 7: Fréquence de quantification dans les campagnes complémentaires menées par le SMNPR en 2019 et 2020 (source : Suivi de la qualité de l'eau des nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon ; Campagne de suivi de Septembre 2019 (basses eaux) et février 2020 (hautes eaux), juin 2021) 57

Figure 8 : Cartographie simplifiée des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon. (Source : Etude « Ressource majeure », Nappes du Roussillon, Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon, juin 2018) 89

LISTE DES TABLEAUX – RAPPORT PHASE 1

Tableau 1: Etat des masses d'eau souterraines de la Plaine du Roussillon (source EDL2019, AE RMC) . 19
Tableau 2: Pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état en 2027 (source EDL2019, AE RMC)..... 20
Tableau 3: Mesures du programme de mesures (source SDAGE 2022-2027 – Programme de mesures, AE RMC) 21
Tableau 4: Liste des 22 zones de sauvegarde (source SMNPR 66) 23
Tableau 5: Données collectées pour les analyses phytosanitaires dans les cours d'eau 25
Tableau 6: Disponibilité des données de qualité d'eau par ZS 30
Tableau 7: Enjeux nitrates par masse d'eau 31
Tableau 8: zoom sur les dépassements du seuil de 50 mg/L pour les concentrations en nitrates 31
Tableau 9: Enjeux nitrates par zone de sauvegarde 32
Tableau 10: Enjeux phytosanitaires par zone de sauvegarde 37
Tableau 11: Molécules phytosanitaires quantifiées dans les 21 zones de sauvegarde..... 39
Tableau 12: Détails des molécules phytosanitaires quantifiées par zones de sauvegarde 42
Tableau 13: Liste des molécules PFAS analysées et codes SANDRE associés 47
Tableau 14: Quantification des molécules PFAS par zone de sauvegarde 48
Tableau 15: Quantification des molécules trichloroéthylène et tétrachloroéthylène par zone de sauvegarde..... 49
Tableau 16: Concentrations maximales quantifiées au cours de la campagne exceptionnelle de l'AE RMC en 2011 62
Tableau 17: Suivi concentrations en Imidaclopride Mas Conte (µg/L) - Source ARS..... 63
Tableau 18: Suivi concentrations en métabolite émergeants - Source ARS 64

I. INTRODUCTION

Préambule : Ce document est une partie du diagnostic des pressions présentes sur les zones de sauvegarde des nappes souterraines de la plaine du Roussillon qui vise à présenter la qualité des ressources en eau (eaux souterraines au regard des zones de sauvegarde). Conformément à la demande du comité de pilotage du 20 octobre 2022, les données de qualité d'eau sont analysées sur une période de 10 ans de janvier 2012 à aujourd'hui (janvier 2023).

La plaine du Roussillon dispose d'un vaste réservoir souterrain d'eau douce situé en sous-sol : cette ressource permet d'alimenter en eau potable 98% de la population de la plaine du Roussillon. Elle est également indispensable aux activités économiques majeures de ce territoire : l'agriculture et le tourisme. Actuellement, plus de 80 millions de m3 sont prélevés chaque année dans les nappes de la plaine du Roussillon. Il s'agit d'une ressource identifiée comme stratégique pour l'alimentation en eau potable par le SDAGE Rhône Méditerranée Corse.

A ce titre, conformément à la disposition 5E-01 du SDAGE, les zones de sauvegarde des nappes plioquaternaires ont été délimitées. Elles correspondent à des secteurs « stratégiques » à protéger pour l'Alimentation en eau potable actuelle et future.

Ces zones de sauvegardes ont été intégrées au SAGE des nappes de la plaine du Roussillon qui est entré en vigueur le 3 avril 2020.

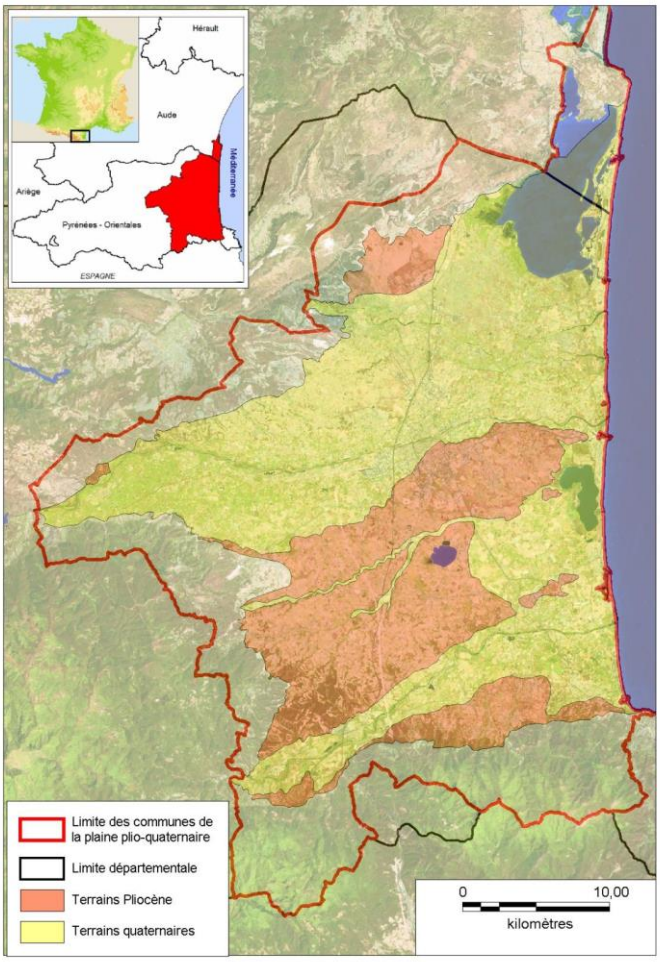


Figure 1: Cartographie simplifiée des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon (source : Etude « Ressource majeure », Nappes du Roussillon, Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon, juin 2018)

I. CONTEXTE ET CARACTERISATION DES RESSOURCES EN EAU

Située à l'extrémité orientale des Pyrénées, la plaine du Roussillon, d'une superficie de 900 km², se présente à la manière d'un amphithéâtre situé entre mer et montagne (voir figure 1). Elle est délimitée par :

- A l'est, la Méditerranée,
- A l'Ouest, les Fenouillèdes et les Aspres,
- Au nord, les Corbières et les Fenouillèdes,
- Au sud, les Albères.

La plaine est traversée d'Ouest en Est par trois fleuves principaux qui sont en eau quasiment toute l'année (pas ou peu d'assecs) :

- L'Agly,
- Le Tech
- La Têt

La plaine du Roussillon est également traversée par le Réart et la Canteranne, cours d'eau se comportant davantage à la manière d'oueds (secs la plupart du temps). Deux lagunes sont présentes sur le territoire : l'étang de Salses-Leucate et l'étang de Canet – Saint Nazaire.

Essentiellement agricole (vigne, arboriculture et maraichage principalement), la plaine du Roussillon est l'objet depuis les années 60 d'une forte urbanisation, essentiellement sur la bordure côtière (essor du tourisme), autour de l'agglomération de Perpignan, et plus récemment dans la vallée de la Têt.

Le périmètre du SAGE comprend les 80 communes présentes au droit des nappes de la plaine du Roussillon, 79 dans le département des Pyrénées Orientales et 1 dans le département de l'Aude. Le périmètre du SMNPR comprend 90 communes : les 80 communes présentes au droit des nappes de la plaine du Roussillon (périmètre SAGE) et 10 communes en dehors de ce périmètre mais alimentées en eau potable par cette ressource.

Les nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon alimentent en eau potable plus de 85% de la population du département des Pyrénées-Orientales. Des zones de sauvegarde ont été délimitées dans la plaine du Roussillon conformément à la disposition 5E-01 du SDAGE.

Les zones de sauvegarde peuvent concerner des zones de recharge ou des secteurs présentant les caractéristiques suivantes :

- Une qualité proche des critères de qualité des eaux destinées à la consommation humaine,
- Des quantités importantes,
- Une position intéressante par rapport aux zones de fortes consommations.

Conformément à la méthodologie cadrée au niveau national, deux types de zones de sauvegardes doivent être définis :

- Les Zones de Sauvegarde Exploitées (ZSE) : zones identifiées comme stratégiques pour l'AEP future déjà exploitées actuellement
- Les Zones de Sauvegarde Non Exploitées Actuellement (ZSNEA) : zones identifiées comme stratégiques non exploitées actuellement pour l'AEP.

Les ZSE et les ZSNEA constituent les zones de sauvegarde pour le futur (ZSF).

En considérant les zones de recharge associées, pour les nappes Quaternaire et Pliocène, l'ensemble de la plaine du Roussillon est une zone de recharge (voir résultats de l'étude « volumes prélevables »). La plaine du Roussillon peut donc être définie en « zone de sauvegarde » dans son ensemble.

Ce résultat était cependant difficilement exploitable, et le choix des secteurs a été hiérarchisé selon une analyse « multicritères ». Deux critères ont été retenus pour sélectionner les zones de sauvegardes exploitées :

- Le volume prélevé annuellement (en lien direct avec le nombre de personnes desservies),
- L'existence ou non d'interconnexions (possibilité de substitution en cas de problème), c'est-à-dire la sécurisation de l'AEP de la collectivité concernée,

La zone d'étude correspond donc à l'emprises des 22 zones de sauvegarde de la plaine du Roussillon (Figure 2) sur une superficie d'environ 17 816 ha.

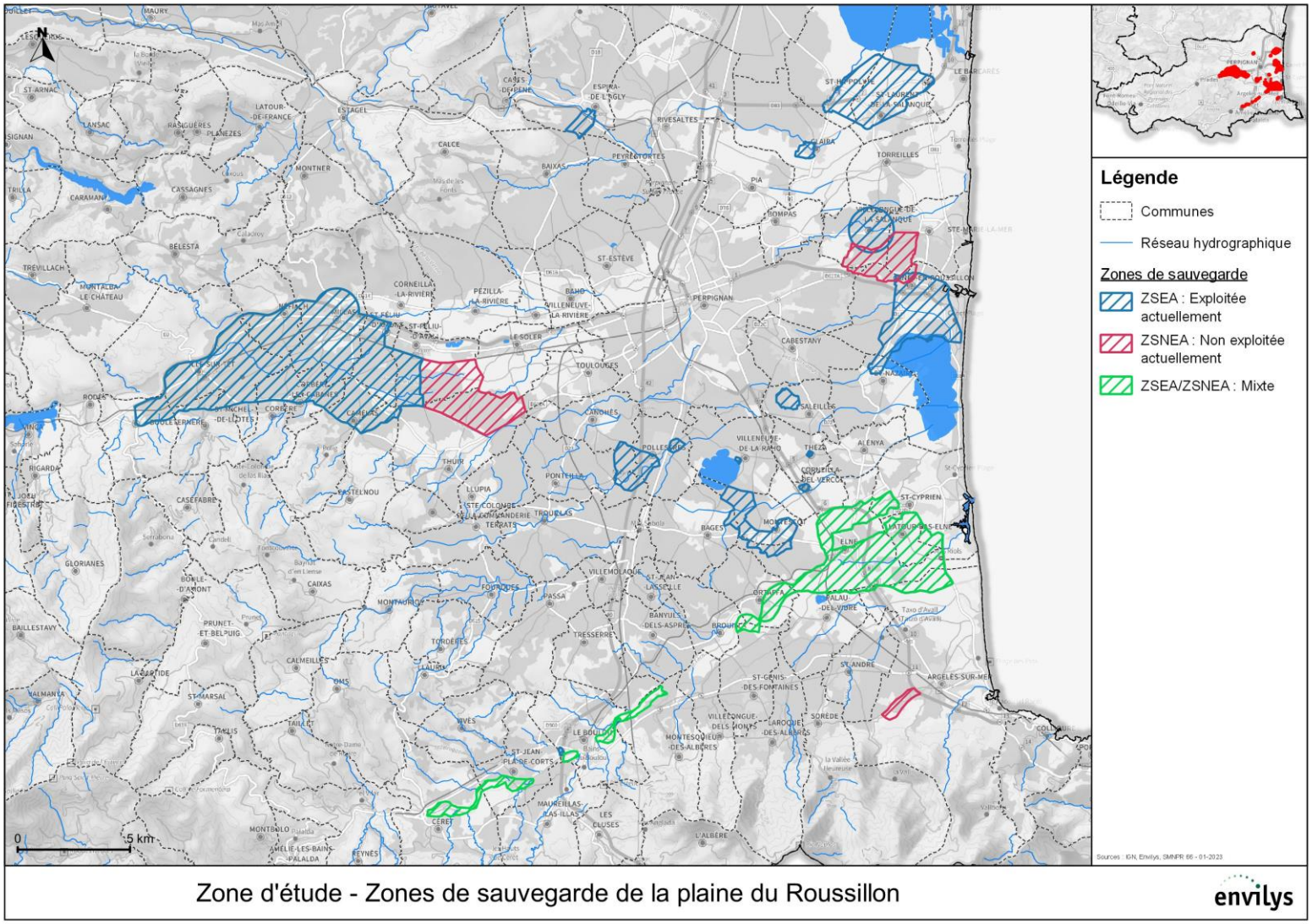


Figure 2: Périmètre du territoire d'étude – Zones de sauvegarde de la Plaine du Roussillon

I.1 Les masses d'eau souterraines

La plaine du Roussillon est le siège d'un réservoir d'eau souterraine important : les nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon *(source : Etude « Ressource majeure », Nappes du Roussillon, Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon, juin 2018)*.

On distingue deux unités aquifères principales :

1. **Les nappes Quaternaire** : proches de la surface et peu profondes, il s'agit des nappes alluviales des principaux cours d'eau. Elles sont généralement drainées par ces derniers toute l'année. Elles sont alimentées par infiltration directe des pluies et par des affluents ou canaux dans certains secteurs.

2. **Les nappes Pliocène** : ces nappes peuvent atteindre plus de 200 m de profondeur. Elles se caractérisent par des lentilles sableuses prises dans une matrice argileuse (paléo-chenaux). Ces nappes s'écoulent d'ouest en est (en direction de la Méditerranée). Elles sont captives sur toute leur partie aval (voire artésiennes dans certains secteurs et à certaines périodes de l'année). Elles sont alimentées sur leur partie amont par l'infiltration directe des pluies, certains massifs périphériques et dans certains secteurs par les nappes quaternaires.

Ces deux unités aquifères sont réparties dans 2 masses d'eau souterraines (masses d'eau naturelle) dans le SDAGE 2022-2027 de l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse. Les caractéristiques de ces masses d'eau ainsi que leur état défini par l'état des lieux 2019 sont présentées dans le :

Tableau 1: Etat des masses d'eau souterraines de la Plaine du Roussillon (source EDL2019, AE RMC)

Masse d'eau	Catégorie de la masse d'eau	Masse d'eau	Etat chimique	Etat quantitatif	RNABE 2027
FRDG243	Eau souterraine affleurante et profonde	Multicouche pliocène du Roussillon	Bon	Médiocre	Oui
FRDG351	Eau souterraine affleurante	Alluvions quaternaires du Roussillon	Bon	Bon	Oui

Les pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état en 2027 (RNABE 2027) et les mesures du programme de mesures sont respectivement présentées par masse d'eau dans le Tableau 2 et le Tableau 3. Ces tableaux mettent en évidence les enjeux de pollution diffuses agricoles et les enjeux quantitatifs sur ces ressources.

Tableau 2: Pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état en 2027 (source EDL2019, AE RMC)

Code masse d'eau	Libellé masse d'eau	Libellé pression	Niveau d'impact*	Pression origine du risque en 2027	RNABE 2027
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	**Prélèvements d'eau**	**3**	**Oui**	Oui
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les nutriments agricoles	1	Non	Oui
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les nutriments agricoles	1	Non	Oui
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les pesticides	1	Non	Oui
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les pesticides	1	Non	Oui
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	1	Non	Oui
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	1	Non	Oui
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Prélèvements d'eau	2	Non	Oui
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	**Pollutions par les nutriments agricoles**	2	**Oui**	Oui
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	**Pollutions par les pesticides**	2	**Oui**	Oui
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	2	Non	Oui
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les substances toxiques (hors pesticides)	2	Non	Oui

** Niveau d'impact : (**1**) – impact nul ou faible (pression absente ou impact non mesurable) ; (**2**) – impact moyen, mesurable mais dont l'effet est localisé à l'échelle de la masse d'eau ; (**3**) – impact fort, susceptible de déclasser l'état de la masse d'eau*

Tableau 3: Mesures du programme de mesures (source SDAGE 2022-2027 – Programme de mesures, AE RMC)

Code ME	Nom masse d'eau	Pression significative	Code mesure	Libellé mesure	BE*	ZPC**	SUB***
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0302	Limiter les apports en fertilisants et/ou utiliser des pratiques adaptées de fertilisation ; au-delà des exigences de la Directive nitrates		x	
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio ; surface en herbe ; assolements ; maîtrise foncière)		x	
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC		x	
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire		x	x
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les pesticides	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio ; surface en herbe ; assolements ; maîtrise foncière)		x	x
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les pesticides	AGR0503	Elaborer un plan d'action sur une seule AAC		x	x
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Pollutions par les pesticides	AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles		x	x
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Prélèvements d'eau	RES0101	Réaliser une étude globale ou un schéma directeur visant à préserver la ressource en eau	x		
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Prélèvements d'eau	RES0201	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'agriculture	x		
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Prélèvements d'eau	RES0202	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau auprès des particuliers ou des collectivités	x		
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Prélèvements d'eau	RES0203	Mettre en place un dispositif d'économie d'eau dans le domaine de l'industrie et de l'artisanat	x		
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Prélèvements d'eau	RES0303	Mettre en place les modalités de partage de la ressource en eau	x		
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Prélèvements d'eau	RES0701	Mettre en place une ressource de substitution	x		
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Prélèvements d'eau	RES0802	Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage	x		
FRDG243	Multicouche pliocène du Roussillon	Prélèvements d'eau	RES1001	Instruire une procédure d'autorisation dans le cadre de la loi sur l'eau sur la ressource	x		

Code ME	Nom masse d'eau	Pression significative	Code mesure	Libellé mesure	BE*	ZPC**	SUB***
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0202	Limiter les transferts d'intrants et l'érosion au-delà des exigences de la Directive nitrates	x		
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les nutriments agricoles	AGR0801	Réduire les pollutions ponctuelles par les fertilisants au-delà des exigences de la Directive nitrates	x		
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les nutriments agricoles	DNO3	Pression traitée par la mise en œuvre de la Directive nitrates (mesure non territorialisée)	x		
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les nutriments agricoles	RES0802	Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage	x		
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les pesticides	AGR0303	Limiter les apports en pesticides agricoles et/ou utiliser des pratiques alternatives au traitement phytosanitaire	x		x
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les pesticides	AGR0401	Mettre en place des pratiques pérennes (bio ; surface en herbe ; assolements ; maîtrise foncière)	x		x
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les pesticides	AGR0802	Réduire les pollutions ponctuelles par les pesticides agricoles	x		x
FRDG351	Alluvions quaternaires du Roussillon	Pollutions par les pesticides	RES0802	Améliorer la qualité d'un ouvrage de captage	x		x

BE* *: La mesure est mise en œuvre au titre de l'objectif de bon état DCE*

ZPC* *: La mesure est mise en œuvre au titre des zones protégées des Captages prioritaires*

SUB* *: La mesure est mise en œuvre au titre de la réduction des flux de substances dangereuses*

I.2 Les zones de sauvegardes

La zone d'étude est constituée de 22 zones de sauvegarde qui sont présentées dans le Tableau 4 et la Figure 3. Quatorze zones de sauvegarde sont situées sur la nappe pliocène et 8 sur les alluvions quaternaires.

Tableau 4: Liste des 22 zones de sauvegarde (source SMNPR 66)

ZS	Masse d'eau	Surf_Ha
ZSEA Canet - St Nazaire	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	877.336
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	902.314
ZSEA Montescot	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	421.146
ZSEA Espira de l'Agly	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	85.267
ZSEA Corneilla del Vercol	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	10.389
ZSEA Theza	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	4.228
ZSEA Claira	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	46.047
ZSEA Saleilles	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	65.915
ZSEA Villeneuve de la Raho	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	4.162
ZSEA Pollestres F2	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	279.136
ZSEA Pollestres F3	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	27.839
ZSEA Villellongue de la Salanque	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	312.665
ZSNEA Têt Amont	FRDG351 - Alluvions quaternaires du Roussillon	923.419
ZSNEA Massane	FRDG351 - Alluvions quaternaires du Roussillon	77.329
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	FRDG351 - Alluvions quaternaires du Roussillon	4465.822
ZSEA Le Boulou	FRDG351 - Alluvions quaternaires du Roussillon	5.314
ZSEA Montesquieu des Albères	FRDG351 - Alluvions quaternaires du Roussillon	3.463
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	1980.733
ZSEA/ZNSEA Tech	FRDG351 - Alluvions quaternaires du Roussillon	377.943
ZSNEA Têt aval	FRDG351 - Alluvions quaternaires du Roussillon	499.116
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	FRDG351 - Alluvions quaternaires du Roussillon	1980.733
ZSEA Têt Amont Pliocène	FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	4465.822

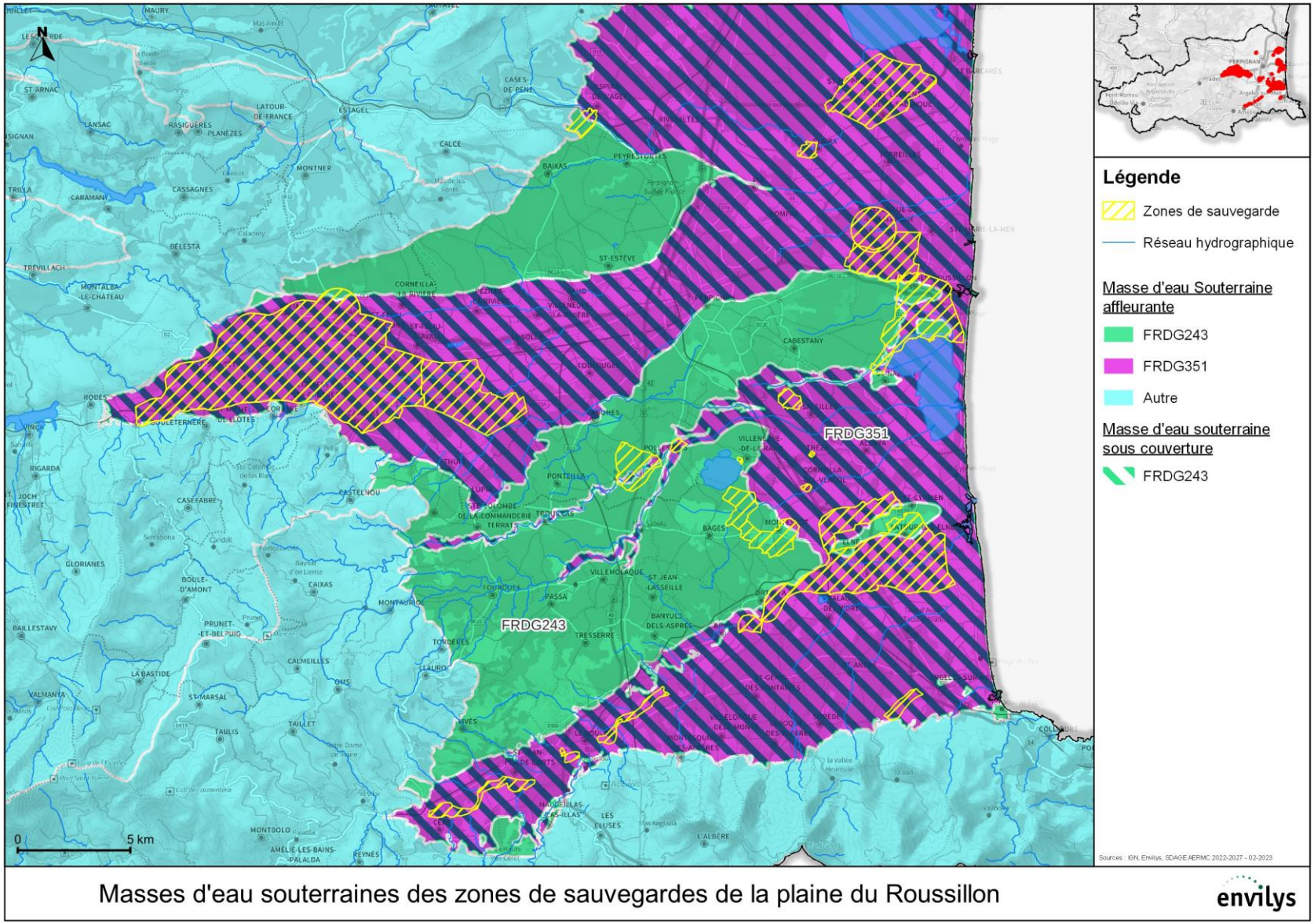


Figure 3: Cartographie des zones de sauvegarde de la plaine du Roussillon (source : Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon,)

II. COLLECTE ET METHODOLOGIE

II.1 Les données collectées

Afin de qualifier les enjeux pollution des ressources en eau, différentes sources de données ont été utilisées dans le cadre de cette étude :

Tableau 5: Données collectées pour les analyses phytosanitaires dans les cours d'eau

Source de données	Données collectées	Commentaire
Ades	Base de données : données brutes de suivi de la qualité physico-chimique des eaux	Requêtes d'extraction : • Extraction à l'échelle du dpt 66 • Données valides • Du 01/01/2012 au 20/01/2023 **316 947 analyses pour 109 stations**
SDAGE AE RMC 2022-2027	Données (tableur) d'état des masses d'eau, du programme de mesure et des pressions sur les masses d'eau Données géographiques des masses d'eau souterraines	Données présentées dans l'introduction et le contexte
Zonages des Zones de Sauvegarde	Données géographiques de l'emprise des zones de sauvegarde	22 zones de sauvegardes
Ades / via application Hub'eau	Localisation des stations de suivi de la qualité des eaux	152 stations de qualité d'eau situées dans les zones de sauvegarde. Dont 2 stations « ajoutées » à la main car leur localisation n'était pas exacte (et positionnées en dehors des zones de sauvegarde).
Suivi de qualité du captage F4 Ille sur Têt	Données de suivi de qualité d'eau sur le captage F4 ROSARET (réf. nationale 066005026)	Données non présentes dans ADES, directement transmise par le SMNPR 66
Suivi sanitaire ARS	Données de suivi sanitaires sur 2 polluants émergeants : le métabolite R471811 du Chlorothanil et N-N diméthyl-sulfamide (DMS) Suivi complémentaire de l'Imidaclopride au niveau Mas Conte	Données non présentes dans ADES, directement transmise par l'ARS Les deux polluants émergeants sont suivis depuis mi-2022 Le suivi complémentaire de l'Imidaclopride a eu lieu sur 2021 et une mesure en avril 2022

II.2 Méthodologie déployée

Les objectifs des analyses sont d'identifier, par zone de sauvegarde :

- Les molécules phytosanitaires les plus quantifiées et de caractériser leur fréquence de quantification ainsi que leur niveau de contamination
- Les enjeux nitrates

- Les molécules phytosanitaires quantifiées au moins une fois à une concentration supérieure à 0.1 µg/L

Les données collectées couvrent la période 2012-2022.

La méthodologie utilisée pour mener l'analyse de la qualité des eaux souterraines est divisée en 5 étapes :

- Une phase de **collecte** des données (Tableau 5)
- Une phase de p**rétraitement**s des données afin de constituer le ou les jeux de données pour faire les analyses et identifier la liste des stations de qualité d'eau dont les chroniques seront à analyser (Figure 4)
- Analyse des données disponibles pour caractériser la représentativité spatiale et temporelle des analyses qui seront menées
- **Bilan global** de la qualité de l'eau afin d'identifier les enjeux nitrates et les molécules phytosanitaires à enjeux sur l'ensemble du territoire d'études (ensemble des 22 zones de sauvegardes)
- **Analyse détaillée** par zone de sauvegarde dont la mise en forme finale des résultats sera présentée dans l'atlas par zone de sauvegarde produit en phase 3.

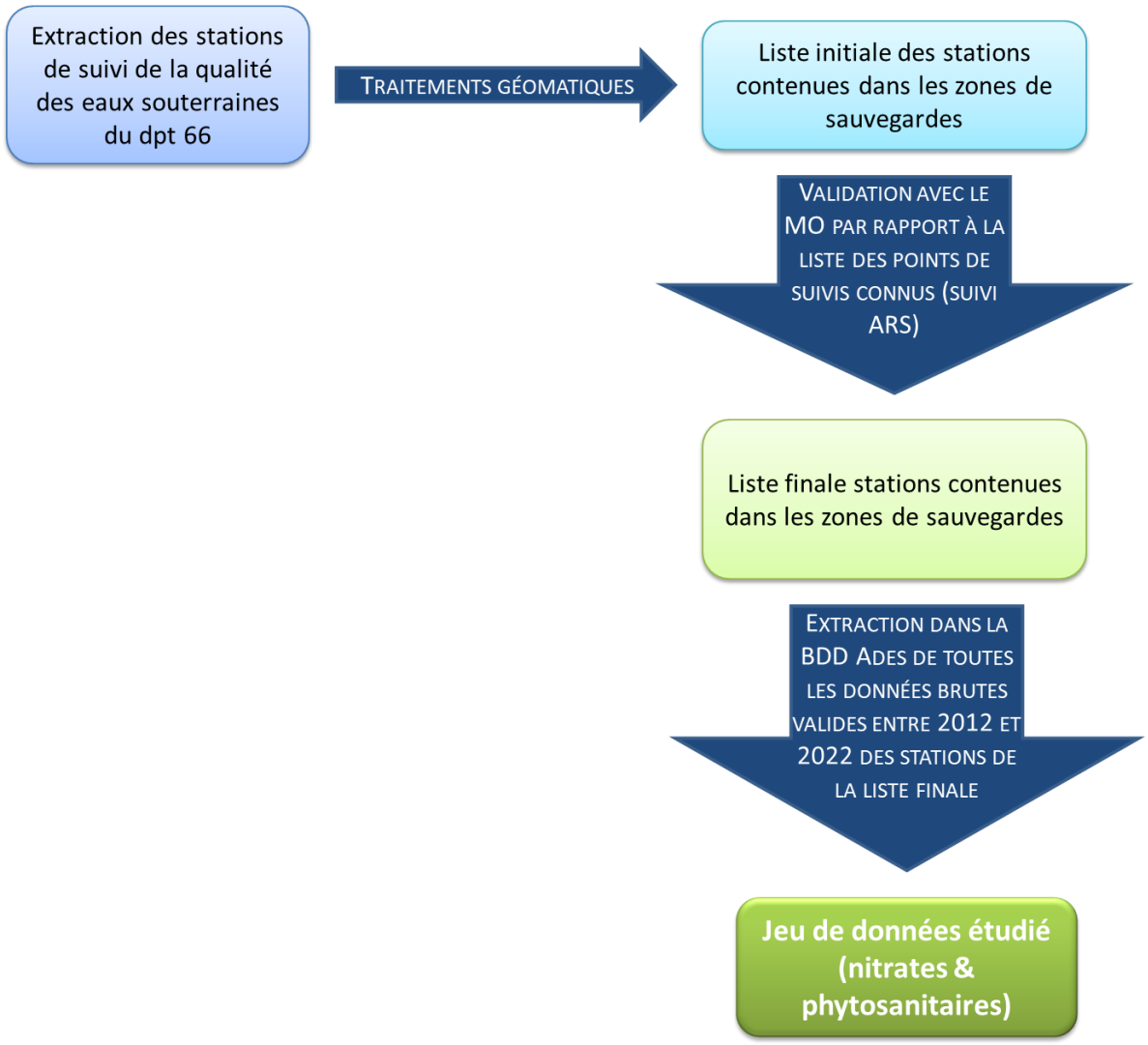


Figure 4: Étapes de construction des jeux de données

Les jeux de données sont extraits sur l'ensemble des stations de suivi de la qualité d'eau souterraines comprises dans les 22 zones de sauvegarde. La localisation des stations de suivi de la qualité d'eau souterraines peut être volontairement erronée pour des raisons de sécurité sanitaires des ouvrages souterrains. Un point de discussion entre le maitre d 'ouvrage et le prestataire a permis de rattacher certains points de suivi aux zones de sauvegarde (points connus du maitre d 'ouvrage et de l'ARS) ; mais ce travail n'a pu être fait que pour les points de suivi connus.

II.3 Les valeurs de références prises en compte

Il existe différents seuils de concentration qui peuvent servir de référence pour l'analyse des données de qualité des eaux en fonction du contexte règlementaire. Etant données les enjeux eau potable sur ce territoire les références règlementaires prises en compte sont celles pour l'eau à destination de la consommation humaine

Dans les **eaux destinées à la consommation humaine**, la norme fixe à **0.1 µg/L** la limite de qualité pour chaque substance phytosanitaire et à **0.5 µg/L** la limite de qualité pour la concentration totale en pesticides (somme des concentrations individuelles). La règlementation impose aussi des seuils de 2 µg/L pour chaque substance et de 5 µg/L pour la concentration totale en pesticides pour les eaux brutes (avant traitement) à destination d'eau potable. (Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine, code de la santé publique – cf. **Annexe 1**). Pour **les nitrates** le seuil est de **50 mg/L** pour la consommation humaine.

Pour caractériser les pollutions domestiques et urbaine, le comité de pilotage de fin de phase 1 du 04/04/2023, a demandé des analyses complémentaires sur deux groupes de molécules :

- Les PFAS : Les perfluorés (PFC) et polyfluoroalkylés (PFAS) et le groupe Tétrachloroéthylène & Trichloroéthylène :

Les PFAS font partie des nouveaux paramètres introduits à l'occasion de la refonte de la directive européenne 2020/2184 du 16/12/2020 relative à la qualité des eaux à destination de la consommation humaine. Ainsi, 20 PFAS sont ciblés et une limite de qualité ***(0,10 µg/L)*** *est fixée pour la somme de ces 20 molécules dans les eaux à destination de la consommation humaine. Un autre paramètre plus global, intitulé « PFAS (total) », est également introduit avec une limite de qualité associée de* ***0,50 µg/L****. (source ANSES)*

Les normes pour Tétrachloroéthylène & Trichloroéthylène sont de **10µg/L** pour la somme des deux molécules

III. ANALYSES DES ENJEUX EAU

III.1 Création et caractéristiques du jeu de données

L'analyse spatiale de stations de suivi de la qualité de l'eau et les échanges avec le maitre d'ouvrage ont permis de recenser 152 stations de suivi de la qualité des eaux souterraines sur les 22 zones de sauvegarde dont 87 sont des captages d'eau potable.

Sur les 152 stations :

- 43 stations n'ont pas de données de qualité d'eau dans la base de données Ades entre 2012 et janvier 2023 (soit 109 stations avec des données de qualité d'eau) ;
- 90 stations possèdent des analyses sur les nitrates et les phytosanitaires
- 7 stations possèdent des données nitrates mais pas de données sur les phytosanitaires
- 12 stations ont des données de qualité d'eau autre que les nitrates et les phytosanitaires (salinité, conductivité, …)

La Figure 5 présente la localisation des 105 stations ont les chroniques de qualité ont été analysées.

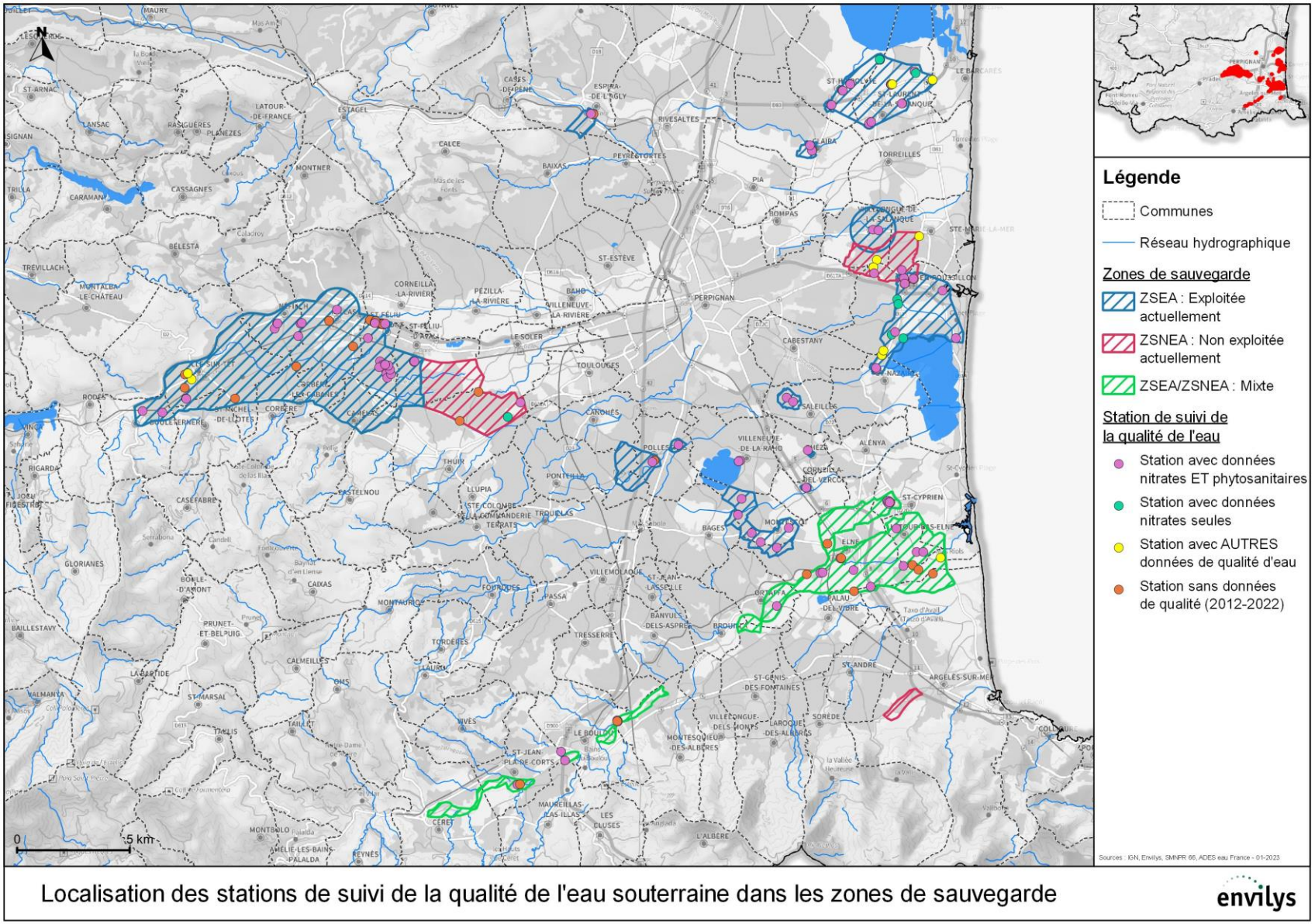


Figure 5: Cartographie des stations de suivi de la qualité des eaux souterraines en fonction de la disponibilité des données de suivi (source : ADES,)

Le nombre de station avec des données de qualité d'eau par zone de sauvegarde est variable d'une ZS à l'autre. Le Tableau 6 présente un récapitulatif du nombre de station avec des données (nitrates et/ou phytosanitaires) disponibles par ZS.

Il n'y a pas de station avec des données de qualité d'eau disponibles entre 2012 et 2022 sur la ZSNEA de la Massane.

Certaines stations sont situées « à cheval » sur plusieurs ZS.

Du fait de la superposition des masses d'eau Pliocène et quaternaires, les 28 stations de la ZSEA Têt Amont Pliocène sont toutes communes avec la ZSNEA Têt Amont Quaternaire. De même, les 18 stations de la ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène sont toutes communes avec la ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech.

Enfin, 2 stations sont communes aux ZSEA Canet - St Nazaire et ZSNEA Têt aval (ligne en violet dans le Tableau 6) alors que ces ZS possèdent respectivement 12 et 5stations qui leur sont propre.

Tableau 6: Disponibilité des données de qualité d'eau par ZS

Zone de sauvegarde	Nombre de station avec des données de QE	Nb analyses nitrates	Nb analyses phytosanitaire
ZSEA Canet - St Nazaire	12	64	10 323
ZSEA Claira	2	7	1 484
ZSEA Corneilla del Vercol	1	5	901
ZSEA Espira de l'Agly	1	23	12 678
ZSEA Le Boulou	1	5	859
ZSEA Montescot	6	28	4 823
ZSEA Montesquieu des Albères	1	2	320
ZSEA Pollestres F2	1	22	12 416
ZSEA Pollestres F3	1	36	753
ZSEA Saleilles	2	10	1 722
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	18	120	22 510
ZSEA Theza	1	6	911
ZSEA Villellongue de la Salanque	2	53	18 529
ZSEA Villeneuve de la Raho	2	9	1 550
ZSEA/ZNSEA Tech	3	14	2 357
ZSNEA Têt Amont	2	44	20 763
ZSNEA Têt aval	5	4	1 137
ZSEA Têt Amont Pliocène ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	28	215	64 693
ZSEA Canet - St Nazaire & ZSNEA Têt aval	2	9	1 505
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène & ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	18	224	76 343
ZSNEA Massane	0	-	-
TOTAL	**109**	**900**	**256 577**

Le jeu de données analysé comprend donc 97 stations de suivi de la qualité d'eau souterraines avec des variables d'intérêt. Ces 97 stations sont réparties sur 21 zones de sauvegarde. Le jeu de données est constitué de 256 577 analyses phytosanitaires (90 stations) et 900 analyses nitrates (97 stations)

III.2 Bilan des enjeux nitrates

Les enjeux nitrates sont en premier lieu analysés à l'échelle des deux masses d'eau à partir des 894 analyses du jeu de données. Les résultats sont présentés dans le Tableau 7. Globalement l'enjeu nitrates n'est pas très important sur le secteur, la plupart des valeurs sont en dessous du seuil de 50 mg/L voire même 10 mg/L (seuil du très bon état selon la Directive Cadre Européenne sur l'eau). Il y a 8 dépassements de la norme de potabilité de 50 mg/L, ces dépassements sont sur la nappe des alluvions quaternaires sur la zone de sauvegarde de la Tet amont. Le Tableau 8 présente un zoom sur ces 8 dépassements répartis sur 2 points de suivi qui ne sont pas des captages AEP et qui sont situés à 850m l'un de l'autre à l'extrémité Est de la ZSNEA Têt Amont

Sur le captage F4 Rosaret, 7 analyses nitrates ont été effectuées ; toutes sont inférieures à 5 mg/L sauf celle du 27/04/2021 à 5.5 mg/L.

Tableau 7: Enjeux nitrates par masse d'eau

Masse d'eau	Nb analyses nitrates	C° min. (mg/L)	C° moyenne. (mg/L)	C° max. (mg/L)	Nb depass 10mg/L	Nb depass 50mg/L
FRDG243 - Multicouche pliocène du Roussillon	509	0.2	13.11	41	229	0
FRDG351 - Alluvions quaternaires du Roussillon	391	0.4	12.45	100	208	8
Total général	**900**	**0.2**	**12.83**	**100**	**437**	**8**

Tableau 8: zoom sur les dépassements du seuil de 50 mg/L pour les concentrations en nitrates

code_bss	ZS	Masse d'eau	Date	Code remarque	Résultat (mg/L)
10964X0160/AVAL	ZSNEA Têt Amont	FRDG351	03/03/2015	1	57
10964X0160/AVAL	ZSNEA Têt Amont	FRDG351	28/11/2019	1	51.4
10964X0160/AVAL	ZSNEA Têt Amont	FRDG351	16/03/2021	1	62
10964X0160/AVAL	ZSNEA Têt Amont	FRDG351	15/11/2021	1	69
10964X0160/AVAL	ZSNEA Têt Amont	FRDG351	14/03/2022	1	56
10964X0160/AVAL	ZSNEA Têt Amont	FRDG351	11/07/2022	1	100
BSS003XGSA/X	ZSNEA Têt Amont	FRDG351	23/05/2019	1	81.5
BSS003XGSA/X	ZSNEA Têt Amont	FRDG351	09/06/2020	1	61.7

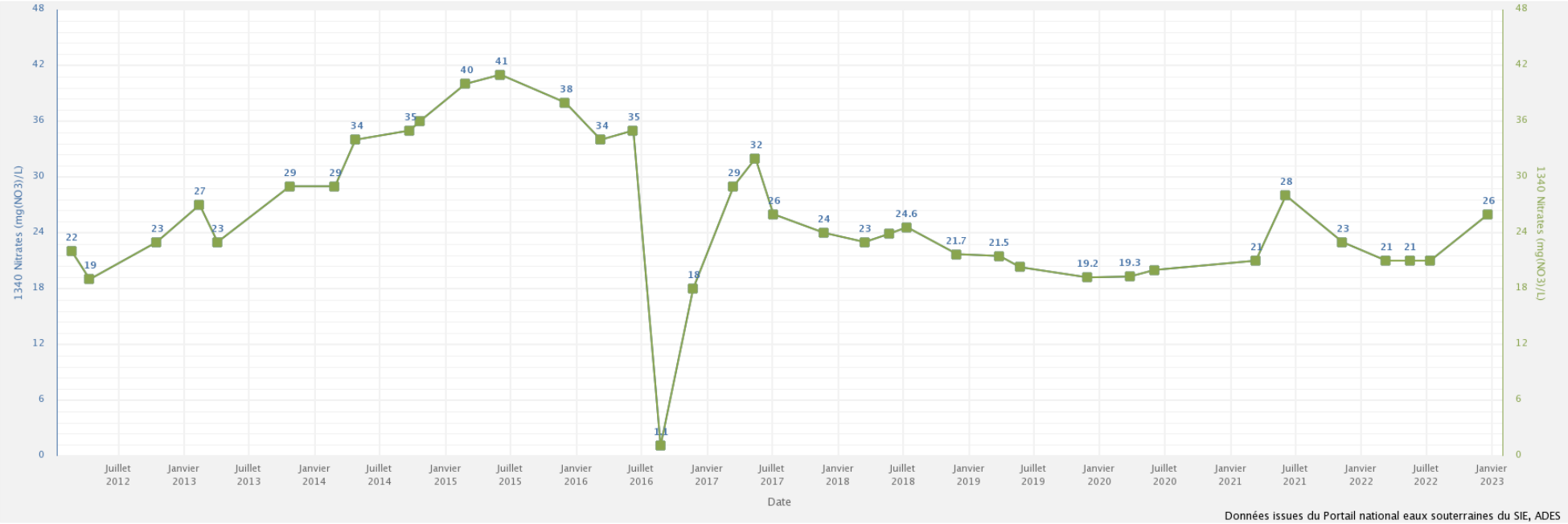
Le Tableau 9 présente les résultats des analyses nitrates par zone de sauvegarde. Sur les 21 ZS qui ont des suivi nitrates, 3 ZS n'ont jamais eu de dépassement du seuil de 10 mg/L. Les concentrations maximales quantifiées en nitrates ne dépassent pas les 40mg/L pour les ZS, sauf pour la ZSNEA de la Têt Amont. Les concentrations moyennes sont inférieures ou égale à 10mg/L pour 9 des 21 ZS. En dehors de la ZSNEA Têt amont, les concentrations les plus fortes en nitrates sont observées sur la ZSEA Pollestres F3, la ZSEA St Laurent / St Hippolyte et la ZSEA Villellongue de la Salanque mais elles respectent les valeurs règlementaires pour la consommation en eau potable.

Tableau 9: Enjeux nitrates par zone de sauvegarde

ZS	Nb analyses nitrates	C° min. (mg/L)	C° moyenne. (mg/L)	C° max. (mg/L)	Nb depass 10mg/L	Nb depass 50mg/L
ZSNEA Têt Amont	44	7.7	35.1	**100**	43	**8**
ZSEA Villellongue de la Salanque *	53	0.5	28.2	36	52	0
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech**	224	1.2	10.38	29	117	0
ZSEA Canet - St Nazaire	64	0.5	6.8	32.9	14	0
ZSEA Claira	7	2.8	4.7	13.9	1	0
ZSEA Corneilla del Vercol	5	10	10.6	11.6	5	0
ZSEA Espira de l'Agly	23	3.7	4.2	5.1	**0**	0
ZSEA Le Boulou	5	4.2	7.1	10.7	1	0
ZSEA Montescot	28	4.9	12.1	25.6	12	0
ZSEA Montesquieu des Albères	2	1.8	2.4	3	**0**	0
ZSEA Pollestres F2	22	11.6	13.8	16.4	22	0
ZSEA Pollestres F3	36	26	36.1	41	36	0
ZSEA Saleilles	10	1.7	12.7	24.2	8	0
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	120	0.2	15.2	39	61	0
ZSEA Theza	6	9	9.5	10.7	1	0
ZSEA Villeneuve de la Raho	9	9.6	10.8	12.4	8	0
ZSEA/ZNSEA Tech	14	1.5	3.1	7.2	**0**	0
ZSNEA Têt aval	4	2.7	7.475	13.2	2	0
ZSEA Têt Amont Pliocène ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	215	0.2	6.08	34.7	51	0
ZSEA Canet - St Nazaire ZSNEA Têt aval	9	2.6	10.27	19.8	3	0
Total général	**900**	**0.2**	**12.8255**	**100**	**437**	**8**

Le détail des enjeux nitrates par ZS par masses d'eau et par station est présenté en Annexe 2.

ZSEA Villellongue de la Salanque * : à 20 m de la ZS, il y a un forage dans la nappe Pliocène (forage de la coop fruitière -) suivi dans le cadre du réseau de mesure RCS/RCO sur lequel il y a des concentrations en nitrates assez élevées dans les années 2014 - 2016.



ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech** : à 30 m de la ZS, il y a un forage privé (FORAGE PRIVE PEPINIERE PUIG - 10972X0130/BARNIO) sur la commune d'Argeles sur mer sur lequel il y a eu des dépassements du seuil de 50mg/L des concentrations en nitrates mis en évidence dès 2002 et observés jusqu'en 2020. D'autres points situés dans la masse d'eau du quaternaire à proximité de la ZS Paléo-chenal du Tech présentent des concentrations en nitrates importantes ce qui met en évidence la sensibilité du secteur illibérien aux contaminations par les nitrates.

Afin d'estimer la dynamique des concentrations en nitrates sur les secteurs à enjeux avérés ou potentiels, nous avons analysées les chroniques des concentrations en nitrates pour toutes les stations ayant atteint ou dépassé au moins une fois la concentration de 30 mg/L. Cela concerne 7 stations réparties dans 5 zones de sauvegarde.

ZSEA Canet - St Nazaire (Pliocène)
10916X0139/VILA
ZSEA St Laurent / St Hippolyte (Pliocène)
10912X0059/F1N3
ZSEA Villellongue de la Salanque (Pliocène)
10916X0006/F
10916X0130/F2
ZSNEA Têt Amont (Quaternaire)
10964X0160/AVAL
BSS003XGSA/X
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire
10907X0130/FC3-1

La Figure 6 présente les chroniques de concentration en nitrates de ces 7 stations, seule la station 10964X0160/AVAL sur la ZSNEA Têt Amont dans le quaternaire montre une augmentation des valeurs de concentration ces dernières années

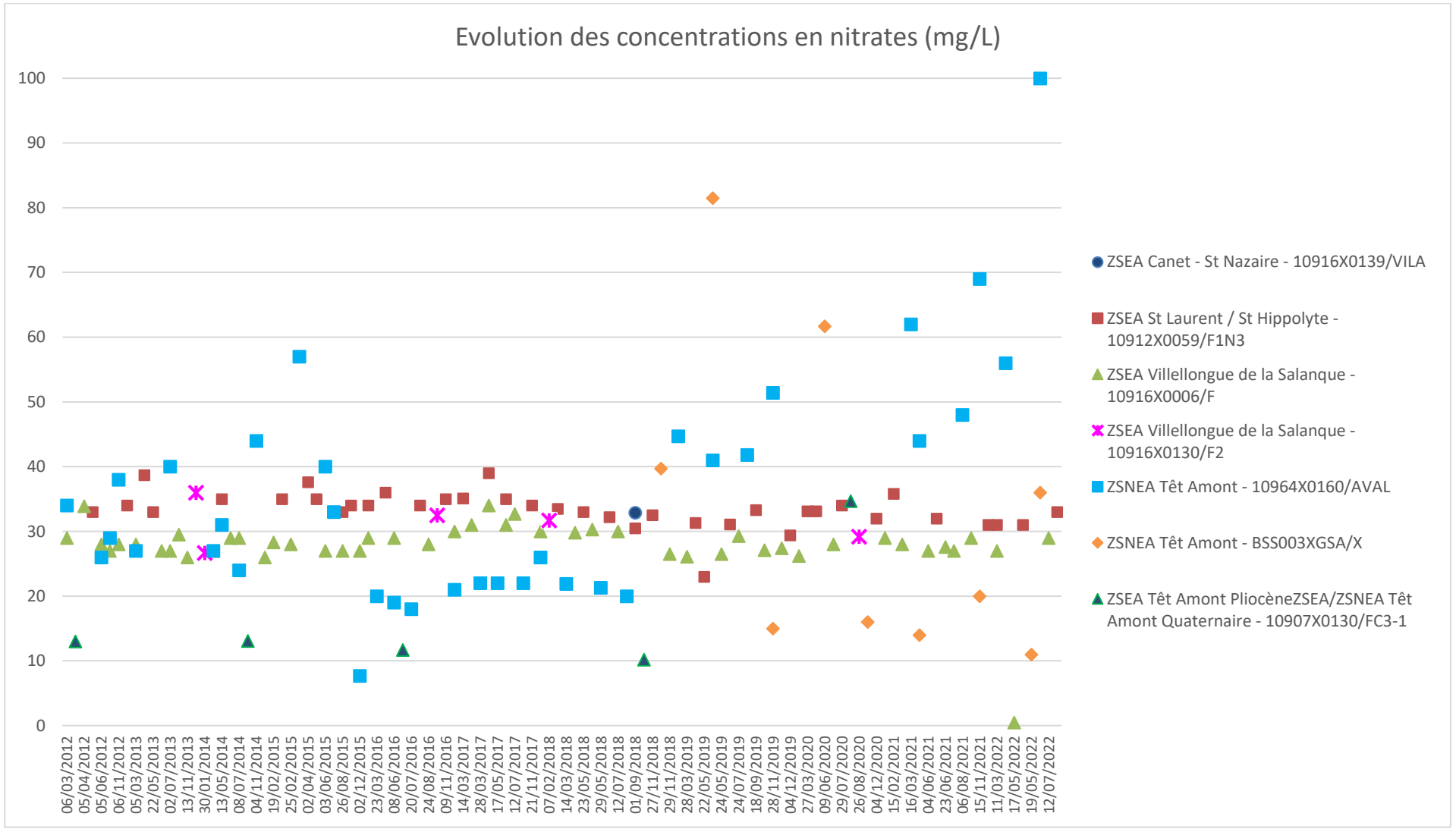


Figure 6: Evolution des concentrations en nitrates sur les stations qui présentent au moins une fois une concentration supérieure à 30 mg/L (source : ADES,)

III.3 Bilan des enjeux phytosanitaires

Les enjeux phytosanitaires à l'échelle des zones de sauvegarde sont présentés dans le Tableau 10. Ce dernier présente une synthèse des molécules phytosanitaires quantifiées (en code remarque 1). Il y a eu entre 2012 et 2022, 431 quantifications de molécules phytosanitaires (50 molécules différentes, cf. **Tableau 11**) dans 17 des 21 zones de sauvegarde avec des suivis phytosanitaires. Les C° maximales quantifiées varient en fonction des zones de sauvegarde entre 0.005 µg/L et 32 µg/L. Il y a eu 54 quantifications (code remarque 1) qui ont dépassé le seuil règlementaire de 0.1 µg/L. Les dates des dernières quantifications montrent que dans certaines ZS les enjeux sont encore présents en 2021/2022.

Tableau 10: Enjeux phytosanitaires par zone de sauvegarde

ZS	Nombre quantif.	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif
ZSEA Canet - St Nazaire	2	0.009	0.013	0	0	2015	2019
ZSEA Claira	7	0.005	0.11	1	0	2019	2020
ZSEA Espira de l'Agly	116	0.013	0.32	15	0	2013	2022
ZSEA Pollestres F2	126	0.006	0.13	6	0	2013	2022
ZSEA Pollestres F3	7	0.006	0.035	0	0	2014	2020
ZSEA Saleilles	1	0.006	0.006	0	0	2020	2020
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	17	0.007	3.54	3	3	2018	2022
ZSEA Theza	1	0.005	0.005	0	0	2021	2021
ZSEA Villellongue de la Salanque	12	0.005	0.02	0	0	2014	2021
ZSEA Villeneuve de la Raho	4	0.043	0.079	0	0	2013	2019
ZSEA/ZNSEA Tech	5	0.02	0.078	0	0	2012	2019
ZSNEA Têt Amont	13	0.01	0.04	0	0	2013	2017
ZSNEA Têt aval	3	0.005	0.008	0	0	2019	2020
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	84	0.001	32	25	2	2012	2021
ZSEA Têt Amont Pliocène ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	33	0.0013	0.277	4	0	2012	2021
Total général	**431**	**0.001**	**32**	**54**	**5**	**2012**	**2022**

Le **Tableau 11** présente une synthèse par molécules toutes zones de sauvegarde confondues :

- **50 molécules** phytosanitaires ont été **quantifiées** au moins une fois dont 13 métabolites, 15 herbicides, 11 fongicides et 10 insecticides (certaines molécules appartiennent à plusieurs familles).
- **34 molécules** sur les 50 quantifiées sont des molécules **interdites** ou des métabolites de molécules interdite (9 métabolites de molécule mère interdite)
- **13 molécules** ont **dépassé** ou atteint le seuil de **0.1 µg/L** entre 2012 et 2022
- **3 molécules** ont **dépassé** le seuil de **0.5 µg/L** entre 2012 et 2022. Deux d'entre elles n'ont été quantifiées qu'une seule fois chacune ; respectivement le Thirame en 2018 et la nicotine en 2020. Elles ont été quantifiées sur deux points de suivi différents mais tous les deux situés dans les 2 ZSEA Paléo-chenal du Tech. La troisième molécule est le N,N-Dimethylsulfamide (DMS) quantifié 2 fois en 2021 et une fois 2022 dans la ZSEA St Laurent / St Hippolyte
- **32 molécules** présentent des **enjeux moins importants** (32 dernières lignes du Tableau 11) car elles ont été quantifiées moins de 5 fois entre 2012 et 2022 et toujours à des concentrations inférieures à 0.1 µg/L. 22 de ces molécules ont été quantifiées une seules fois et certaines d'entre elles ne sont plus quantifiées depuis 2012 ou 2013
- **14 molécules** ont des **enjeux plus importants** soit parce qu'elles sont quantifiées fréquemment soit parce qu'elles atteignent des concentrations au-dessus du seuil règlementaire soit les deux (14 premières lignes du Tableau 11). C'est notamment le cas de la bentazone quantifiée 58 fois dont 18 fois au-dessus de 0.1 µg/L

Le détail des quantifications par zones de sauvegarde est présenté dans le Tableau 11 :

- Des molécules phytosanitaires sont quantifiées sur 17 ZS sur les 21 ZS avec un suivi phytosanitaires, il y a donc 4 ZS sans quantification phytosanitaires (ZSEA Corneilla del Vercol ; ZSEA Le Boulou ; ZSEA Montescot et ZSEA Montesquieu des Albères)
- 6 ZS sont concernées par des dépassements du seuil de 0.1 µg/L : ZSEA Claira (quaternaire), ZSEA Espira de l'Agly (Pliocène) ; la ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech (quaternaire), ZSEA Pollestres F2 (Pliocène), ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire, ZSEA St Laurent / St Hippolyte (Pliocène).

Les ZS Espira de l'Agly ; la ZS du Paléo-chenal du Tech dans le quaternaire et Pollestres F2 sont les ZS avec les enjeux phytosanitaires les plus forts ; il y a de nombreuses molécules quantifiées dont plusieurs dépassent le seuil de 0.1 µg/L. Le Tableau 11 montre que ces molécules sont encore quantifiées récemment en 2021/2022. Ces enjeux étaient connus sur Espira de l'Agly et la ZS de Pollestres car ces 2 captages ont été classés en captages prioritaires pour les enjeux pesticides.

Sur le captage F4 Rosaret, 3 analyses phytosanitaires ont été effectuées (13/07/2011, 12/09/2017 et 27/04/2021), aucune molécule n'a été quantifiée dans ces analyses

Tableau 11: Molécules phytosanitaires quantifiées dans les 21 zones de sauvegarde

Molécules	Famille	Statut	Nb quantif	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif	Usage (cibles)
Bentazone	Herbicides	Autorisée	58	0.007	0.27	18	0	2012	2021	Graines protéagineuses ; graminées fourragères ; protéagineux ; légumineuses potagères (sèches) ; lin ; maïs ; porte graine ; ppamc ; soja ; sorgho
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolites	Molécule mère interdite	53	0.021	0.32	15	0	2012	2022	
Glyphosate	Herbicides	Autorisée	10	0.05	0.33	5	0	2012	2021	Herbicides générique traitements généraux ; vigne/verger/arboriculture/grandes cultures
Terbuthylazine désethyl	Métabolites	Molécule mère autorisée	68	0.005	0.13	4	0	2013	2022	
N,N-Dimethylsulfamide	Métabolites	Molécule mère interdite	3	3.28	3.54	3	3	2021	2022	
AMPA	Métabolites	Molécule mère autorisée	4	0.029	0.15	2	0	2013	2021	
Nicotine	Insecticides	Interdite	1	32	32	1	1	2018	2018	
Thirame	Fongicides	Interdite	1	3.64	3.64	1	1	2020	2020	
Atrazine déisopropyl	Métabolites	Molécule mère interdite	55	0.005	0.13	1	0	2013	2022	
Terbuméton désethyl	Métabolites	Molécule mère interdite	8	0.013	0.277	1	0	2015	2019	
Boscalid	Fongicides	Autorisée	4	0.02	0.248	1	0	2013	2018	Fongicides générique (verger fruits à coque et fruits frais, maraichage (dont asperge et melon), colza, cultures florales ; protéagineux céréales betterave industrielle et fourragère ; ppamc soja ; tournesol ; vigne
Carbendazime	Fongicides	Interdite	3	0.013	0.15	1	0	2014	2021	

Molécules	Famille	Statut	Nb quantif	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif	Usage (cibles)
Chlorure de choline	Régulateurs de croissances	Interdite	1	0.225	0.225	1	0	2022	2022	
Simazine	Herbicides	Interdite	74	0.005	0.068	0	0	2013	2022	
Terbuthylazine	Herbicides	Autorisée	22	0.02	0.039	0	0	2013	2022	Maïs
Piperonyl butoxyde	Insecticides	Autorisée	8	0.007	0.021	0	0	2018	2021	Céréales ; graines protéagineuses ; haricots ; légumineuses potagères (sèches) ; plantes d'intérieur et balcons ; pois ; traitements généraux
2,6-Dichlorobenzamide	Métabolites	Interdite	6	0.02	0.079	0	0	2013	2019	
Imidaclopride	Insecticides	Interdite	6	0.01	0.06	0	0	2013	2019	
Iprodione	Fongicides	Interdite	4	0.02	0.04	0	0	2013	2016	
Fenpropidine	Fongicides	Autorisée	3	0.015	0.078	0	0	2012	2019	Céréales ; betterave industrielle et fourragère ; porte graine
Desmethylnorflurazon	Métabolites	Molécule mère interdite	3	0.02	0.026	0	0	2013	2019	
Propyzamide	Herbicides	Autorisée	2	0.01	0.09	0	0	2013	2016	Verger, maraichage, colza, protéagineux, légumineuses, porte graine ; ppamc ; vigne
Anthraquinone	Répulsifs	Interdite	2	0.01	0.038	0	0	2017	2020	
Atrazine déséthyl	Métabolites	Molécule mère interdite	2	0.006	0.023	0	0	2016	2020	
Terbuthylazine hydroxy	Métabolites	Molécule mère autorisée	2	0.02	0.02	0	0	2013	2017	
Diuron	Herbicides	Interdite	2	0.005	0.012	0	0	2015	2019	
Diphénylamine	Fongicides	Interdite	2	0.006	0.007	0	0	2020	2020	
Atrazine	Herbicides	Interdite	2	0.006	0.006	0	0	2018	2021	
Aminotriazole	Herbicides	Interdite	1	0.09	0.09	0	0	2013	2013	
Dichlorophenol-2,4	Métabolites	Molécule mère autorisée	1	0.07	0.07	0	0	2012	2012	
Fénuron	Herbicides	Interdite	1	0.062	0.062	0	0	2019	2019	
Métaldéhyde	Molluscicides	Autorisée	1	0.051	0.051	0	0	2020	2020	Cultures légumières ; grandes cultures ; traitements généraux

Molécules	Famille	Statut	Nb quantif	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif	Usage (cibles)
Quizalofop	Herbicides	Interdite	1	0.05	0.05	0	0	2013	2013	
Terbuméton	Herbicides	Interdite	1	0.021	0.021	0	0	2018	2018	
2,4-D	Herbicides	Autorisée	1	0.02	0.02	0	0	2016	2016	Céréales à paille et maïs
Isoproturon	Herbicides	Interdite	1	0.02	0.02	0	0	2016	2016	
Naphtalène	Insecticides ; Répulsifs	Interdite	1	0.02	0.02	0	0	2012	2012	
Pirimicarbe	Insecticides	Autorisée	1	0.02	0.02	0	0	2013	2013	Insecticide générique, maraichage (dont artichaut et asperge et melon fraise) ; betterave ; céréales à paille ; verger, colza ; légumineuse ; maïs ; tournesol
Chlorpyriphos-éthyl	Insecticides	Interdite	1	0.01	0.01	0	0	2017	2017	
Pentachlorophénol	Fongicides ; Herbicides ; Insecticides	Interdite	1	0.01	0.01	0	0	2016	2016	
KRESOXIM-METHYL	Fongicides	Autorisée	1	0.01	0.01	0	0	2014	2014	Fongicide générique verger, céréales à pailles, maraichage ; vigne
Biphényle	Fongicides	Interdite	1	0.009	0.009	0	0	2020	2020	
Sulfotep	Acaricides ; Insecticides	Interdite	1	0.009	0.009	0	0	2021	2021	
Oxadixyl	Fongicides	Interdite	1	0.008	0.008	0	0	2018	2018	
Simazine-hydroxy	Métabolites	Molécule mère interdite	1	0.008	0.008	0	0	2020	2020	
Procymidone	Fongicides	Interdite	1	0.007	0.007	0	0	2018	2018	
1-(3,4-dichlorophenyl)-3-methyl-uree	Métabolites	Molécule mère interdite	1	0.007	0.007	0	0	2020	2020	
Fonofos	Insecticides	Interdite	1	0.005	0.005	0	0	2021	2021	
Dieldrine	Insecticides	Interdite	1	0.0013	0.0013	0	0	2020	2020	
Diflufenicanil	Herbicides	Autorisée	1	0.001	0.001	0	0	2019	2019	Herbicide générique verger, céréales à pailles, pomme de terre vigne ; porte graine

Tableau 12: Détails des molécules phytosanitaires quantifiées par zones de sauvegarde

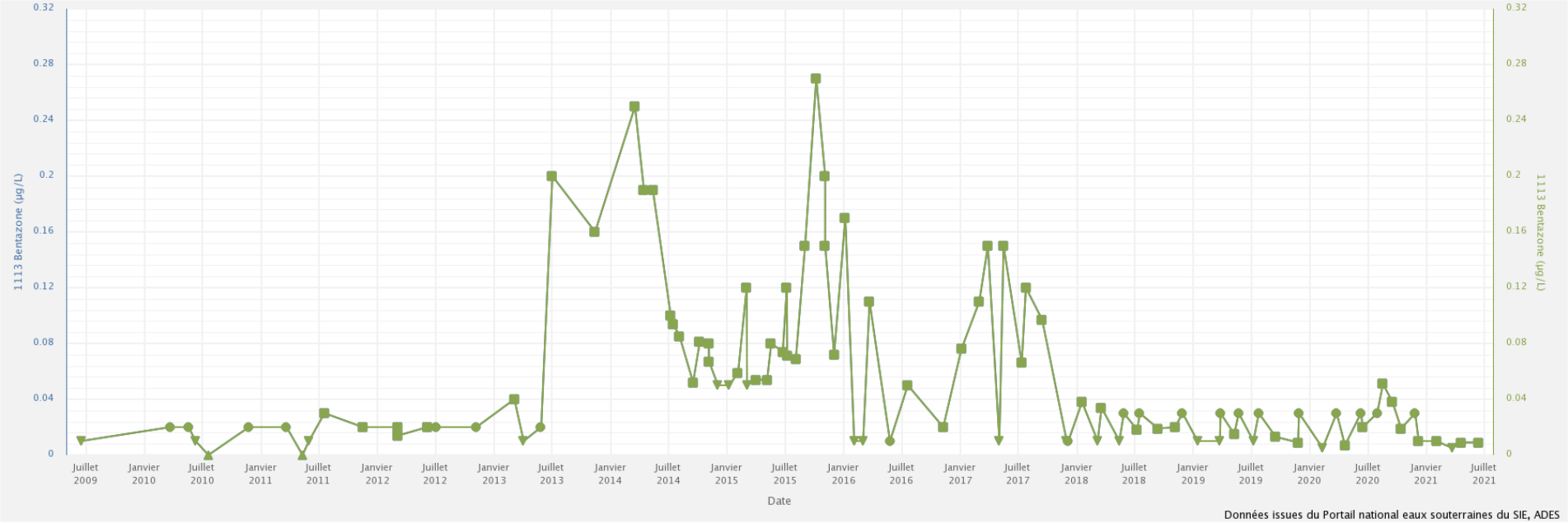
ZS / Molécules	Nb quantif	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif
ZSEA Canet - St Nazaire (Pliocène)	**2**	**0.009**	**0.013**	**0**	**0**	**2015**	**2019**
Simazine	2	0.009	0.013	0	0	2015	2019
ZSEA Claira (Quaternaire)	**7**	**0.005**	**0.11**	**1**	**0**	**2019**	**2020**
1-(3,4-dichlorophenyl)-3-methyl-uree	1	0.007	0.007	0	0	2020	2020
Atrazine déisopropyl déséthyl	1	0.021	0.021	0	0	2019	2019
Fénuron	1	0.062	0.062	0	0	2019	2019
Glyphosate	1	0.11	0.11	1	0	2020	2020
Simazine	2	0.008	0.011	0	0	2019	2020
Terbuthylazine désethyl	1	0.005	0.005	0	0	2019	2019
ZSEA Espira de l'Agly (Pliocène)	**116**	**0.013**	**0.32**	**15**	**0**	**2013**	**2022**
Atrazine déisopropyl	25	0.021	0.074	0	0	2013	2022
Atrazine déisopropyl déséthyl	25	0.061	0.32	13	0	2013	2022
Carbendazime	1	0.15	0.15	1	0	2018	2018
Chlorure de choline	1	0.225	0.225	1	0	2022	2022
Simazine	29	0.03	0.068	0	0	2013	2022
Terbuméton désethyl	7	0.013	0.019	0	0	2015	2019
Terbuthylazine désethyl	28	0.032	0.091	0	0	2013	2022
ZSEA Pollestres F2 (Pliocène)	**126**	**0.006**	**0.13**	**6**	**0**	**2013**	**2022**
Atrazine	2	0.006	0.006	0	0	2018	2021
Atrazine déisopropyl	26	0.033	0.13	1	0	2013	2022
Atrazine déisopropyl déséthyl	23	0.039	0.12	1	0	2013	2022
Diuron	1	0.012	0.012	0	0	2015	2015
Simazine	26	0.014	0.029	0	0	2013	2022
Terbuthylazine	22	0.02	0.039	0	0	2013	2022
Terbuthylazine désethyl	26	0.051	0.13	4	0	2013	2022
ZSEA Pollestres F3 (Pliocène)	**7**	**0.006**	**0.035**	**0**	**0**	**2014**	**2020**
Atrazine déisopropyl	1	0.012	0.012	0	0	2020	2020
Atrazine déisopropyl déséthyl	1	0.024	0.024	0	0	2020	2020
Atrazine déséthyl	1	0.006	0.006	0	0	2020	2020
Terbuthylazine désethyl	4	0.016	0.035	0	0	2014	2020

ZS / Molécules	Nb quantif	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif
ZSEA Saleilles (Pliocène)	**1**	**0.006**	**0.006**	**0**	**0**	**2020**	**2020**
Terbuthylazine désethyl	1	0.006	0.006	0	0	2020	2020
ZSEA St Laurent / St Hippolyte (Pliocène)	**17**	**0.007**	**3.54**	**3**	**3**	**2018**	**2022**
AMPA	1	0.029	0.029	0	0	2020	2020
Atrazine déisopropyl	1	0.007	0.007	0	0	2020	2020
Atrazine déisopropyl déséthyl	1	0.025	0.025	0	0	2020	2020
Imidaclopride	1	0.025	0.025	0	0	2019	2019
Piperonyl butoxyde	8	0.007	0.021	0	0	2018	2021
Terbuthylazine désethyl	2	0.017	0.03	0	0	2018	2020
N,N-Dimethylsulfamide	3	3.28	3.54	3	3	2021	2022
ZSEA Theza (Pliocène)	**1**	**0.005**	**0.005**	**0**	**0**	**2021**	**2021**
Terbuthylazine désethyl	1	0.005	0.005	0	0	2021	2021
ZSEA Villellongue de la Salanque (Pliocène)	**12**	**0.005**	**0.02**	**0**	**0**	**2014**	**2021**
2,4-D	1	0.02	0.02	0	0	2016	2016
Atrazine déisopropyl	1	0.005	0.005	0	0	2019	2019
KRESOXIM-METHYL	1	0.01	0.01	0	0	2014	2014
Simazine	6	0.005	0.01	0	0	2017	2021
Terbuthylazine désethyl	3	0.006	0.01	0	0	2017	2018
ZSEA Villeneuve de la Raho (Pliocène)	**4**	**0.043**	**0.079**	**0**	**0**	**2013**	**2019**
2,6-Dichlorobenzamide	4	0.043	0.079	0	0	2013	2019
ZSEA/ZNSEA Tech (Quaternaire)	**5**	**0.02**	**0.078**	**0**	**0**	**2012**	**2019**
Atrazine déséthyl	1	0.023	0.023	0	0	2016	2016
Desmethylnorflurazon	3	0.02	0.026	0	0	2013	2019
Fenpropidine	1	0.078	0.078	0	0	2012	2012
ZSNEA Têt Amont (Quaternaire) Partie Est	**13**	**0.01**	**0.04**	**0**	**0**	**2013**	**2017**
Imidaclopride	2	0.01	0.01	0	0	2015	2017
Iprodione	2	0.02	0.04	0	0	2013	2014
Isoproturon	1	0.02	0.02	0	0	2016	2016
Propyzamide	1	0.01	0.01	0	0	2016	2016
Simazine	5	0.01	0.01	0	0	2014	2017
Terbuthylazine hydroxy	2	0.02	0.02	0	0	2013	2017

ZS / Molécules	Nb quantif	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif
ZSNEA Têt aval (Quaternaire)	**3**	**0.005**	**0.008**	**0**	**0**	**2019**	**2020**
Diuron	1	0.005	0.005	0	0	2019	2019
Simazine	1	0.008	0.008	0	0	2019	2019
Simazine-hydroxy	1	0.008	0.008	0	0	2020	2020
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	**1**	**0.007**	**0.007**	**0**	**0**	**2020**	**2020**
Diphénylamine	1	0.007	0.007	0	0	2020	2020
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech (Quaternaire)	**83**	**0.001**	**32**	**25**	**2**	**2012**	**2021**
2,6-Dichlorobenzamide	2	0.02	0.028	0	0	2016	2018
Aminotriazole	1	0.09	0.09	0	0	2013	2013
AMPA	2	0.034	0.129	1	0	2019	2021
Anthraquinone	1	0.01	0.01	0	0	2017	2017
Atrazine déisopropyl déséthyl	1	0.18	0.18	1	0	2012	2012
Bentazone (*cf. zoom ci-dessous)	58	0.007	0.27	18	0	2012	2021
Boscalid	2	0.02	0.248	1	0	2017	2018
Chlorpyriphos-éthyl	1	0.01	0.01	0	0	2017	2017
Diflufenicanil	1	0.001	0.001	0	0	2019	2019
Diphénylamine	2	0.006	0.007	0	0	2020	2020
Fenpropidine	1	0.015	0.015	0	0	2019	2019
Fonofos	1	0.005	0.005	0	0	2021	2021
Glyphosate	2	0.23	0.33	2	0	2015	2021
Imidaclopride	1	0.03	0.03	0	0	2013	2013
Métaldéhyde	1	0.051	0.051	0	0	2020	2020
Nicotine	1	32	32	1	1	2018	2018
Oxadixyl	1	0.008	0.008	0	0	2018	2018
Procymidone	1	0.007	0.007	0	0	2018	2018
Quizalofop	1	0.05	0.05	0	0	2013	2013
Simazine	1	0.01	0.01	0	0	2017	2017
Sulfotep	1	0.009	0.009	0	0	2021	2021
Thirame	1	3.64	3.64	1	1	2020	2020

ZS / Molécules	Nb quantif	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif
ZSEA Têt Amont Pliocène	**33**	**0.033**	**0.033**	**0**	**0**	**2013**	**2013**
Fenpropidine	1	0.033	0.033	0	0	2013	2013
ZSNEA Têt Amont Quaternaire	**32**	**0.0013**	**0.277**	**4**	**0**	**2012**	**2021**
AMPA	1	0.15	0.15	1	0	2013	2013
Anthraquinone	1	0.038	0.038	0	0	2020	2020
Atrazine déisopropyl	1	0.007	0.007	0	0	2020	2020
Atrazine déisopropyl déséthyl	1	0.058	0.058	0	0	2018	2018
Biphényle	1	0.009	0.009	0	0	2020	2020
Boscalid	2	0.02	0.03	0	0	2013	2015
Carbendazime	2	0.013	0.02	0	0	2014	2021
Dichlorophenol-2,4	1	0.07	0.07	0	0	2012	2012
Dieldrine	1	0.0013	0.0013	0	0	2020	2020
Glyphosate	7	0.05	0.14	2	0	2012	2018
Imidaclopride	2	0.01	0.06	0	0	2013	2016
Iprodione	2	0.02	0.04	0	0	2014	2016
Naphtalène	1	0.02	0.02	0	0	2012	2012
Pentachlorophénol	1	0.01	0.01	0	0	2016	2016
Pirimicarbe	1	0.02	0.02	0	0	2013	2013
Propyzamide	1	0.09	0.09	0	0	2013	2013
Simazine	2	0.01	0.012	0	0	2018	2020
Terbuméton	1	0.021	0.021	0	0	2018	2018
Terbuméton désethyl	1	0.277	0.277	1	0	2018	2018
Terbuthylazine désethyl	2	0.009	0.025	0	0	2018	2020

Les concentrations de Bentazone au niveau de la ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech (Quaternaire) ont toutes été quantifiées sur la même station BSS002MUTW (10972X0084/111111) - PUITS NEGADE au niveau de la commune de Latour-Bas-Elne (66094). Les 18 dépassements du seuil de 0.1µg/L ont été observés entre 2013 et 2017.



III.4 Bilan des enjeux pollutions urbaines et domestiques

Pour caractériser les pollutions domestiques et urbaine, le comité de pilotage de fin de phase 1 du 04/04/2023, a demandé des analyses complémentaires sur deux groupes de molécules :

- **Les PFAS** : Les perfluorés (PFC) et polyfluoroalkylés (PFAS) sont une famille de composés chimiques de synthèse regroupant plus de 4.700 molécules soupçonnées pour certaines d'avoir un impact néfaste sur la santé. « *Ces substances aux propriétés chimiques spécifiques qui expliquent leur utilisation dans de nombreux produits de la vie courante : vêtements techniques, mousses à incendie, emballages alimentaires, etc. Extrêmement persistants, les PFAS se retrouvent dans tous les compartiments de l'environnement et peuvent contaminer les populations à travers l'alimentation ou l'eau consommée. Les PFAS contiennent tous des liaisons carbone-fluor très stables. Ces liaisons chimiques stables en font des composés chimiques très peu dégradables une fois dans l'environnement. C'est la raison pour laquelle on les surnomme parfois les « **produits chimiques éternels** ».*»(source ANSES)
- **Le Tétrachloroéthylène et le** Trichloroéthylène : *solvant liquide utilisé dans le nettoyage à sec des vêtements, le dégraissage et nettoyage des pièces métalliques, le finissage des textiles, ou encore l'extraction des huiles et graisses. Il est également utilisé comme intermédiaire de synthèse notamment dans la fabrication des hydrocarbures fluorés* (Source INERIS).

La liste des molécules PFAS analysées sont présentées dans le Tableau 13 (liste fournie par l'Agence de l'Eau RMC.

Tableau 13: Liste des molécules PFAS analysées et codes SANDRE associés

Code sandre	Libéllé paramètre
8847	Somme des 20 PFAS de la Directive européenne Eau potable 2020 :
5347	Acide perfluoroctanoïque (PFOA)
5977	Acide perfluoroheptanoïque (PFHpA)
5978	Acide perfluorohexanoïque (PFHxA)
5979	Acide perfluoropentanoïque (PFPeA)
5980	Acide perfluorobutanoïque (PFBA)
6025	Acide perfluorobutane sulfonique (PFBS)
6507	Acide perfluorododécanoïque (PFDoDA)
6508	Acide perfluorononanoique (PFNA)
6509	Acide perfluorodécanoïque (PFDA)
6510	Acide perfluoroundécanoïque (PFUnDA)
6542	Acide perfluoroheptane sulfonique (PFHpS)
6549	Acide perfluorotridecanoïque (PFTrDA)
6550	Acide perfluorodécane sulfonique (PFDS)
6561	Acide perfluorooctane sulfonique (PFOS)
6830	Acide perfluorohexane sulfonique (PFHxS)
8738	Acide perfluoropentane sulfonique (PFPeS)
8739	Acide perfluorononane sulfonique (PFNS)
8740	Acide perfluoroundécane sulfonique
8741	Acide perfluorododécane sulfonique
8742	Acide perfluorotridécane sulfonique
8618	Acide octafluoropentanoique

Les codes sandre analysées pour les trichloroéthylène et tetrachloroéthylène sont :

- 1286 trichloroéthylène
- 1272 tetrachloroéthylène
- 2963 somme trichloroéthylène et tetrachloroéthylène

III.4.1 Les PFAS

Sur le jeu de donnée extrait dans la base de données ADES entre 2012 et 2022 les PFAS sont recherchés 792 fois dans 5 zones de sauvegarde :

- ZSEA Canet - St Nazaire (Pliocène) → 133 recherches toutes molécules confondues
- ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène → 113 recherches toutes molécules confondues
- ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech (Quaternaire) →129 recherches toutes molécules confondues
- ZSEA St Laurent / St Hippolyte (Pliocène) →275 recherches toutes molécules confondues
- ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire → 142 recherches toutes molécules confondues

Les premières analyses de ces molécules sont disponibles à partir de 2017. Les PFAS sont quantifiées 39 fois dans 3 zones de sauvegarde (Tableau 14). Ces molécules sont quantifiées dans le pliocène et le quaternaire mais c'est dans le quaternaire qu'elles sont quantifiées avec les concentrations les plus fortes.

Pour rappel, une limite de qualité (0,10 µg/L) est fixée pour la somme de ces 20 molécules dans les eaux à destination de la consommation humaine. Le nombre de quantification le plus important se trouve au niveau de la ZNSEA Paléo-chenal du Tech, toutes les 35 quantifications ont été faites dans le captage d'eau potable FORAGE DE CAMPS HORTES F6 (10972X0151/F6) de Saint Cyprien.

Tableau 14: Quantification des molécules PFAS par zone de sauvegarde

Zone de sauvegarde/molécule	Nb quantification	C° max.	NB depass.0.1 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif
ZNSEA Paléo-chenal du Tech (quaternaire)	**35**	**18.8**	**8**	**2018**	**2022**
Acide perfluoroheptane sulfonique	1	0.0011	0	2019	2019
Acide perfluoro-n-heptanoïque	7	0.005	0	2018	2022
Acide perfluoro-n-hexanoïque	8	0.01	0	2018	2022
Acide perfluoro-octanoïque	8	0.0188	0	2018	2022
Perfluorohexanesulfonic acid	3	0.0032	0	2019	2022
Sulfonate de perfluorooctane	8	0.0608	0	2018	2022
ZSEA St Laurent / St Hippolyte (Pliocène)	**2**	**0.0051**	**0**	**2019**	**2020**
Perfluorohexanesulfonic acid	2	0.0051	0	2019	2020
ZSEA/ZSNEA Têt Amont (Quaternaire)	**2**	**0.0022**	**0**	**2022**	**2022**
Acide perfluoro-n-hexanoïque	1	0.002	0	2022	2022
Sulfonate de perfluorooctane	1	0.0022	0	2022	2022
Total général	**39**	**18.8**	**8**	**2018**	**2022**

Attention : pour 30% des 792 analyses effectuées les limites de quantification de ces molécules sont au-dessus de la norme de qualité et se situent entre 0.1 et 2µg/L.

III.4.2 Les trichloroéthylène et tétrachloroéthylène

Sur le jeu de donnée extrait dans la base de données ADES entre 2012 et 2022 les trichloroéthylène et tétrachloroéthylène sont recherchés 559 fois dans 18 zones de sauvegarde.

Les premières recherche de ces molécules ont commencé entre 2012 et 2014 selon les ZS.

Le trichloroéthylène et tétrachloroéthylène sont quantifiées 13 fois dans 2 zones de sauvegarde (Tableau 15). Les quantifications ont lieux sur 3 points de suivi, 2 sur la commune de Villelongue de la Salanque (Forage Christ et forage F2) et un sur la ZSEA Canet -St Nazaire (10916X0132/F1BIS) au niveau de la commune de Canet en Roussillon. Les quantifications ont toutes lieux dans le pliocène. Pour rappel, une limite de qualité (10 µg/L) est fixée pour la somme de ces 2 molécules dans les eaux à destination de la consommation humaine. Ce seuil n'est jamais atteint dans les analyses effectuées néanmoins on constate une concentration de 8µg/L en juin 2021 sur le captage d'eau potable du Christ (10916X0006/F) au niveau de la ZSEA Villellongue de la Salanque.

Tableau 15: Quantification des molécules trichloroéthylène et tétrachloroéthylène par zone de sauvegarde

Zone de sauvegarde/molécule	Nb quantification	C° max.	NB depass.0.1 µg/L	NB depass 10µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif
ZSEA Canet - St Nazaire	**2**	**1.3**	**2**	**0**	**2013**	**2015**
Somme trichloroéthylène et tétrachloroéthylène	2	1.3	2	0	2013	2015
ZSEA Villellongue de la Salanque	**11**	**8**	**11**	**0**	**2012**	**2021**
Somme trichloroéthylène et tétrachloroéthylène	9	8	9	0	2012	2021
Tétrachloroéthylène	2	8	2	0	2020	2021
Total général	**13**	**8**	**13**	**0**	**2012**	**2021**

Remarque : les limites de quantification de ces molécules varient entre 0.2 et 1µg/L selon les analyses

IV. ELEMENTS COMPLEMENTAIRES AU DIAGNOSTIC DE LA QUALITE DES RESOURCES EN EAU

IV.1 Classement en captages prioritaires

Quatre forages AEP ont été classés « prioritaires » sur la plaine du Roussillon :

- **Bages : le forage « Milleroles »** (classement « SDAGE » pour une pollution aux pesticides) : l'aire d'alimentation du captage a été définie ainsi que le diagnostic des pratiques et le programme d'action. L'Aire d'Alimentation du Captage (AAC) n'a pas fait l'objet d'un arrêté définissant une Zone Soumise à Contrainte Environnementale (ZSCE). C'est une nappe profonde du pliocène de l'aquifère de la plaine du Roussillon. Cette ressource est marquée par la présence d'herbicides. Ce captage a été classé pour le dépassement de molécules de dégradation de Triazines (les molécules mères de ces herbicides sont interdites depuis 2003). L'animation d'une démarche de reconquête de la qualité de l'eau a commencé depuis 2016. En 2017, sur le PAEC ROUS dont dépend le captage, 209 ha ont été contractualisées en MAEC (51 % en "zéro herbicide" dont 65 Ha sur l'AAC (20 % en caves coopératives et 80 % en caves particulières).

- **Espira : le forage « F4 du stade »** (classement « Grenelle » pour une pollution aux pesticides) : l'aire d'alimentation de captage a été défini, le diagnostic du territoire a été réalisé et le programme d'actions validé. Il n'y a pas eu d'arrêté préfectoral pour définir la ZSCE. L'animation d'une démarche de reconquête de la qualité de l'eau a commencé en 2011. (1999 : DUP - Avril 2014 : Délibération de Perpignan Méditerranée sur Approbation du Programme d'actions - Mai 2014 & 2018 dérogations aux Limites Qualité Pesticides pour la distribution). En 2011, une étude pour définir l'AAC, sa vulnérabilité et le diagnostic de territoire a été effectuée, son contenu a été validée en Comité de pilotage en 2012 et le programme d'action associé en 2013. En 2018, date finale du programme d'action, l'animation s'est poursuivie sur le territoire jusqu'en 2022 où le programme d'action a été évaluée et des pistes de recommandations pour le futur programmes action ont été proposées (Continuer de préserver la qualité de l'eau et de travailler sur le paramètre phytosanitaire déclinés en 6 objectifs stratégiques). Ce second programme d'action est actuellement en cours d'élaboration.

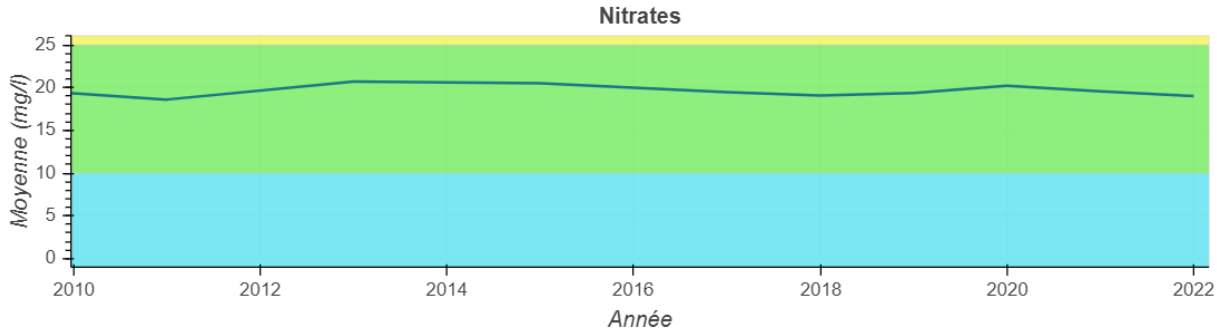
- **Pia : le forage F4 « Garoufe** » (classement « SDAGE » pour une pollution aux nitrates et aux pesticides). En janvier 2015, la démarche « captage prioritaire » a été initiée ;

- **Pollestres : le forage « F2 »** (classement captage prioritaire du « SDAGE » pour une pollution aux pesticides en 2009) : l'aire d'alimentation de captage a été définie en 2011, le diagnostic du territoire a été réalisé et validé en 2012 (diagnostic et vulnérabilité du territoire) et le programme d'actions, validé en 2013. L'AAC n'a pas fait l'objet d'un arrêté définissant une ZSCE. *(Source : Etude « Ressource majeure », Nappes du Roussillon, Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon, juin 2018). Comme à Espira, le programme d'action s'est terminé en 2018,* mais l'animation s'est poursuivie sur le territoire jusqu'en 2022 où le programme d'action a été évaluée et des pistes de recommandations pour le futur programmes action ont été proposées (Continuer de préserver la qualité de l'eau et de travailler sur le paramètre phytosanitaire et nitrates déclinés en 6 objectifs stratégiques). Ce second programme d'action est actuellement en cours d'élaboration. **Le Forage F3 La Devèze a été classé prioritaire en 2022**

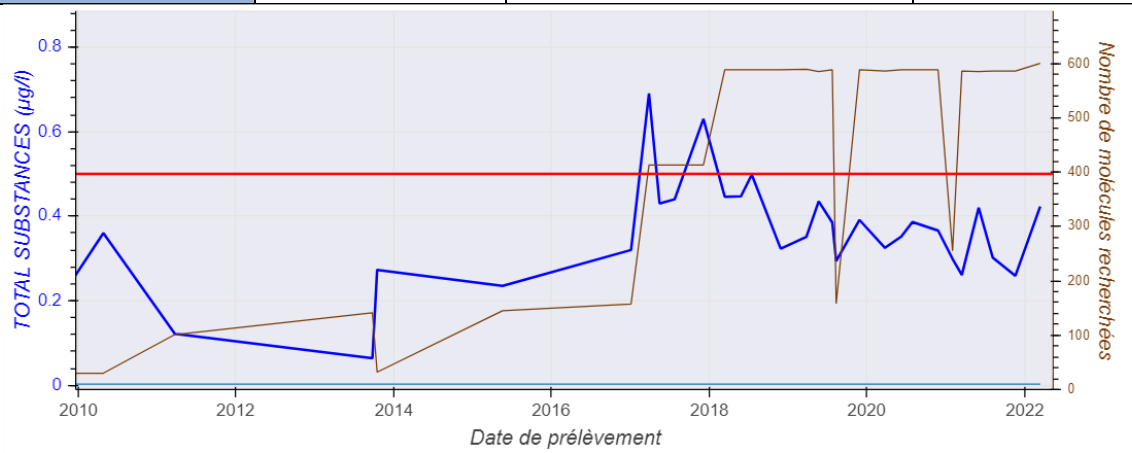
Ci-après sont présentées les synthèses des données de qualité d'eau sur ces 4 captages prioritaires. Les graphiques et données présentés dans ces synthèses sont issues du portail captages prioritaires de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée et Corse (https://rhone-mediterranee.eaufrance.fr/captages-prioritaires).

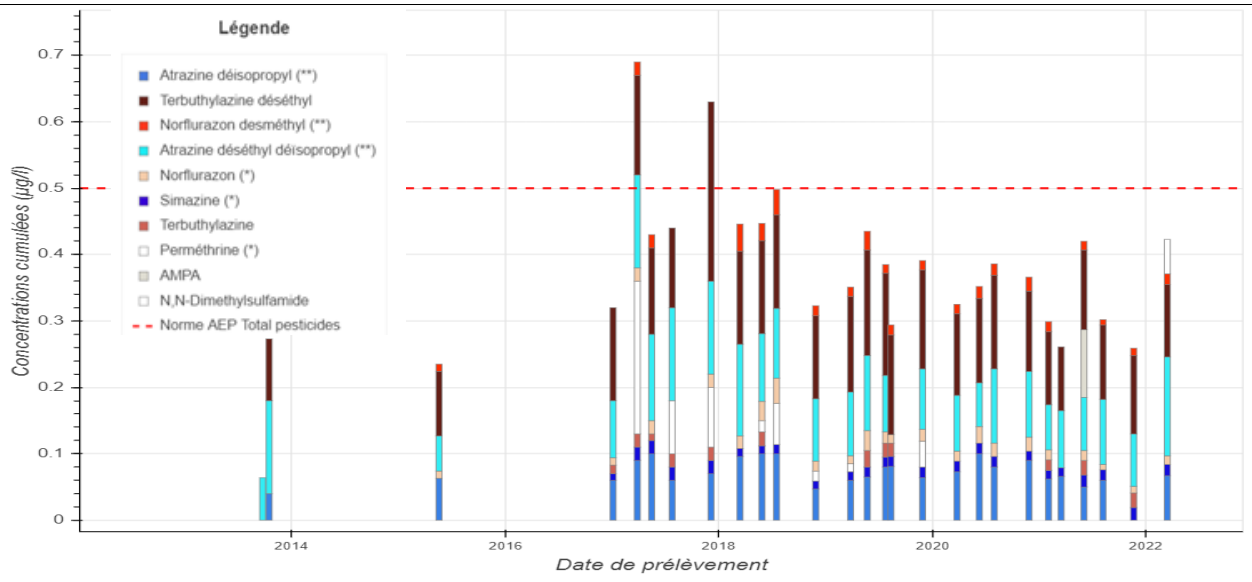
Le portail propose une estimation des tendances des concentrations en nitrates et en phytosanitaires basée sur le modèle HYPE. *L'outil HYPE développé par le BRGM permet de traiter de gros jeux de données avec lancement en « batch » de méthodes statistiques adaptées à l'analyse de séries temporelles d'évolution de la qualité des eaux souterraines et aux caractéristiques des données (nombre de données, longueur de la chronique, fréquence d'échantillonnage, distribution des données, autocorrélation des données). Le guide méthodologique BRGM qui accompagne cet outil informatique préconise l'utilisation du test statistique de Mann-Kendall qui est le plus « permissif » pour un grand nombre de chroniques de données et l'application de tests d'identification de ruptures de pente. Tous les résultats disponibles sur la période 1997 - 2022 ont été exploités.*

Bages : le forage « Milleroles » Source : https://qualite-eau.eaurmc.fr/rapports/captages-prioritaires.html			
Nitrates	33 analyses Depuis 1999	Tendance C° nitrates selon HYPE	**Baisse**

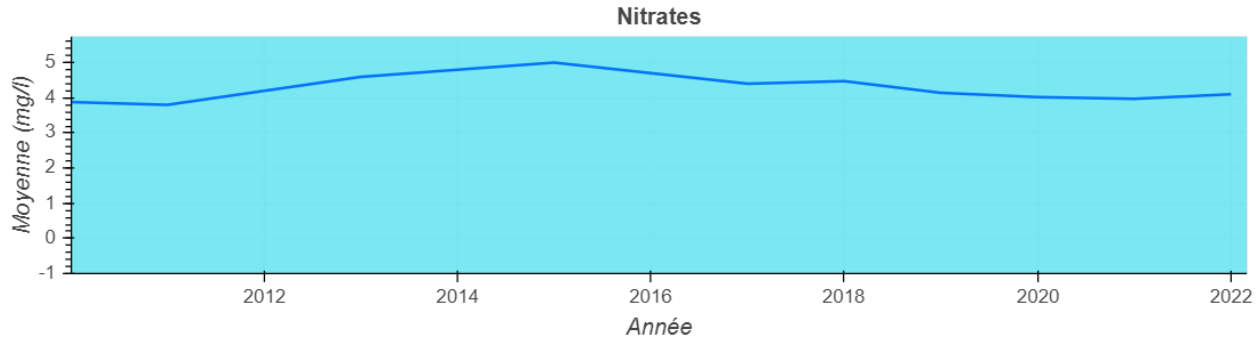


Phytosanitaires	32 analyses Depuis 1999	Tendance C° phytosanitaires selon HYPE	**Baisse depuis 2017**

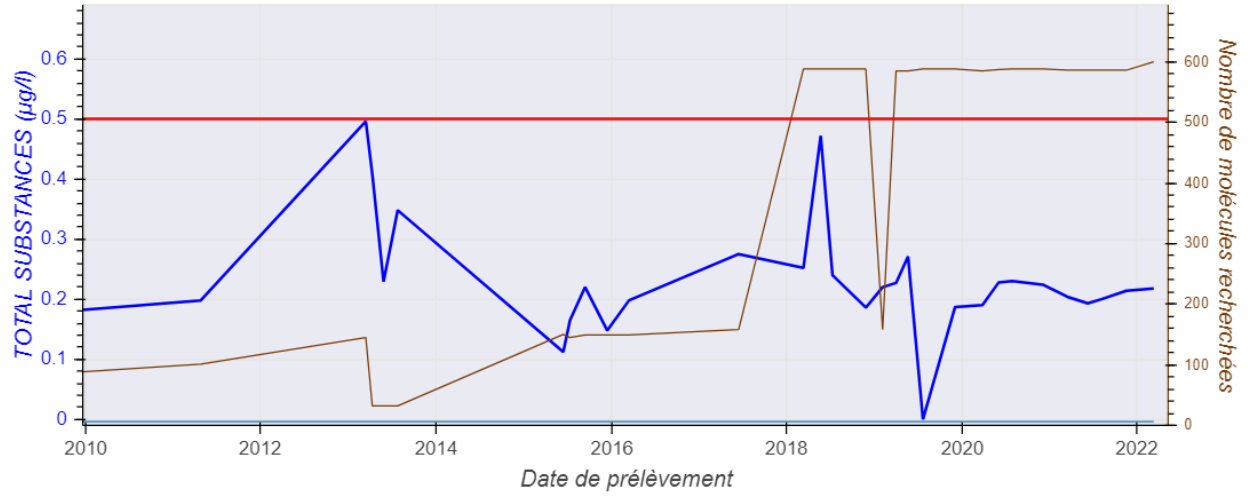


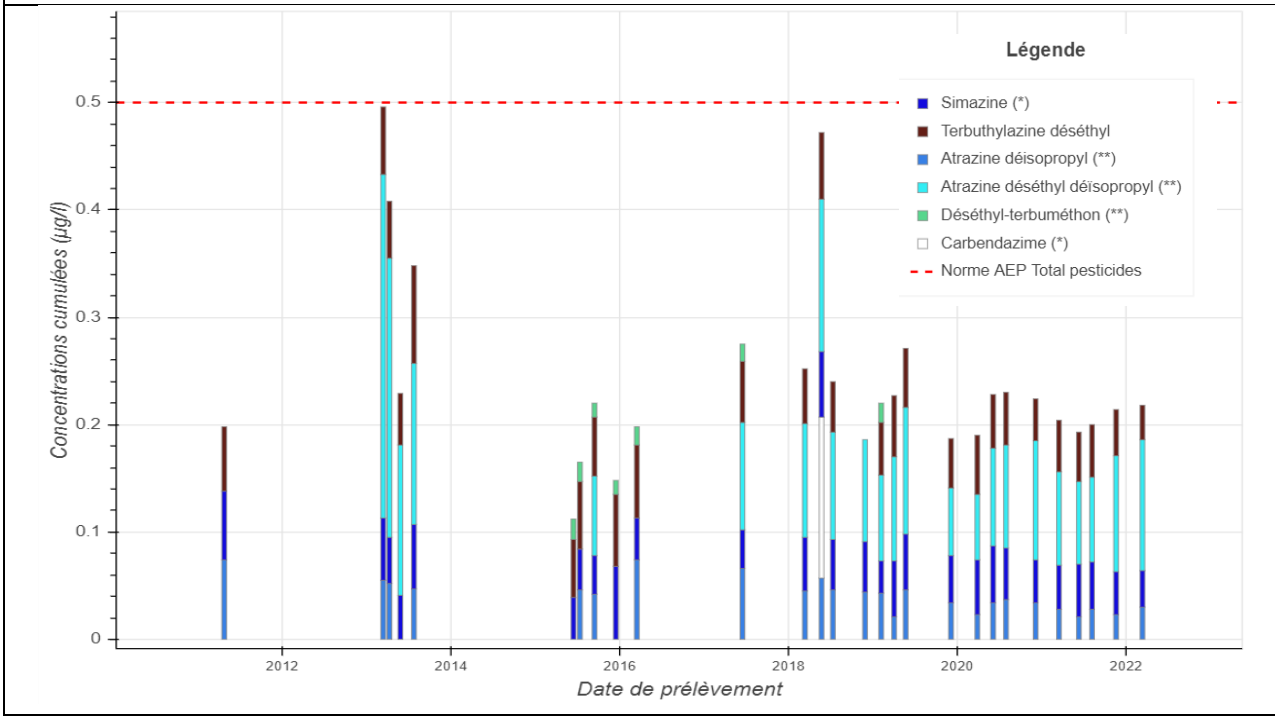


Espira : le forage « F4 du stade » Source : https://qualite-eau.eaurmc.fr/rapports/captages-prioritaires.html			
Nitrates	27 analyses Depuis 1999	Tendance C° nitrates Selon HYPE	**Aucune**

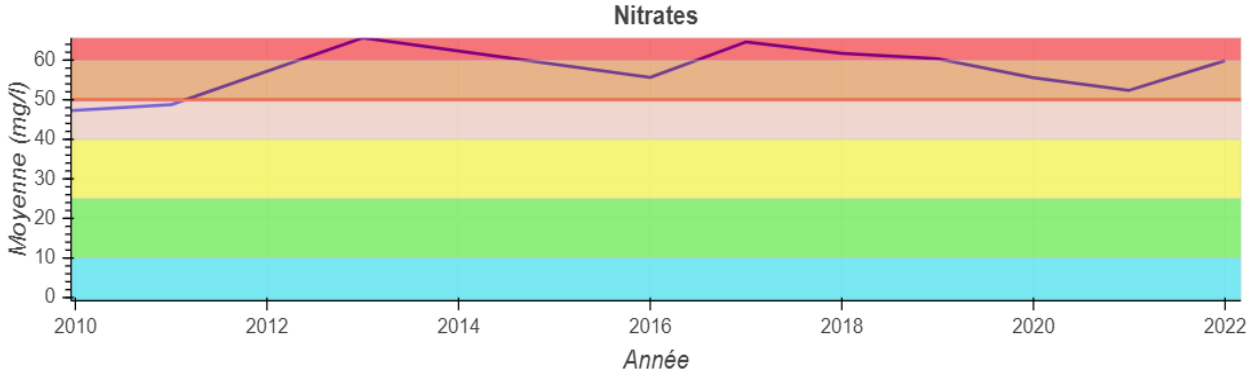


Phytosanitaires	31 analyses Depuis 1999	Tendance C° phytosanitaires selon HYPE	**Aucune**

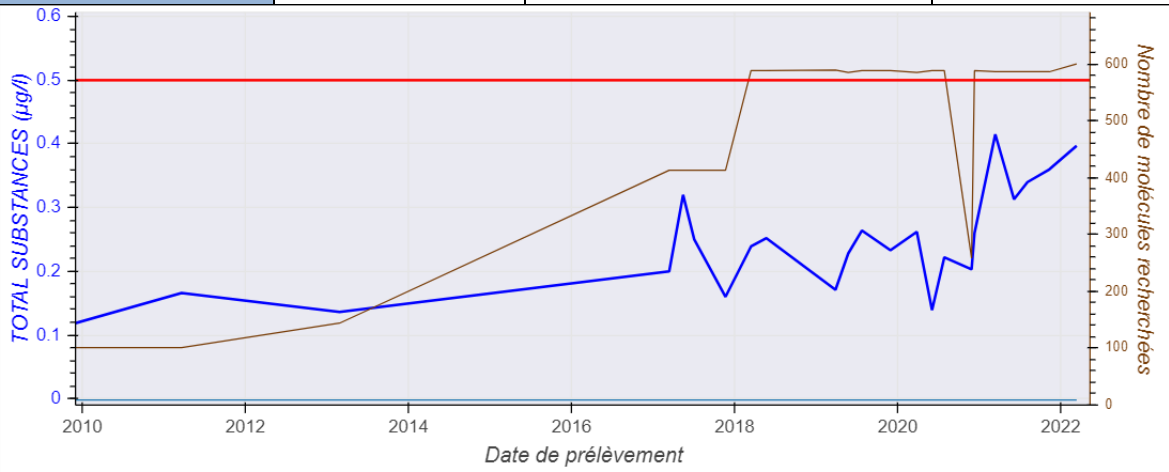


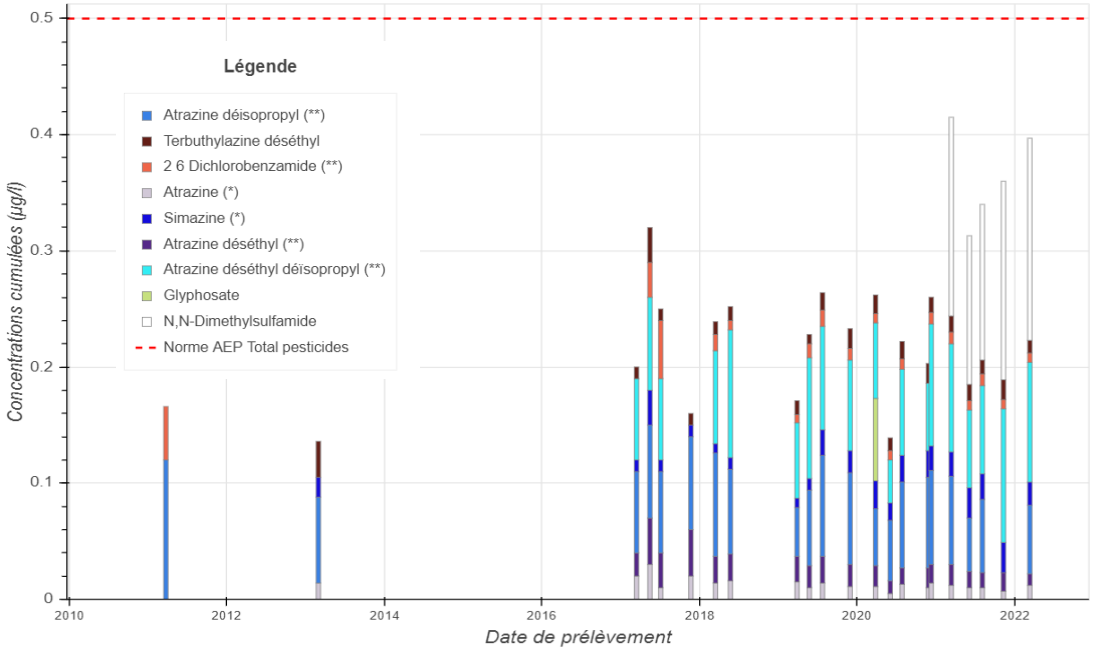


Pia : le forage F4 « Garoufe » Source : https://qualite-eau.eaurmc.fr/rapports/captages-prioritaires.html			
Nitrates	83 analyses Depuis 1998	Tendance C° nitrates Selon HYPE	**Baisse depuis 2018**

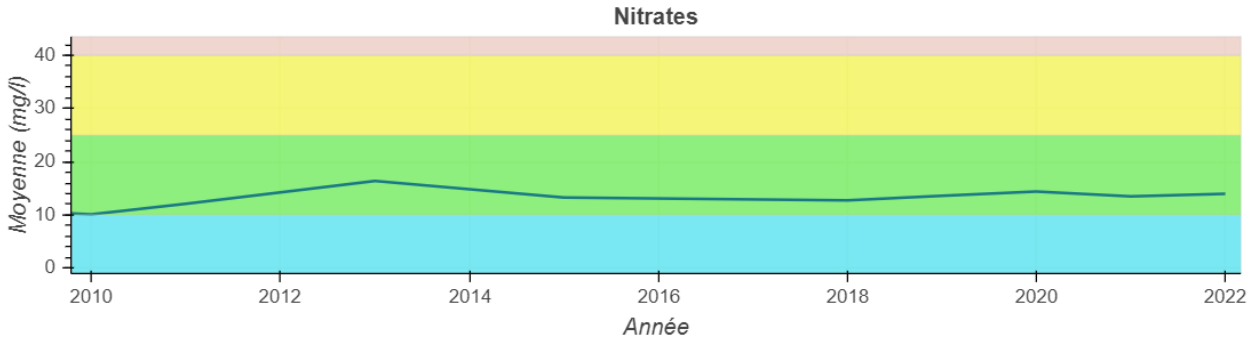


Phytosanitaires	27 analyses Depuis 1998	Tendance C° phytosanitaires selon HYPE	**Hausse**

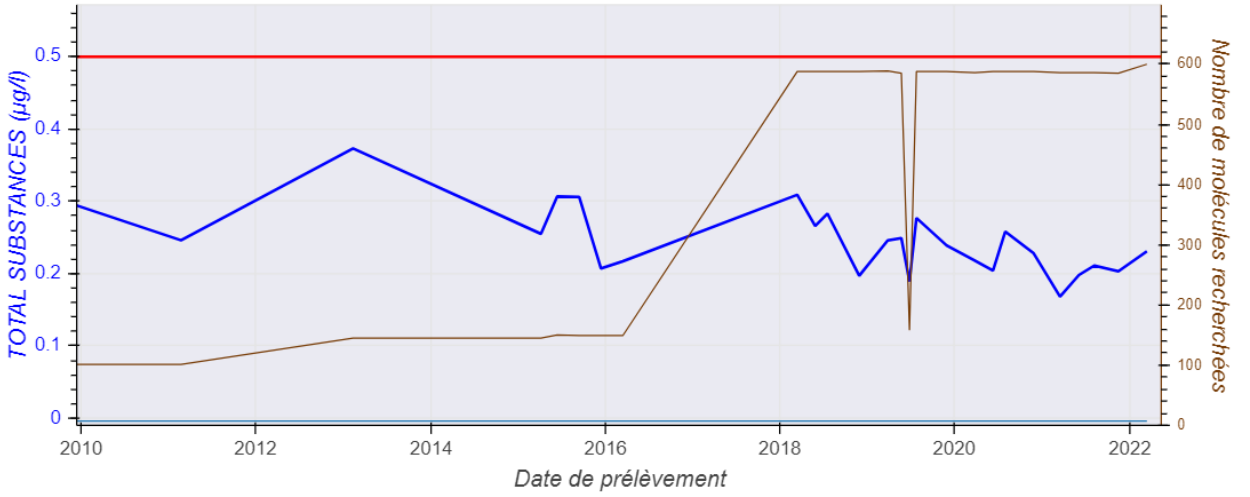


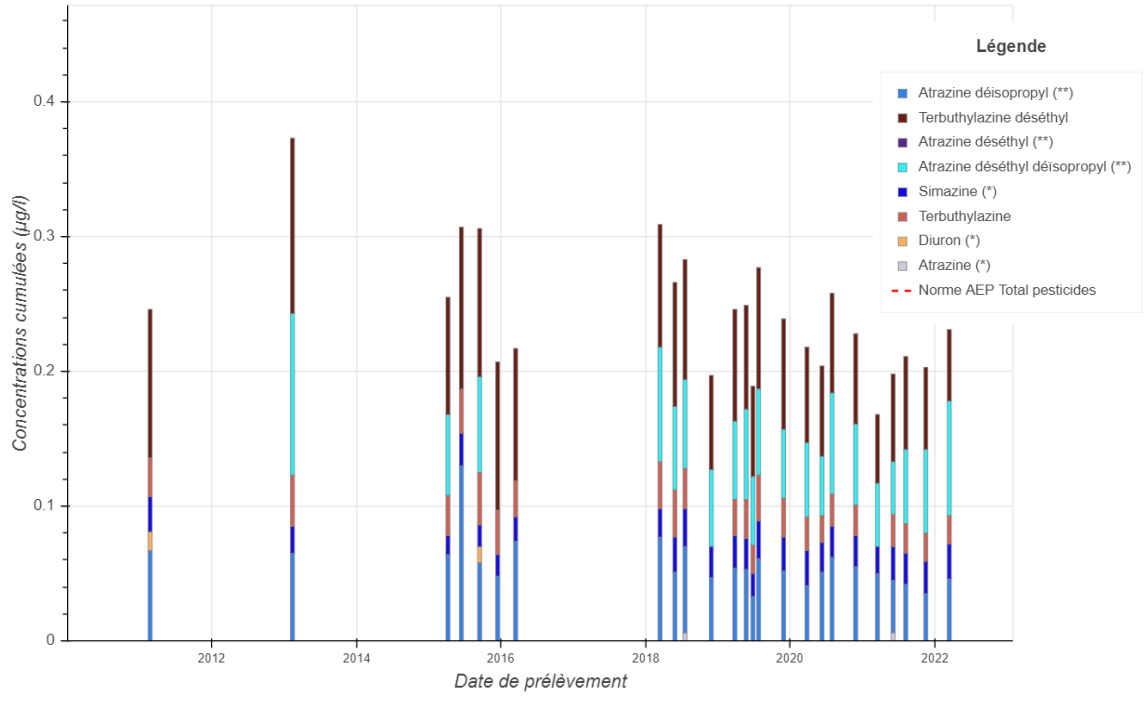


Pollestres : le forage « F2 » Source : https://qualite-eau.eaurmc.fr/rapports/captages-prioritaires.html			
Nitrates	28 analyses Depuis 2004	Tendance C° nitrates Selon HYPE	**Hausse**

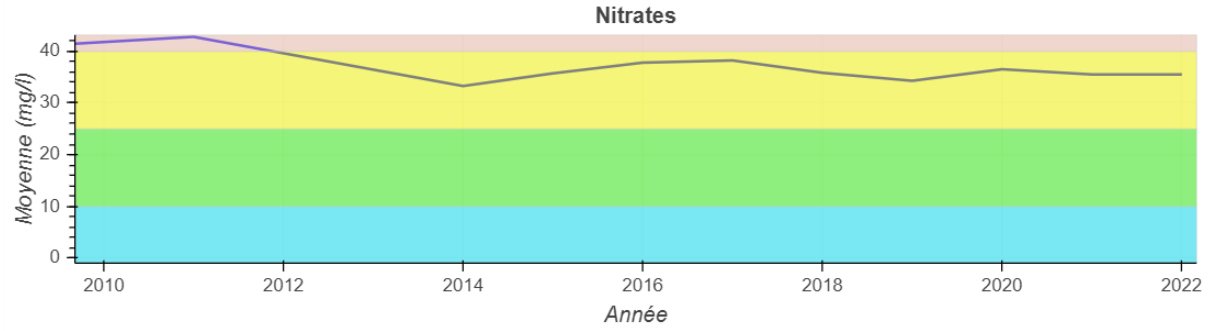


Phytosanitaires	29 analyses Depuis 2004	Tendance C° phytosanitaires selon HYPE	**Baisse**

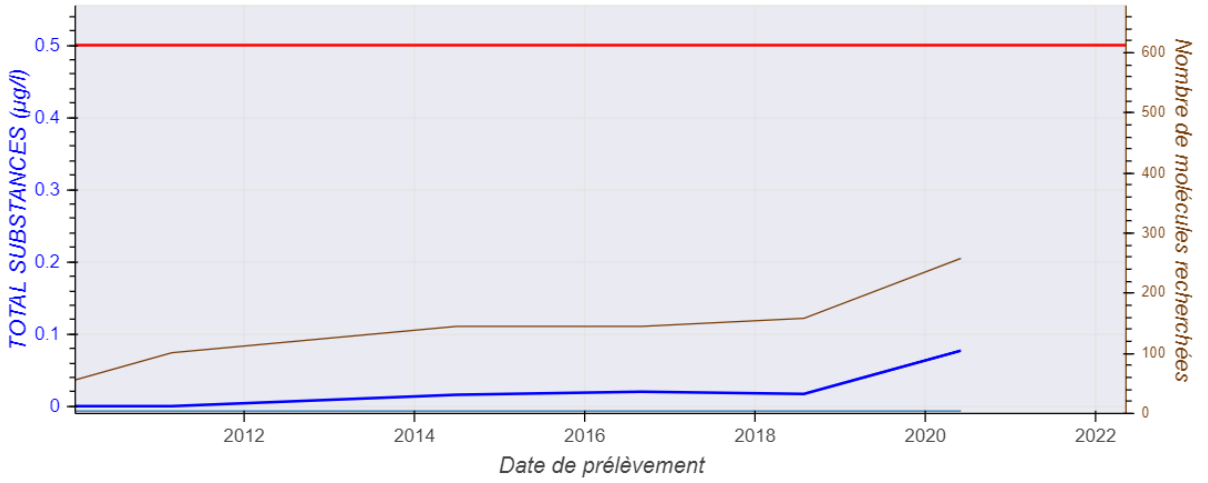


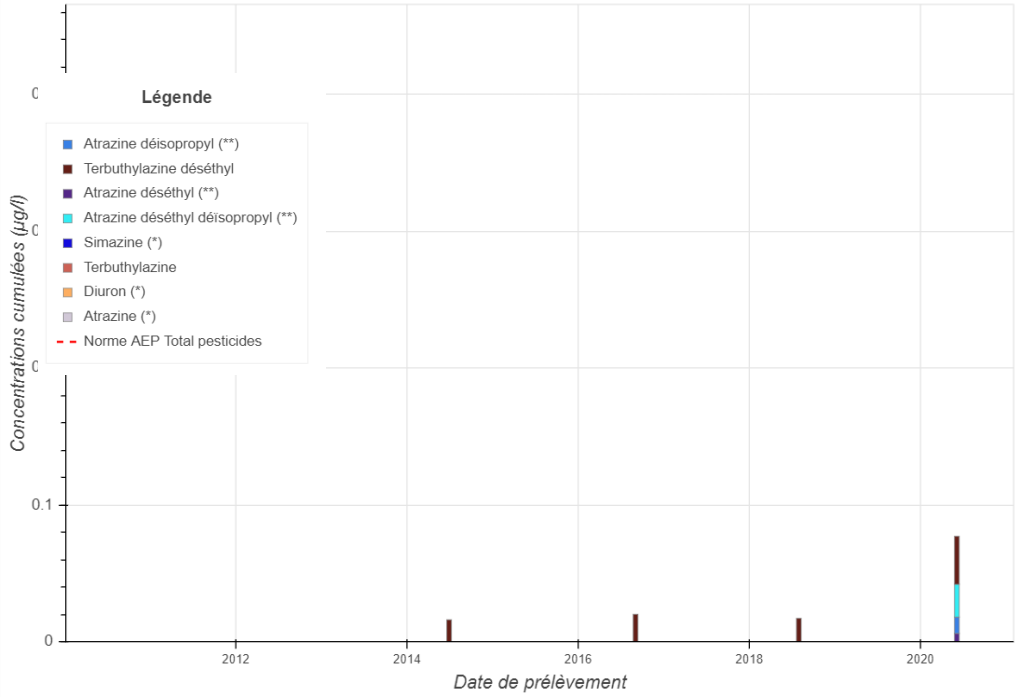


Pollestres : le forage « F3 » Source : https://qualite-eau.eaurmc.fr/rapports/captages-prioritaires.html			
Nitrates	47 analyses Depuis 2004	Tendance C° nitrates Selon HYPE	**Baisse depuis 2011**



Phytosanitaires	13 analyses Depuis 2004	Tendance C° phytosanitaires selon HYPE	**Hausse**





IV.2 Suivi complémentaire du Syndicat Mixte des nappes du Roussillon

En 2019 et 2020 le syndicat a mené, avec l'aide financière de l'Agence de l'Eau RMC, 2 suivis complémentaires en septembre 2019 (basses eaux) et février 2020 (hautes eaux) dans le cadre de la révision des « zones vulnérables nitrates » et de la définition des zones de sauvegarde pour les paramètres nitrates, pesticides, fer et manganèse. *(Source : Suivi de la qualité de l'eau des nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon ; Campagne de suivi de Septembre 2019 (basses eaux) et février 2020 (hautes eaux), juin 2021)*

Vingt qualitomètres ont été retenus : 9 dans le Pliocène et 11 dans le Quaternaire. Trois de ces points sont situées dans des zones de sauvegarde et ont été intégrés dans les analyses précédentes.

Nitrates : « Sur les 20 ouvrages qui ont fait l'objet de prélèvement, seul un ouvrage dépasse la limite de qualité, fixé pour la consommation humaine (50 mg/l) : le puits BSS002MUQM, captant le Quaternaire au centre de la commune d'Alénya. Les concentrations y sont très élevés (189,1 mg/ en sept. 2019 et 144,7 mg/l en février 2020. »

25 molécules différentes de produits phytosanitaires avec une concentration supérieure ou égale à

0,01 µg/ont été retrouvées lors des 2 campagnes d'analyses :

- **11 molécules de fongicides** (ou bien leurs métabolites) : AZOXYSTROBINE, BENALAXYL-M, Boscalid, Cyprodinil, Difénoconazole, Diméthomorphe, Myclobutanil, Penconazole, PROQUINAZID, Spiroxamine et Tébuconazole ;

- **11 molécules d'herbicides** (ou bien leurs métabolites) : AMPA, Atrazine déisopropyl déséthyl, Fénuron, Flazasulfuron, Glyphosate, Linuron, Métobromuron, Napropamide, Simazine, Terbuthylazine et Terbuthylazine désethyl ;

- **3 molécules d'insecticides** : Chlorpyriphos-méthyl, Clothianidine, Thiamethoxam.

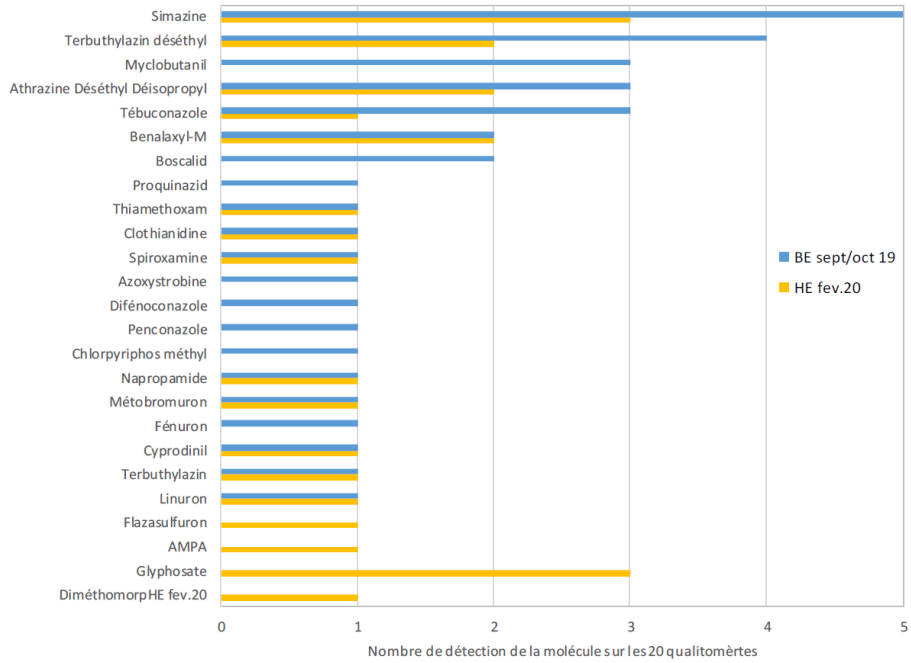


Figure 7: Fréquence de quantification dans les campagnes complémentaires menées par le SMNPR en 2019 et 2020 (source : Suivi de la qualité de l'eau des nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon ; Campagne de suivi de Septembre 2019 (basses eaux) et février 2020 (hautes eaux), juin 2021)

De nombreuses molécules pesticides ont été retrouvées en plusieurs points de la plaine du Roussillon. On en retrouve :

o dans le Pliocène et le Quaternaire de la Salanque ;

o dans le Pliocène dans la vallée du Réart ;

o dans le Quaternaire de la vallée de la Têt (rive gauche à Pézilla-la-Rivière et Sainte Marie la Mer) ;

o dans le Quaternaire à Alénya (BSS002MUQM), point déjà fortement contaminé par les nitrates, avec notamment la présence de clothianidine.

La simazine est la molécule rencontrée le plus fréquemment lors des 2 campagnes d'analyses, suivi par la Terbuthylazine désethyl (produit de dégradation de la terbuthylazine) et l'atrazine désethyl déisopropyl (produit de dégradation de l'atrazine).

IV.3 Les suivis complémentaires de l'Agence de l'eau RMC

En 2011 l'agence de l'eau a mené une campagne exceptionnelle de suivi de la qualité de l'eau, les analyses phytosanitaires ont été menées sur 102 stations sur 6 mois de l'année.

Les concentrations maximales quantifiées (CR 1) par mois sont présentées dans le Tableau 16. La liste des points de mesure et le nombre de quantification sont présentés ci-dessous

Station	avr	mai	juin	juil	oct	nov	déc
FRDG101		**9**				**21**	
FORAGE DE LA LUZERNE (ou CANDIAC 1)		5				10	
PUITS CAREYRASSE P3		4				11	
FRDG102		**4**				**4**	
FORAGE DE VAUGUIERES F2		4				4	
FRDG103		**6**				**11**	**28**
PUITS DES PETITS EYNARDS							10
PUITS PRIVE LES CHASSIS		3					18
SOURCE DES MALCONTENTS		3				11	
FRDG112		**1**				**2**	
SOURCE DE LA PUYA		1				2	
FRDG113	**5**				**6**		
SOURCE DU LEZ	5				6		
FRDG114	**9**				**4**		
SOURCE BLEUE DE DORTAN	6				3		
SOURCE DE LA PAPETERIE	3				1		
FRDG117	**9**				**16**		
FONTAINE DE NIMES - AVEN MAZAURIC	9				16		
FRDG119		**16**				**20**	
SOURCE DE CHARMOILLE		6				8	
SOURCE DE LA BORNUE		6				9	
SOURCE DE LA BOUZAISE		4				3	
FRDG120	**32**	**9**			**31**		**12**
SOURCE D'ARCIER	6						
SOURCE DE LA LOUE	10				6		
SOURCE DU BIEF DE BRAN	16				25		
SOURCE DU MAINE		9					12
FRDG121		**6**				**4**	

SOURCE DE COURCELLES		6				4	
FRDG123	**21**				**18**	**2**	
SOURCE DE LA FONTAINE ES RIS	4					2	
SOURCE DES JACOBINS	9				9		
SOURCE DU TROU DE LA BEAUME	3				5		
SOURCE MARTIN	5				4		
FRDG126		**2**				**3**	
SOURCE D'EN GORNER (rive droite)		2				3	
FRDG128		**5**					
FORAGE BRL MOUSSAC		5					
FRDG135	**5**				**9**		
PUITS DE PERONNAS - P2	5				9		
FRDG138	**5**				**8**		
FORAGE DE SAINTE-ANNE	5				8		
FRDG140		**4**				**6**	
SOURCE DU SOLNAN		4				6	
FRDG145	**2**				**4**		
SOURCE DU GUIERS VIF	2				4		
FRDG201		**3**				**3**	
PUITS DE L'ABBAYE		3				3	
FRDG205		**6**				**10**	
FORAGE DE FONCQUEBALLE		6				10	
FRDG206	**7**				**15**		
FORAGE DU STADE F3	7				15		
FRDG209	**2**				**3**		
SOURCE FONTAINE BLANCHE	2				3		
FRDG218	**4**	**4**			**8**	**3**	
FORAGE PRIVE AU LIEU DIT SAINT JUST		4				3	
FORAGE PRIVE DE MONTMARTEL SUD	4				8		
FRDG219	**9**				**13**		
SOURCE CHAFFOIX					2		
SOURCE VAL QUI RIT	9				11		
FRDG221		**6**				**10**	
FORAGE PRIVE CAVE COOPERATIVE		5				2	
PUITS PRES LES VIGNES		1				8	
FRDG223	**10**				**3**	**4**	
FORAGE F1 GARRIGUES BASSES	10				3	4	
FRDG225		**2**				**7**	
PUITS DE SAINT-JEAN-D'ARDIERES F5		2				7	
FRDG301	**4**		**8**		**2**		**13**
PUITS PER 082			8				13
PUITS PRIVE AU LIEU DIT DOMAINE SAINT JEAN	4				2		
FRDG302		**2**				**4**	
PUITS DE LURS		2				4	
FRDG303	**6**				**2**		**7**
FORAGE DE L'ILE - QUATERNAIRE	6				2		7
FRDG304		**1**				**4**	

PUITS DES ILES		1				4	
FRDG305	**7**	**39**			**4**	**41**	**4**
PUITS DE BEAUREGARD		7				10	
PUITS DE LA VERNELLE	7				4		4
PUITS KODAK P1 - STATION DE CRISSEY II		10				11	
PUITS LES GRANDES VARENNES MACON N−16		11				7	
PUITS N−5 A CRECHES SUR SAONE		8				11	
PUITS N−6 ABERGEMENT-DE-CUISERY		3				2	
FRDG306	**16**				**17**		
PUITS DU MONT	8				9		
PUITS DU PASQUIER P1	8				8		
FRDG307	**3**				**1**		
PIEZOMETRE AU LIEU DIT LES MOUILLES	1				1		
PIEZOMETRE PZC7	2						
FRDG308	**2**						
PUITS PRIVE DE LA POUILLE	2						
FRDG310	**2**				**7**		
PUITS ROUGE - MOUSSOULENS N−5	2				7		
FRDG311	**3**				**4**		
PUITS BOYNE	3				4		
FRDG312	**2**	**16**			**10**	**13**	
PIEZOMETRE PZ1		16				13	
PUITS PRIVE AU LIEU DIT LA BERTRANNE	2				10		
FRDG315		**2**				**11**	
PUITS DES AYNANS P1		2				11	
FRDG316		**8**				**11**	
PUITS DE RAYSSAC N−9		3				5	
PUITS LIMBARDIE P1S		5				6	
FRDG317	**11**	**10**			**26**		
FORAGE PRIVE DE PONT-DE-CLAIX	11				17		
PIEZOMETRE PZD		10			9		
FRDG318	**8**				**8**		
PUITS LE VERTEIL PAD1	8				8		
FRDG320	**8**	**2**			**8**	**4**	
PIEZOMETRE N−527-3-N113		2				4	
PUITS ANCIEN DU RECEPAGE	8				8		
FRDG322		**6**				**9**	
PUITS DE LEZAN		6				9	
FRDG323		**3**					**3**
FORAGE PRIVE DU MAS DU SYNDIC		3					3
FRDG324	**12**	**28**			**20**	**39**	
PIEZOMETRE SP1		20				34	
PUITS DE CHUSCLAN	4				11		
PUITS DE LA JOUVE		8				5	
PUITS DU GRAND MOULAS	8				9		
FRDG325	**11**	**33**			**20**	**24**	
FORAGE PRIVE F15		14				4	

FORAGE PRIVE RUE DU PEROU		7				7	
PUITS DES CHATAIGNIERS		12				13	
PUITS PRIVE S2	11				20		
FRDG328	**7**				**6**		
PUITS LES PUGETS F3	7				6		
FRDG329	**17**	**10**				**26**	
PUITS DES GRANDS PATIS		8				3	
PUITS LES CRAS		2				3	
SOURCE DE LA SANSFOND	17					20	
FRDG331		**9**					**8**
PUITS DE FOUSSEMAGNE		9					8
FRDG332	**1**				**5**		
SOURCE DES NEUFS FONTAINES	1				5		
FRDG334		**15**				**15**	
PIEZOMETRE AMONT SAINT EXUPERY		7				7	
PUITS PRIVE DU GOLF		8				8	
FRDG338		**10**				**10**	
PUITS N−2 LA GARENNE		10				10	
FRDG340	**13**				**3**		**11**
PUITS PRIVE DE PONT-DE-CHERUY	13				3		11
FRDG342	**19**				**9**		**39**
FORAGE DES TEPPES	4				9		
FORAGE PRIVE	15						39
FRDG343		**9**				**17**	
FORAGE DU GOLF HOTEL		9				17	
FRDG344		**6**				**3**	
PUITS D'ESMOULINS		6				3	
FRDG345		**1**				**6**	
PUITS DU BREUCHIN		1				6	
FRDG346		**3**					**12**
PIEZOMETRE AU LIEU LES AIGUIS		3					12
FRDG348	**10**				**11**		
PUITS DE CHAMPAGNE N−2	10				11		
FRDG403				**4**			
SOURCE DU FOND DE LA COMBE				4			
FRDG503	**15**				**12**		**8**
SOURCE DE CORTEVAIX	7				3		8
SOURCE DE SAINT-FONS	8				9		
FRDG523		**2**				**5**	
SOURCE DE L'ALBANE		2				5	
FREG336	**4**				**4**		
PUITS DE SARROLA 22.Q	3				3		
PUITS DU CHIUNI 4.Q	1				1		

Tableau 16: Concentrations maximales quantifiées au cours de la campagne exceptionnelle de l'AE RMC en 2011

Molécules	avr	mai	juin	oct	nov	déc
2 6 Dichlorobenzamide (µg/L)	0.05	0.11		0.42	0.1	
2-hydroxy-desethyl-Atrazine (µg/L)	0.32					
Acetamiprid (µg/L)	0.02			0.07		
Atrazine (µg/L)	0.13	0.04		0.09	0.09	0.05
Atrazine déisopropyl (µg/L)	0.1	0.16		0.21	0.09	
Atrazine déséthyl (µg/L)	0.5	0.06	0.03	0.3	1.9	0.06
Atrazine déséthyl déisopropyl (µg/L)	2	0.4	0.04	0.76	0.47	0.33
Bentazone (µg/L)	1	0.29		0.07	0.35	0.02
Boscalid (µg/L)		0.04			0.03	
Chlortoluron (µg/L)	0.37		0.03	0.17	0.06	
DCPMU (métabolite du Diuron) (µg/L)	0.05	0.07				
Desméthylisoproturon (µg/L)	0.03					
Didéméthylisoproturon (µg/L)				0.02		
Diuron (µg/L)	0.03	0.1		0.09	0.14	
Florasulam (µg/L)		0.04				
Flupyrsulfuron methyle (µg/L)	0.02					
Imazapyr (µg/L)		0.04				
Isoproturon (µg/L)	0.03	0.7		0.03	0.53	0.08
Isoxadifen-éthyle (µg/L)				0.06		
Métolachlore (µg/L)	0.08	0.1		0.17	0.09	
Metsulfuron méthyl (µg/L)	0.09	0.02				
Oxadixyl (µg/L)	0.2	0.11	0.04	0.18	0.11	
Propiconazole (µg/L)	0.02		0.04			
Simazine (µg/L)	0.06	0.11		0.07	0.07	0.02

IV.4 Les suivis complémentaires fournis par l'ARS

IV.4.1 Suivi de l'Imidaclopride

En 2021 et 2022 l'ARS et Véolia ont réalisés des analyses d'Imidaclopride au niveau de 14 points de mesure (dont 1 en sortie d'usine de traitement). Ces points de mesures sont situés dans la ZSNEA Têt Amont (partie Est) dans le Quaternaire sauf le puits C5 dans le Pliocène (molécule non quantifiée). Les résultats de ces suivis sont présentés dans le Tableau 17. La molécule est quantifiée dans 5 puits et à la sortie de l'usine de traitement. Au niveau du puits P8 la quantification est quasiment systématiques sur les 7 mesures effectuées.

Tableau 17: Suivi concentrations en Imidaclopride Mas Conte (µg/L) - Source ARS

Source	Analyses ARS	Analyses ARS	Analyses Véolia	Analyses ARS	Analyses ARS	Analyses ARS	Analyses ARS
Date	15/09/21	17/09/21	22/09/21	08/10/21	30/11/21	08/02/22	12/04/22
Puits P1	NM	NM	0.011	< 0.005	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Puits P2	NM	NM	0.373	0.40	0.088	< 0.005	< 0.005
Puits P3	NM	NM	< 0.005	NM	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Puits P4	NM	NM	< 0.005	NM	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Puits P5	NM	NM	< 0.005	NM	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Puits P6	NM	NM	< 0.005	NM	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Puits P7	NM	NM	< 0.005	NM	< 0.005	< 0.005	< 0.005
Puits P8	0.45	0.41	0.322	0.40	NM (En travaux)	0.014	**0.007**
Puits P9	NM	NM	0.346	0.40	0.062	0.006	< 0.005
Puits P10	NM	NM	0.059	0.05	< 0.005	NM (en travaux)	NM (forage HS)
Puits C3-1	NM	NM	< 0.005	NM	NM	NM	NM
Puits C3-2	NM	NM	< 0.005	NM	NM	NM	NM
Puits C5	NM	NM	< 0.005	NM	NM	NM	NM
Sortie TTP	NM	0.04	NM	NM	0.015	< 0.005	< 0.005

IV.4.1 Suivi de nouveaux métabolites

Depuis juillet 2022, l'ARS suit dans le cadre du contrôle sanitaire deux nouveaux métabolites :

- Le métabolite R471811 du Chlorothanil
- N-N diméthyl-sulfamide (DMS)

Il n'y a, pour le moment, pas de valeur sanitaire maximale (Vmax) établie pour ces deux métabolites.

Le R471811 est un métabolite du Chlorothanil, produit phytosanitaire ayant un effet fongicide. Il a été beaucoup utilisé dans les années 1970 : dans la culture des céréales, des légumes, des pommes de terre, de la vigne et des plantes ornementales afin de lutter contre les maladies telles que le mildiou, l'oïdium et les grillures de l'orge. Actuellement, c'est un produit interdit à la vente et à l'utilisation (source fiche descriptive ARS)

Le N-N diméthyl-sulfamide (DMS) peut se former à partir de la molécule mère « Tolylfluanide » ou de la molécule mère « Dichlofluanide ». Le Tolyfluanide est fongicide pour application foliaire en vigne, arboriculture fruitière et cultures légumières. Son autorisation de mise sur le marché a été retirée par décision CE du 09/03/2010. Le Dichlofluanide est utilisé en produit de traitement du bois comme fongicide et acaricide et dans les peintures contre le développement des mousses sur les bateaux. Son usage est interdit depuis le 09/08/2011. Le DMS a été déclaré comme « pertinent » en 2018. (Source Fiche régionale ARS, Le N-N diméthyl-sulfamide (DMS) dans l'eau destinée à la consommation humaine)

Les données du suivi de ces deux métabolites dans le secteur de la Plaine du Roussillon sont présentés dans le Tableau 18. Les lignes en violet représentent des concentrations mesurées en sortie d'usine (eau distribuées) les autres données sont des données d'eau brutes (comparables aux données Ades analysées précédement). Toutes les mesures quantifiées sont supérieures à 0.1µg/L au niveau de l'usine d'Argeles (dérogation pour la distribution d'eau potable en cours).

Au niveau du Puit Négade dans la ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech, les eaux brutes du captage mettent en évidence la présence du métabolite R471811 du Chlorothanil a des concentrations supérieures à 0.3µg/l en 2022.

Au niveau des forages de Villellongue de la Salanque, le DMS est quantifié 4 fois en 2022 et 2023 dont 3 fois à une concentration supérieure à 0.1µg/L en 2023 et le métabolite R471811 du Chlorothanil est uniquement quantifié dans le captage Christ (2 fois en 2023 à des concentrations supérieures à 0.1µg/L).

Les données sur Pia et Toulouges sont hors zones de sauvegarde.

Tableau 18: Suivi concentrations en métabolite émergeants - Source ARS

Date	Paramètre	Résultat (µg/L)	Commune	INS - Nom
10/08/2022	R471811	**0,25**	ARGELES-SUR-MER	USINE ARGELES PLAGE NORD
18/07/2022	R471811	**0,26**	ARGELES-SUR-MER	USINE ARGELES PLAGE NORD
22/09/2022	R471811	**0,23**	ARGELES-SUR-MER	USINE ARGELES PLAGE NORD
29/07/2022	R471811	**0,25**	ARGELES-SUR-MER	USINE ARGELES PLAGE NORD
13/12/2022	NDMS	**0,057**	BARCARES (LE)	BARCARES-CENTRALISATRICE ILLE
10/08/2022	R471811	0,33	LATOUR-BAS-ELNE	PUITS NEGADE
24/10/2022	R471811	0,32	LATOUR-BAS-ELNE	PUITS NEGADE
26/12/2022	R471811	0,28	LATOUR-BAS-ELNE	PUITS NEGADE
29/07/2022	R471811	0,31	LATOUR-BAS-ELNE	PUITS NEGADE
25/05/2022	DMS	0,095	PIA	F4 GAROUFE
25/05/2022	DMS	0,061	PIA	F5 LE GAROUFE
01/03/2023	R471811	0,11	TOULOUGES	F3 CLAIRFONT TOULOUGES
09/02/2023	DMS	0,14	VILLELONGUE-DE-LA-SALANQUE	F2 VILLELONGUE
20/04/2022	DMS	0.089	VILLELONGUE-DE-LA-SALANQUE	F2 VILLELONGUE
09/02/2023	DMS	0,17	VILLELONGUE-DE-LA-SALANQUE	CHRIST VILLELONGUE
09/02/2023	R471811	0,15	VILLELONGUE-DE-LA-SALANQUE	CHRIST VILLELONGUE
26/01/2023	DMS	0,11	VILLELONGUE-DE-LA-SALANQUE	CHRIST VILLELONGUE
26/01/2023	R471811	0,17	VILLELONGUE-DE-LA-SALANQUE	CHRIST VILLELONGUE
26/04/2022	DMS	0.537	SAINT LAURENT DE LA SALANQUE	F2N3 ROMPUDA

Pour information le N,N-Dimethylsulfamide est également quantifié par les suivis Agence de l'eau au niveau des forages AEP de PIA en 2021 ("FORAGE AEP F4 "LE GAROUFE", FORAGE AEP F1N3 "CONANGLE") à des concentrations entre 0.128µg/L et 3.54µg/L.

V. CONCLUSION ET SYNTHESE PAR ZONE DE SAUVEGARDE

L'analyse des données de qualité des eaux souterraines au niveau des stations de suivi de qualité à l'aplomb des zones de sauvegarde sur les 10 dernières années met en évidence des enjeux sur certaines zones de sauvegarde.

Les **concentrations en nitrates** sur les 22 zones de sauvegarde étudiées sont relativement basses et respectent largement les exigences réglementaires de 50 mg/L. Certaines zones de sauvegarde sont caractérisées par des concentrations oscillant autour des 10 mg/L. Seule la zone de sauvegarde du Têt amont possède des concentrations en nitrate supérieure à 50 mg/L avec une concentration maximale quantifiée de 100 mg/L quantifiée en juillet 2022. Ces dépassements ont été observés sur trois points de suivi différents. Les données révèlent que les enjeux nitrates sont toujours présent actuellement sur cette zone de sauvegarde avec 4 mesures supérieures à 50 mg/L en 2021 et 2022.

Les enjeux phytosanitaires sont également présents sur le territoire mais ils sont variables en fonction des zones de sauvegarde. Quatre zones de sauvegarde semblent préservées des phytosanitaires : aucune molécule quantifiée en code remarque 1 entre 2012 et 2022. Des molécules phytosanitaires sont quantifiées dans 17 des zones de sauvegarde dont 7 dans lesquelles on retrouve des dépassements du seuil de 0,1 µg/L.

- **50 molécules** phytosanitaires ont été **quantifiées** au moins une fois dont 13 métabolites, 15 herbicides, 11 fongicides et 10 insecticides (certaines molécules appartiennent à plusieurs familles).
- **34 molécules** sur les 50 quantifiées sont des molécules **interdites** ou des métabolites de molécules interdite (9 métabolites de molécule mère interdite)
- **13 molécules** ont **dépassé** ou atteint le seuil de **0.1 µg/L** entre 2012 et 2022
- **3 molécules** ont **dépassé** le seuil de **0.5 µg/L** entre 2012 et 2022. Deux d'entre elles n'ont été quantifiées qu'une seule fois chacune ; respectivement le Thirame en 2018 et la nicotine en 2020. Elles ont été quantifiées sur deux points de suivi différents mais tous les deux situés dans les 2 ZSEA Paléo-chenal du Tech. La troisième molécule est le N,N-Dimethylsulfamide (DMS) quantifié 2 fois en 2021 et une fois 2022 dans la ZSEA St Laurent / St Hippolyte

6 ZS sont concernées par des dépassements du seuil de 0.1 µg/L : ZSEA Claira (quaternaire), ZSEA Espira de l'Agly (Pliocène) ; la ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech (quaternaire), ZSEA Pollestres F2 (Pliocène), ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire, ZSEA St Laurent / St Hippolyte (Pliocène).

Les ZS Espira de l'Agly ; la ZS du Paléo-chenal du Tech dans le quaternaire et Pollestres F2 sont les ZS avec les enjeux phytosanitaires les plus forts ; il y a de nombreuses molécules quantifiées dont plusieurs dépassent le seuil de 0.1 µg/L. Le Tableau 11 montre que ces molécules sont encore quantifiées récemment en 2021/2022. Ces enjeux étaient connus sur Espira de l'Agly et la ZS de Pollestres car ces 2 captages ont été classés en captages prioritaires pour les enjeux pesticides.

Les analyses menées par le syndicat en 2019 et 2020 à l'échelle de la plaine du Roussillon mettent en évidence que les molécules les plus quantifiées sont la simazine est la molécule, suivie par la Terbuthylazine désethyl (produit de dégradation de la terbuthylazine) et l'atrazine désethyl déisopropyl (produit de dégradation de l'atrazine). A l'aplomb des zones de sauvegarde on retrouve ces molécules auxquelles s'ajoutent la bentazone, l'Atrazine déisopropyl et la terbuthylazine (molécule mère).

Les suivi ARS sur les molécules émergeantes (métabolite R471811 du Chlorothanil et N-N diméthyl-sulfamide – DMS) mettent en évidence des enjeux importants sur des molécules qui ne sont encore pas bien connues (pas de valeurs sanitaires ANSES) et dont le dosage peut être complexe. Le DMS est également quantifiés dans la ZSEA St Laurent / St Hippolyte (Pliocène) à des concentrations supérieures à 3µg/L.

Pour caractériser les pollutions domestiques et urbaine, le comité de pilotage de fin de phase 1 du 04/04/2023, a demandé des analyses complémentaires sur deux groupes de molécules :

- **Les PFAS**, famille de composés chimiques de synthèse regroupant plus de 4.700 molécules soupçonnées pour certaines d'avoir un impact néfaste sur la santé sont *surnommés parfois les « **produits chimiques éternels** »*.» Les PFAS sont quantifiées 39 fois dans 3 zones de sauvegarde. Ces molécules sont quantifiées dans le pliocène et le quaternaire mais c'est dans le quaternaire qu'elles

sont quantifiées avec les concentrations les plus fortes notamment au niveau de la ZNSEA Paléo-chenal du Tech, avec 35 quantifications dans le captage d'eau potable FORAGE DE CAMPS HORTES F6 (10972X0151/F6) de Saint Cyprien.

- **Le Tétrachloroéthylène et le** Trichloroéthylène : *solvant liquide utilisés en processus industriel ou comme intermédiaire de synthèse notamment dans la fabrication des hydrocarbures fluorés.* Le trichloroéthylène et tétrachloroéthylène sont quantifiées 13 fois dans 2 zones de sauvegarde (Tableau 15). Les quantifications ont lieux sur 3 points de suivi, 2 sur la commune de Villelongue de la Salanque (Forage Christ et forage F2) et un sur la ZS de St Laurent-St Hippolyte (10916X0132/F1BIS) au niveau de la commune de Canet en Roussillon. Les quantifications ont toutes lieux dans le pliocène. Pour rappel, une limite de qualité (10 µg/L) est fixée pour la somme de ces 2 molécules dans les eaux à destination de la consommation humaine. Ce seuil n'est jamais atteint dans les analyses effectuées néanmoins on constate une concentration de 8µg/L en juin 2021 sur le captage d'eau potable du Christ (10916X0006/F) au niveau de la ZSEA Villellongue de la Salanque.
-

ZS	Nappe	Problématiques principales	Pesticides	Nitrates	Commentaires
ZSNEA Têt Amont	Quaternaire	Nitrates et pesticides (ponctuel)	6 molécules ponctuellement quantifiées entre 2012 et 2017 aucun dépassement de 0.1µg/L. Imidaclopride (insecticides) quantifié dans le quaternaire au niveau du Mas Conte en 2021-2022 avec des dépassements de 0.1µg/L	Très localement dépassements de la norme de 50mg/l mesurées sur les deux points de suivi contiguë. Derniers dépassements observés en 2021 et 2022	Suivi renforcé en cours par ARS
ZSEA Têt Amont Pliocène	Pliocène	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	1 quantification du Fenpropidine (fongicide céréales) en 2013	Concentration moyenne des 10 points de suivi inférieure à 5 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 11.7 mg/L	
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	Quaternaire	Pesticides problématique moyenne	Une vingtaine de molécules quantifiées dans la ZS dont 3 molécules (AMPA Glyphosate et Terbuméton désethyl) qui ont ponctuellement dépassé le seuil de 0.1µg/L mais aucun dépassement depuis 2018.	Concentration moyenne des 16 points de suivi inférieure à 10 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 34.7 mg/L	2 quantifications de PFAS toujours en dessous des seuils règlementaires
ZSEA Espira de l'Agly	Pliocène	Pesticides problématique forte	7 molécules fréquemment quantifiées entre 2012 et 2022 dont 3 (Atrazine déisopropyl déséthyl, Carbendazime et Chlorure de choline) avec des dépassements de 0.1µg/L. Atrazine déisopropyl déséthyl quantifiée 25 fois dont 13 fois >0.1 et C° max 0.32 µg/L en 2013	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 5mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 5.1 mg/L	
ZSEA Pollestres F2	Pliocène	Pesticides problématique moyenne	7 molécules quantifiées entre 2012 et 2022 dont 3 (Atrazine déisopropyl, Atrazine déisopropyl déséthyl et	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 15mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 16.4 mg/L	

ZS	Nappe	Problématiques principales	Pesticides	Nitrates	Commentaires
			Terbuthylazine déséthyl) avec des dépassements de 0.1µg/L. Terbuthylazine déséthyl quantifiée 26 fois dont 4 fois >0.1 et C° max 0.13 µg/L en 2013		
ZSNEA Têt aval	Quaternaire	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	3 molécules ponctuellement quantifiées entre 2019 et 2020 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne des 2 points de suivi inférieure à 7.5 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 13.2 mg/L	
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	Pliocène	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	1 quantification du Diphénylamine (fongicides interdit) en 2020 à 0.007µg/L	Concentration moyenne des 6 points de suivi inférieure à 5 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 25.4 mg/L	35 quantifications de PFAS sur le captage de Saint Cyprien toujours en dessous des seuils règlementaires
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	Quaternaire	Pesticides problématique forte Nitrates (ponctuel)	Plus de 20 molécules encore quantifiées dans la ZS dont 7 molécules qui ont dépassé le seuil de 0.1µg/L. Pollution chronique et forte (supérieure à 0.1µg/L) à la bentazone entre 2013 et 2017 En 2020/2021 dépassements ponctuels du Glyphosate, AMPA et Thirame (fongicide interdit) 4 quantifications >0.1µg/L du métabolite R471811 du	Concentration moyenne des 10 points de suivi inférieure à 15 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 29 mg/L	À 30 m de la ZS, il y a un forage privé (FORAGE PRIVE PEPINIERE PUIG - 10972X0130/BARNIO) sur la commune d'Argeles sur mer sur lequel il y a eu des dépassements du seuil de 50mg/L des concentrations en nitrates mis en évidence dès 2002 et observés jusqu'en 2020. D'autres points situés dans la masse d'eau du quaternaire à proximité de la ZS Paléo-chenal du Tech présentent des concentrations en nitrates importantes ce qui met en évidence la sensibilité du secteur

ZS	Nappe	Problématiques principales	Pesticides	Nitrates	Commentaires
			Chlorothanil en 2022 au Puits Négade		illibérien aux contaminations par les nitrates.
ZSEA Montescot	Pliocène	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantification de molécule pesticides sur les 15 prélèvements effectuées entre 2012 et 2021 (4795 analyses) sur 6 stations de suivi de la qualité de l'eai	Concentration moyenne des 6 points de suivi inférieure à 15 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 25.6 mg/L	
ZSEA Villellongue de la Salanque	Pliocène	Pesticides (métabolites) moyenne	5 molécules ponctuellement quantifiées dont 3 triazine ou leurs métabolites entre 2012 et 2022 aucun dépassement de 0.1µg/L. Forages de Villellongue de la Salanque quantifications du DMS et du métabolite R471811 du Chlorothanil en 2022 et 2023 à des concentrations supérieures à 0.1µg/L	Concentration moyenne des 2 points de suivi inférieure à 30mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 36 mg/L	À 20 m de la ZS, il y a un forage dans la nappe Pliocène (forage de la coop fruitière -) suivi dans le cadre du réseau de mesure RCS/RCO sur lequel il y a des concentrations en nitrates assez élevées dans les années 2014 - 2016. Concentration en tétrachloroéthylène à 8µg/L en juin 2021 au niveau du Forage Christ
ZSEA Saleilles	Pliocène	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	1 quantification de Terbuthylazine désethyl en 2020 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne des 2 points de suivi inférieure à 15mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 24.2mg/L	
ZSEA Canet - St Nazaire	Pliocène	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	2 quantifications de simazine en 2015 et 2019 inférieures à 0.1µg/L	Concentration moyenne des 10 points de suivi inférieure à 10mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 32.9 mg/L	
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	Pliocène	Pesticides problématique moyenne	7 molécules ponctuellement quantifiées 8 quantifications de Piperonyl butoxyde (insecticide génériques céréales et protéagineux) entre 2012 et	Concentration moyenne des 15 points de suivi inférieure à 20mg/L. C° maximum	2 quantifications de PFAS toujours en dessous des seuils règlementaires

ZS	Nappe	Problématiques principales	Pesticides	Nitrates	Commentaires
			2022 aucun dépassement de 0.1µg/L. N,N-Dimethylsulfamide (DMS)quantifié 3 fois en 2021/2022 à des concentrations supérieures à 3µg/L	quantifiée sur 2012-2023 est de 39 mg/L	
ZSEA Pollestres F3	Pliocène	Nitrates (captage prioritaires)	4 molécules métabolites de triazines ponctuellement quantifiées entre 2012 et 2022 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 40mg/L. C° maximum quantifié sur 2012-2023 est de 41 mg/L	
ZSEA/ZNSEA Tech	Quaternaire	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	3 molécules ponctuellement quantifiées entre 2012 et 2022 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne des 3 points de suivi inférieure à 5mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 7.2 mg/L	
ZSNEA Massane	Quaternaire	Inconnu	Pas de donnée phytosanitaire	Pas de donnée nitrates	
ZSEA Claira	Pliocène	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantification dans le Pliocène Dans le quaternaire 6 molécules quantifiées une à 2 fois entre 2012 et 2022 avec un dépassement pour le Glyphosate à 0.11 µg/L en février 2020	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 10mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 13.9 mg/L	
ZSEA Corneilla del Vercol	Pliocène	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantificaton de phytosanitaire sur les 896 analyses réalisées entre 2013 et 2021 sur les 5 prélèvements effectués sur la station BSS002MUKX	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 15mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 11.6 mg/L	

ZS	Nappe	Problématiques principales	Pesticides	Nitrates	Commentaires
ZSEA Le Boulou	Quaternaire	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantification de phytosanitaire sur les 854 analyses réalisées entre 2012 et 2020 sur les 5 prélèvements effectués sur la station BSS002MUAJ	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 10mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 10.7 mg/L	
ZSEA Montesquieu des Albères	Quaternaire	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantification de phytosanitaire sur les 318 analyses réalisées sur les 2 prélèvements effectués sur la station BSS002MTZY en 2014 et 2019	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 5mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 2.4 mg/L	
ZSEA Theza	Pliocène	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	1 quantification de Terbuthylazine désethyl en 2021 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 10mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 10.7 mg/L	
ZSEA Villeneuve de la Raho	Pliocène	Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	4 quantifications de 2,6-Dichlorobenzamide (métabolite d'herbicides interdits) entre 2013 et 2019 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne des 2 points de suivi inférieure à 15mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 12.4mg/L	

VI.ANNEXES DU RAPPORT DE QUALITE D'EAU

Annexe 1 : Arrêté du 11 janvier 2007 relatif aux limites et références de qualité des eaux brutes et des eaux destinées à la consommation humaine mentionnées

Annexe I : Limites et références de qualité des eaux destinées à la consommation humaine, à l'exclusion des eaux conditionnées

(Extrait)

Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP).	0,10	µg/L	Pour la somme des composés suivants : benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[ghi]pérylène, indéno[1,2,3-cd]pyrène.
Mercure.	1,0	µg/L	
Total microcystines.	1,0	µg/L	Par « total microcystines », on entend la somme de toutes les microcystines détectées et quantifiées.
Nickel.	20	µg/L	
Nitrates (NO_3^-).	50	mg/L	La somme de la concentration en nitrates divisée par 50 et de celle en nitrites divisée par 3 doit rester inférieure à 1.
Nitrites (NO_2^-).	0,50	mg/L	En sortie des installations de traitement, la concentration en nitrites doit être inférieure ou égale à 0,10 mg/L.
Pesticides (par substance individuelle).	0,10	µg/L	Par « pesticides », on entend : – les insecticides organiques ; – les herbicides organiques ; – les fongicides organiques ; – les nématocides organiques ; – les acaricides organiques ; – les algicides organiques ; – les rodenticides organiques ; – les produits antimoisissures organiques ; – les produits apparentés (notamment les régulateurs de croissance) et leurs métabolites, produits de dégradation et de réaction pertinents.
Aldrine, dieldrine, heptachlore, heptachlorépoxyde (par substance individuelle).	0,03	µg/L	
Total pesticides.	0,50	µg/L	Par « total pesticides », on entend la somme de tous les pesticides individualisés détectés et quantifiés.
Plomb.	10	µg/L	La limite de qualité est fixée à 25 µg/L jusqu'au 25 décembre 2013. Les mesures appropriées pour réduire progressivement la concentration en plomb dans les eaux destinées à la consommation humaine au cours de la période nécessaire pour se conformer à la limite de qualité de 10 µg/L sont précisées aux articles R. 1321-55 et R. 1321-49 (arrêté d'application). Lors de la mise en œuvre des mesures destinées à atteindre cette valeur, la priorité est donnée aux cas où les concentrations en plomb dans les eaux destinées à la consommation humaine sont les plus élevées.
Sélénium.	10	µg/L	

Annexe II : Limites de qualité des eaux brutes de toute origine utilisées pour la production d'eau destinée à la consommation humaine

(Extrait)

GROUPES DE PARAMÈTRES	PARAMÈTRES	LIMITES de qualité	UNITÉS
	Mercure (Hg).	1,0	µg/L
	Plomb (Pb).	50	µg/L
	Sélénium (Se).	10	µg/L
Pesticides.	Par substances individuelles, y compris les métabolites.	2,0	µg/L
	Total.	5,0	µg/L
Paramètres microbiologiques.	Entérocoques.	10 000	/100 mL
	Escherichia coli.	20 000	/100 mL

Annexe 2 : Déclinaison des enjeux nitrates par station par masses d'eau et par ZS

ZS/Masse d'eau/Station	Nb mesure NO3	C° min en mg/L	C° moy en mg/L	C° max en mg/L	Nb depass 10 mg/L	Nb depass 50 mg/L
ZSEA Canet - St Nazaire (Pliocène)	**64**	**0.5**	**6.8**	**32.9**	**14**	**0**
10916X0013/F	3	7.9	8.3	8.5	0	0
10916X0040/F	1	25.1	25.1	25.1	1	0
10916X0059/F3	3	12.9	13.7333 3333	14.6	3	0
10916X0065/F7	41	0.5	2.13170 7317	6.2	0	0
10916X0071/PRAIRI	1	24	24	24	1	0
10916X0074/F8	5	9.5	9.88	10.6	2	0
10916X0076/PEYRET	1	28.3	28.3	28.3	1	0
10916X0117/F10	4	5.2	8.65	10.7	1	0
10916X0132/F1BIS	4	21.6	22.55	23.2	4	0
10916X0139/VILA	1	32.9	32.9	32.9	1	0
ZSEA Claira	**7**	**2.8**	**4.7**	**13.9**	**1**	**0**
Nappe Pliocène du Roussillon	**5**	**2.8**	**3.04**	**3.5**	**0**	**0**
10911X0216/F2	5	2.8	3.04	3.5	0	0
Nappe quaternaire du Roussillon	**2**	**3.6**	**8.75**	**13.9**	**1**	**0**
BSS003OHSS/X	2	3.6	8.75	13.9	1	0
ZSEA Corneilla del Vercol (Pliocène)	**5**	**10**	**10.6**	**11.6**	**5**	**0**
10971X0123/AEP	5	10	10.6	11.6	5	0
ZSEA Espira de l'Agly (Pliocène)	**23**	**3.7**	**4.2**	**5.1**	**0**	**0**
10904X0099/F4	23	3.7	4.23043 4783	5.1	0	0
ZSEA Le Boulou (quaternaire)	**5**	**4.2**	**7.1**	**10.7**	**1**	**0**
10968X0069/SIECRE	5	4.2	7.12	10.7	1	0
ZSEA Montescot (Pliocène)	**28**	**4.9**	**12.1**	**25.6**	**12**	**0**
10971X0022/F1	5	4.9	7.78	10.3	1	0
10971X0124/TECH1	5	5.1	10.68	18	2	0
10971X0125/TECH2	5	6.2	10.42	23	1	0
10971X0126/TECH3	4	24.7	25.275	25.6	4	0
10971X0127/F4	4	12.9	14.25	15.6	4	0
10971X0128/TECH5	5	6.9	7.14	7.4	0	0
ZSEA Montesquieu des Albères (Quaternaire)	**2**	**1.8**	**2.4**	**3**	**0**	**0**
10968X0058/F2	2	1.8	2.4	3	0	0
ZSEA Pollestres F2 (Pliocène)	**22**	**11.6**	**13.8**	**16.4**	**22**	**0**
10964X0156/F	22	11.6	13.7818 1818	16.4	22	0
ZSEA Pollestres F3 (Pliocène)	**36**	**26**	**36.1**	**41**	**36**	**0**
10971X0202/F3	36	26	36.1333 3333	41	36	0
ZSEA Saleilles (Pliocène)	**10**	**1.7**	**12.7**	**24.2**	**8**	**0**
10915X0134/F2	5	1.7	8.24	12.6	3	0

ZS/Masse d'eau/Station	Nb mesure NO3	C° min en mg/L	C° moy en mg/L	C° max en mg/L	Nb depass 10 mg/L	Nb depass 50 mg/L
10971X0023/F1	5	10.7	17.22	24.2	5	0
ZSEA St Laurent / St Hippolyte (pliocène)	**120**	**0.2**	**15.2**	**39**	**61**	**0**
10911X0171/F7N3	6	11.7	14.1	17.5	6	0
10911X0172/F7N4	6	0.2	0.33666 6667	1	0	0
10912X0058/F1N4	21	0.2	0.69523 8095	1	0	0
10912X0059/F1N3	39	23	33.3666 6667	39	39	0
10912X0060/F2N3	6	20.9	25.1333 3333	27.4	6	0
10912X0067/F3N3	5	7.5	8.08	8.5	0	0
10912X0074/F4N3	4	18.3	19.05	20.6	4	0
10912X0079/F2	5	7.9	8.58	9.3	0	0
10912X0086/F6	5	12.6	15.34	17.5	5	0
10912X0129/F3	5	0.2	1.77	7.5	0	0
10912X0133/F2N4BI	6	0.2	0.33333 3333	1	0	0
10912X0140/F2	5	0.2	0.2	0.2	0	0
10912X0143/F6N4BI	5	0.4	0.88	1.1	0	0
10912X0144/F3N4BI	1	17.1	17.1	17.1	1	0
10912X0151/N4BIS	1	0.2	0.2	0.2	0	0
ZSEA Theza (Pliocène)	**6**	**9**	**9.5**	**10.7**	**1**	**0**
10971X0004/F	6	9	9.46666 6667	10.7	1	0
ZSEA Villellongue de la Salanque (Pliocène)	**53**	**0.5**	**28.2**	**36**	**52**	**0**
10916X0006/F	48	0.5	27.8687 5	34	47	0
10916X0130/F2	5	26.7	31.22	36	5	0
ZSEA Villeneuve de la Raho (Pliocène)	**9**	**9.6**	**10.8**	**12.4**	**8**	**0**
10971X0058/F2	4	9.6	10.225	11	3	0
10971X0187/F3	5	10.5	11.26	12.4	5	0
ZSEA/ZNSEA Tech (Quaternaire)	**14**	**1.5**	**3.1**	**7.2**	**0**	**0**
10968X0019/111111	5	1.5	3.22	7	0	0
10968X0037/111111	5	1.9	2.44	2.9	0	0
10968X0059/PERTHU	4	1.7	3.725	7.2	0	0
ZSNEA Têt Amont (Quaternaire)	**44**	**7.7**	**35.1**	**100**	**43**	**8**
10964X0160/AVAL	35	7.7	35.68	100	34	6
BSS003XGSA/X	9	11	32.7666 6667	81.5	9	2
ZSNEA Têt aval (Quaternaire)	**4**	**2.7**	**7.475**	**13.2**	**2**	**0**
BSS002PZCA/X	2	2.7	3.15	3.6	0	0
BSS003OICC/X	2	10.4	11.8	13.2	2	0

ZS/Masse d'eau/Station	Nb mesure NO3	C° min en mg/L	C° moy en mg/L	C° max en mg/L	Nb depass 10 mg/L	Nb depass 50 mg/L
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	**224**	**1.2**	**10.378125**	**29**	**117**	**0**
FRDG 243 - Nappe Pliocène du Roussillon	**58**	**1.2**	**3.120689655**	**25.4**	**2**	**0**
10971X0019/F	4	3.8	4.425	4.9	0	0
10971X0120/ARAGON	5	3.2	3.96	5.3	0	0
10972X0136/F3	5	1.2	1.72	2	0	0
10972X0138/F2	4	3.2	13.65	25.4	2	0
10972X0145/AEP	6	2.1	2.9	4.1	0	0
10972X0184/F3BIS	34	1.3	1.85	2.5	0	0
FRDG 351 - Nappe quaternaire du Roussillon	**166**	**1.2**	**12.913855542**	**29**	**115**	**0**
10971X0117/ARAGON	4	11.2	14.475	20.4	4	0
10972X0033/S	5	9.6	11.78	14.1	4	0
10972X0055/SP	3	12.5	13.7	16	3	0
10972X0084/111111	46	2.8	15.24347826	27	32	0
10972X0095/F3	3	11.7	12.7	14.6	3	0
10972X0139/P4	5	11	12.3	15.4	5	0
10972X0150/DTECH	9	1.2	4.055555556	16.5	1	0
10972X0151/F6	43	8.9	11.2255814	16	34	0
10972X0185/F4BIS	6	7.1	8.4	10.2	1	0
10972X0203/CALMET	42	2.5	14.65238095	29	28	0
ZSEA Têt Amont Pliocène ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	**215**	**0.2**	**6.080372093**	**34.7**	**51**	**0**
FRDG 243 - Nappe Pliocène du Roussillon	**61**	**0.2**	**4.2**	**11.7**	**5**	**0**
10906X0025/AEP	5	4.5	4.82	5.1	0	0
10906X0036/C	9	3.1	4.177777778	4.6	0	0
10906X0040/FC3-2	9	4.9	7.666666667	10.7	2	0
10906X0045/BYERAC	4	5.9	6.25	6.7	0	0
10907X0123/NF1	3	9	10.26666667	11.7	2	0
10907X0124/NF2	8	1.9	2.5625	5.3	0	0
10907X0132/FC4-1	10	0.2	0.37	1.1	0	0
10907X0140/CABANE	5	4.1	4.5	5.1	0	0
10907X0154/C5	5	0.2	0.2	0.2	0	0
10961X0012/F2	3	3.1	7.333333333	10.9	1	0
ZSEA Têt Amont Pliocène ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	**215**	**0.2**	**6.080372093**	**34.7**	**51**	**0**

ZS/Masse d'eau/Station	Nb mesure NO3	C° min en mg/L	C° moy en mg/L	C° max en mg/L	Nb depass 10 mg/L	Nb depass 50 mg/L
FRDG 351 - Nappe quaternaire du Roussillon	**154**	**0.4**	**6.825194805**	**34.7**	**46**	**0**
10906X0027/LIRIU	46	1.9	4.32826087	8.1	0	0
10906X0037/C1	8	2.9	4.9875	12.3	1	0
10907X0007/P1	5	12.3	13.98	15.5	5	0
10907X0008/S	5	10.7	13.52	17.1	5	0
10907X0033/CAPTAG	5	12.4	18.86	29.7	5	0
10907X0034/P4	5	8.4	10.56	11.6	4	0
10907X0035/P5	2	10.8	12.1	13.4	2	0
10907X0036/P6	5	8.9	12.96	23.1	2	0
10907X0037/P7	4	12.4	13.55	14.2	4	0
10907X0038/P8	4	12.9	15.125	18.3	4	0
10907X0039/P10	5	8.3	11.64	16.2	4	0
10907X0040/P9	5	11	15.2	22.3	5	0
10907X0130/FC3-1	5	10.2	16.54	34.7	5	0
10961X0030/GRABAS	43	0.5	2.234418605	6.6	0	0
10962X0029/P3-BIS	5	0.4	1.58	2.5	0	0
10962X0030/P3	2	1.4	1.45	1.5	0	0
ZSEA Canet - St Nazaire ZSNEA Têt aval (Pliocène)	**9**	**2.6**	**10.26666667**	**19.8**	**3**	**0**
10916X0103/F9	5	2.6	7.3	9.9	0	0
10916X0133/F4BIS	4	8.1	13.975	19.8	3	0

170 bd du chapitre 34750 Villeneuve les Maguelone Tél. : 04 99 92 24 50 –equipe@envilys.com – www.envilys.com

SIRET : 480 400 696 00021

RAPPORT DE PHASE 2 : DIAGNOSTIC TERRITORIAL

Rédacteur	Intitulé version	Date
Nathalie Lalande Laurent Bouchet	Version finale	01/02/2024

TABLE DES MATIERES – RAPPORT DE PHASE 2

I. Introduction 89

I.1 Localisation et zone d'étude 89

I.2 Occupation générale du sol 93

I.3 Enjeux et qualité de l'eau 97

I.4 La démarche, les objectifs et grandes étapes 100

II. Les activités humaines hors agriculture sur les zones de sauvegarde 101

II.1 Population générale 102

II.2 Les territoires artificialisés 107

II.2.1 Descriptif général 107

II.2.2 Zoom sur les territoires urbains 109

II.2.3 Les zones à urbaniser 114

II.3 Infrastructures de transport 118

II.4 Activités industrielles et artisanales 122

II.4.1 Sites BASIAS 123

II.4.2 Sites BASOL 123

II.4.3 Sites ICPE 124

II.4.4 Décharges, déchetteries et carrières 126

II.4.5 Forages domestiques 129

II.5 Assainissement des eaux usées 130

II.5.1 Assainissement collectif (AC) 130

II.5.2 Assainissement non collectif (ANC) 133

II.6 Synthèse sur les enjeux non agricoles 135

III. L'Agriculture dans les zones de sauvegarde 145

III.1 Méthodologie et données mobilisées 145

III.2 Description des exploitations et de leurs caractéristiques d'après le Recensement Général Agricole (RGA 2020) 147

III.2.1 Nombre d'exploitation par zone de sauvegarde 147

III.2.2 Orientation technico-économique (OTEX) et production brute standard (PBS) des communes du territoire 148

III.2.3 Evolution de la surface agricole utile 153

III.2.4 Main d'œuvre 155

III.3 Occupation du sol agricole 157

III.3.1 Données d'occupation du sol produites par Kermap dans le cadre spécifique de l'étude 157

III.3.2 Les données du RPG (2021, niveau 2) 164

III.4 Cadre réglementaire spécifique 168

III.5 Le contexte socio-territorial agricole 168

III.5.1 Les enjeux agricoles 169
III.5.2 Typologie des exploitations 170
III.5.3 Les filières en place 171
III.5.4 Production bio et Autres labellisations 172
III.5.5 Une irrigation historique et diversifiée pilotée par de nombreux acteurs 173
III.5.6 Travail du sol et gestion de l'enherbement 175
III.5.7 Des démarches environnementales 176
III.5.8 Les structures de conseils 177
III.6 Les usages liés aux phytosanitaires 178
III.6.1 Les potences agricoles 178
III.6.2 Les usages d'intrants et les pressions associées 181
III.7 Synthèse sur les enjeux agricoles et détermination des pressions 184
III.8 Priorisation des zones de sauvegarde en fonction des pressions agricoles.....190
Annexes 193
Annexe 1 : nomenclature de l'occupation du sol.....193
Annexe 2 : détail des forages privés par commune et par ZS (source DDTM 66).....197
Annexe 3 : Détail du nombre d'exploitants par communes selon le RGA 2020 201
Annexe 4 : Détail des OTEX par commune 202
Annexe 5 : Détail des occupations du sol agricoles par ZS 204
Annexe 6 : Détail des réglementations des DUP par ZS 207

LISTE DES FIGURES – RAPPORT DE PHASE 2

Figure 9 : Périmètre du territoire d'étude – Zones de sauvegarde de la Plaine du Roussillon. 90

Figure 10 : Carte de l'occupation générale du sol sur les ZS. (Données Kermap - 2023)..... 94

Figure 11 - Répartition des classes d'occupation du sol (ha et %) sur le territoire étudié. (Données Kermap – niveau 1) 95

Figure 12 : Répartition des types d'occupation du sol par ZS. (Données Kermap)..... 96

Figure 13 : Répartition des sous classes des territoires artificialisés. (Données Kermap 2021) 108

Figure 14 - Principales infrastructures de transport..... 121

Figure 15 - Activités industrielles et artisanales..... 126

Figure 16 : Forages et puits domestiques recensés sur les ZS. (Source DDTM 66) 129

Figure 17 - Systèmes de traitements des eaux usées – assainissement collectif (Source : Développement-durable.gouv.fr, 2023)..... 131

Figure 18 : Localisation et état de conformité des installations d'ANC recensées 134

Figure 19 : Les indicateurs de caractérisation des pressions non agricoles 136

Figure 20 : ZS avec les plus fortes pressions non agricoles par thématique..... 143

Figure 21 : Présentation des éléments constitutifs du diagnostic agricole et des données mobilisées. 146

Figure 22 : Répartition des exploitations en fonction des ZS, en 2020..... 148

Figure 23 : Répartition du nombre de communes et du nombre d'exploitation en fonction des orientations technico-économique des exploitants, en 2020 selon le RGA..... 149

Figure 24 : Répartition des OTEX par zones de sauvegarde, en 2020. 150

Figure 25 : OTEX majoritaire des communes selon le RGA 2010. 151

Figure 26 : Evolution de la Production Brute Standard (PBS) en milliers d'euros entre 2010 et 2020 pour chaque commune..... 153

Figure 27 - SAU par commune..... 154

Figure 28 : Evolution de la SAU exprimée en ha, pour chaque commune entre 2010 et 2020. 154

Figure 29 : Répartition des Equivalents Temps Plein (ETP) par commune pour l'année 2020. 156

Figure 30 : Répartition des 22 sous-classes d'occupation du sol agricole. (Données Kermap) 161

Figure 31 : Répartition des 4 grandes classes d'occupation du sol agricole par ZS (niveau 2 de la nomenclature) . (Données Kermap) 162

Figure 32 : Répartition des 22 classes d'occupation du sol agricole par ZS. (Données Kermap)..... 163

Figure 33 : Répartition des différentes classes de culture (part de la surface agricole déclarée en %). (Données RPG 2021)..... 164

Figure 34 : Localisation des potences agricoles et de leur niveau de conformité 180

Figure 35 : Répartition des pressions diffuses agricoles sur l'ensemble du territoire 187

Figure 36 : Répartition des pressions diffuses phytosanitaires agricoles par ZS - Trois niveaux de pressions phytosanitaires faible moyen et fort 188

Figure 37 : Répartition des pressions diffuses azotées agricoles par ZS - Trois niveaux de pressions azotées faible moyen et fort 189

Figure 38 : Principe de calcul pour la priorisation des ZS en fonction des pressions diffuses agricoles 190

LISTE DES TABLEAUX – RAPPORT DE PHASE 2

Tableau 1: Etat des masses d'eau souterraines de la Plaine du Roussillon (source EDL2019, AE RMC) . 19

Tableau 2: Pressions à l'origine du risque de non atteinte du bon état en 2027 (source EDL2019, AE RMC)..... 20

Tableau 3: Mesures du programme de mesures (source SDAGE 2022-2027 – Programme de mesures, AE RMC) 21

Tableau 4: Liste des 22 zones de sauvegarde (source SMNPR 66) 23

Tableau 5: Données collectées pour les analyses phytosanitaires dans les cours d'eau 25

Tableau 6: Disponibilité des données de qualité d'eau par ZS 30

Tableau 7: Enjeux nitrates par masse d'eau 31

Tableau 8: zoom sur les dépassements du seuil de 50 mg/L pour les concentrations en nitrates 31

Tableau 9: Enjeux nitrates par zone de sauvegarde 32

Tableau 10: Enjeux phytosanitaires par zone de sauvegarde 37

Tableau 11: Molécules phytosanitaires quantifiées dans les 21 zones de sauvegarde..... 39

Tableau 12: Détails des molécules phytosanitaires quantifiées par zones de sauvegarde 42

Tableau 13: Liste des molécules PFAS analysées et codes SANDRE associés 47

Tableau 14: Quantification des molécules PFAS par zone de sauvegarde 48

Tableau 15: Quantification des molécules trichloroéthylène et tétrachloroéthylène par zone de sauvegarde..... 49

Tableau 16: Concentrations maximales quantifiées au cours de la campagne exceptionnelle de l'AE RMC en 2011 62

Tableau 17: Suivi concentrations en Imidaclopride Mas Conte (µg/L) - Source ARS..... 63

Tableau 18: Suivi concentrations en métabolite émergeants - Source ARS 64

Tableau 19 : Liste des 22 zones de sauvegarde de la plaine du Roussillon et leur surface. 92

Tableau 20 : Molécules phytosanitaires quantifiées dans les 21 zones de sauvegarde. 98

Tableau 21 : Sources de données par thème..... 101

Tableau 22 : Communes intersectant les ZS et ratios de recoupement. 102

Tableau 23 : Nombre d'individus et de ménages par ZS. (Source : SMNPR - IGN) 105

Tableau 24 : Les cimetières. (Données Kermap) 109

Tableau 25 : Les espaces verts urbains et périurbain, privés et publics. (Données Kermap)..... 110

Tableau 26 : Engagement des communes dans des démarches de réduction d'usage des produits phytosanitaires. (Source : FREDON Occitanie) 112

Tableau 27 : Les réseaux routiers et ferroviaires et leurs espaces associés hors bassins de rétention. (Source : Kermap)..... 116

Tableau 28 : Les réseaux routiers et ferroviaires et leurs espaces associés hors bassins de rétention. (Source : Kermap)..... 118

Tableau 29 : Les bassins de rétention. (Source : Kermap) 121

Tableau 30 : Synthèse des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) recensés sur la zone d'étude. (Source : Géorisques BRGM) 123

Tableau 31 : Sites et sols pollués ou potentiellement pollués (Source : Géorisques BRGM) 123

Tableau 32 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) non agricoles sur la zone d'étude. (Source : Géorisques BRGM) 124

Tableau 33 : Les décharges sauvages. (Source : Kermap)..... 127

Tableau 34 : Les déchetteries. (Source : Kermap) 128

Tableau 35 : Les carrières. (Source : Kermap) 128

Tableau 36 : Détail des forages/puits présents sur les ZS. (Source : DDTM 66) *130*
Tableau 37 : Description des systèmes d'assainissement collectifs (Source : Développement-durable.gouv.fr, 2023). *132*
Tableau 38 : Origine des données concernant les SPANC *133*
Tableau 39 : Détail du nombre et de l'état de conformité des installations d'ANC *133*
Tableau 40 : Détail du nombre et de l'état de conformité des installations d'ANC par ZS *134*
Tableau 41 : Synthèse des valeurs des indicateurs de pressions non agricoles par ZS et par thématique *136*
Tableau 42 : Analyse AFOM des pressions liés aux activités non-agricoles. *144*
Tableau 43 : Sources de données par thème. *146*
Tableau 44 : Taux de recouvrement de l'occupation du sol agricole par ZS (source : données d'occupation du dol Kermap) *158*
Tableau 45 : Activité agricole dont agriculture biologique. (Données Kermap / RPG 2021) *166*
Tableau 46 : Evolution des volumes prélevés dans les canaux (sous de données ASA du canal de corbère). *174*
Tableau 47 : Projet Agro Environnementaux et Climatique des ZS. *176*
Tableau 48 : Identification des potences agricoles sur les ZS et leur état de conformité. *178*
Tableau 49 : Synthèse des éléments sur les traitements phytosanitaires par culture. *181*
Tableau 50 : Eléments sur les pratiques de fertilisation issue des enquêtes experts *182*
Tableau 51 : Synthèse des apports azotés et pressions associées par culture *183*
Tableau 52 : Classes de pressions diffuses phytosanitaires par culture *184*
Tableau 53 : Classes de pressions diffuses azotées par culture *185*
Tableau 54 : Priorisation des ZS en fonction des pressions diffuses phytosanitaires *191*
Tableau 55 : Priorisation des ZS en fonction des pressions diffuses azotées *192*

LISTE DES ABREVIATIONS

Abréviations	Signification
A	Agriculture
AAC	Aire d'Alimentation de Captage
AB	Agriculture Biologique
AC, ANC	Assainissement Collectif, Assainissement Non Collectif
ADES	Portail d'Accès aux Données sur les Eaux Souterraines
AFOM	Atouts Faiblesses Opportunités Menaces (analyse)
AMPA	Acide AminoMéthylPhosphonique
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AU	Zones AU : zones à urbaniser dans le futur
BASIAS	Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service
BASOL	Base de données sur les sites et sols pollués
BNVD	Base Nationale des Ventes Distributeurs (de phytosanitaires)
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BSS	Base Sous-Sol
BSV	Bulletin de Santé Végétale
CABM	Communauté d'Agglomération Béziers Méditerranée
CC	Communauté des communes
CLC	Corine Land Cover
COOP	Coopérative
COPIL	Comité de Pilotage
COTECH	Comité Technique
DEA	Déséthyl Atrazine
DEDIA	Déséthyl Déisopropyl Atrazine
DIA	Déisopropyl Atrazine
DRAAF	Direction Régionale de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt
E	Environnement
EPTB	Etablissements Publics Territoriaux de Bassin
EPCI	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
ETP	Equivalent Temps Plein
GAEC	Groupement Agricole d'Exploitation en Commun
HVE	Haute Valeur Environnementale
ICPE	Installation Classée pour l'Environnement
IFT	Indice de Fréquence de Traitement
IGN	Institut national de l'information géographique et forestière
IGP	Indication géographique protégée
INSEE	Institut national de la statistique et des études économiques
JEVI	Jardins, Espaces Verts et Infrastructures
LISAH	Laboratoire d'étude des interactions sol-agrosystème-hydrosystème

LTE	Loi relative à la Transition Energétique pour la croissance verte
MAEC	Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
NS	**Non Seveso**
PAC	Politique Agricole Commune
PBS	Production Brute Standard
PCAE	Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitants Agricoles
PPI, PPR, PPE	Périmètre de Protection Immédiat, Rapproché, Eloigné
RGA	Recensement Général Agricole
RGP	Registre Parcellaire Graphique
RPG	Registre Parcellaire Graphique
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SAS	Société par actions simplifiée
SAU	Surface Agricole Utile
SCAD	Société Commerciale Agricole de Distribution
SCAV	Service des Concours Agronomiques et Vétérinaires
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau
SPANC	Service Public d'Assainissement Non Collectif
STEP	Station d'épuration
U	Zones U : zone déjà urbanisées
ZAN	Zéro artificialisation nette
ZS	Zones de sauvegarde
ZSEA	Zones de sauvegarde exploitées actuellement
ZSNEA	Zones de sauvegarde non exploitées actuellement

I. INTRODUCTION

I.1 Localisation et zone d'étude

Située à l'extrémité orientale des Pyrénées, la plaine du Roussillon, d'une superficie de 900 km², se présente à la manière d'un amphithéâtre situé entre mer et montagne (voir figure 1).

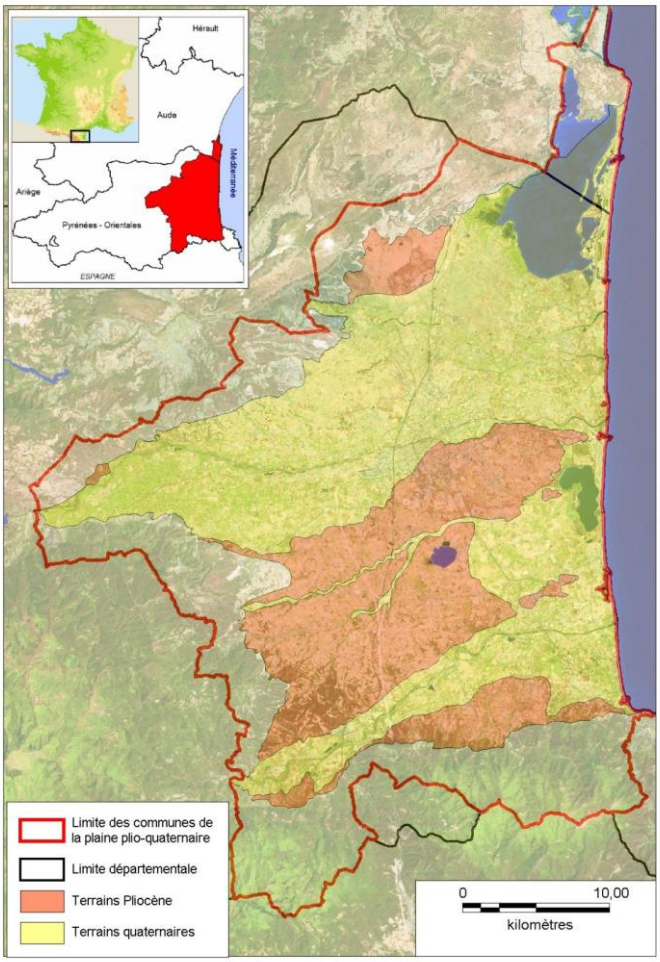


Figure 8 : Cartographie simplifiée des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon. (Source : Etude « Ressource majeure », Nappes du Roussillon, Syndicat Mixte des nappes de la plaine du Roussillon, juin 2018)

Les nappes plio-quaternaires de la plaine du Roussillon alimentent en eau potable plus de 85% de la population du département des Pyrénées-Orientales. Des zones de sauvegarde ont été délimitées dans la plaine du Roussillon conformément au SDAGE. Ces zones ont été intégrées au SAGE des nappes de la plaine du Roussillon qui est entré en vigueur le 3 avril 2020.

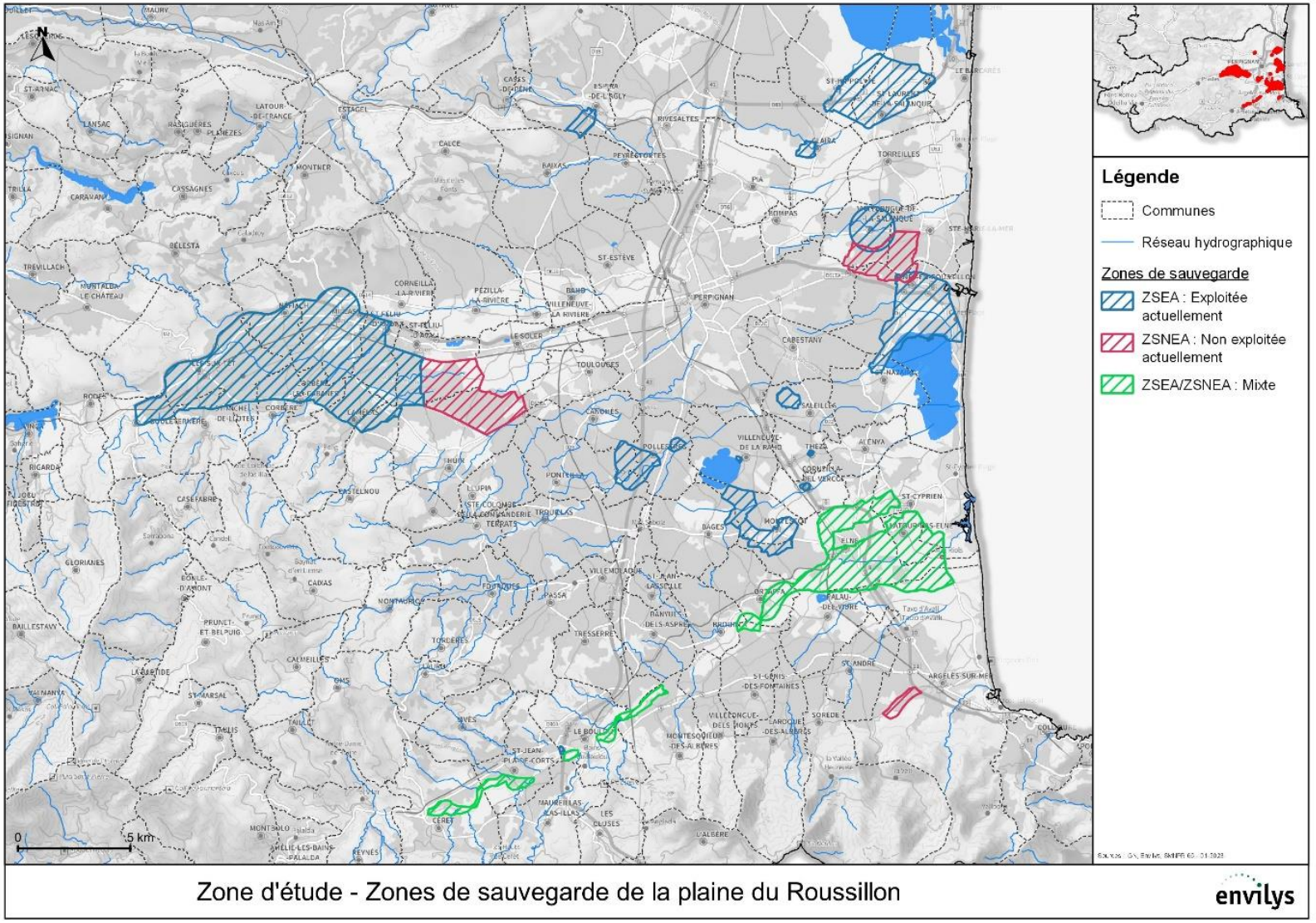


Figure 9 : Périmètre du territoire d'étude – Zones de sauvegarde de la Plaine du Roussillon.

Les zones de sauvegarde ont été classées selon le type de zone, conformément à la méthodologie cadrée au niveau national. Par conséquent, sur la carte, ci-joint :

- En bleu sont représentées les zones de sauvegarde exploitées actuellement (ZSEA),
- En rouge sont représentées les zones de sauvegarde non exploitées actuellement (ZSNEA)
- Et en vert sont représentées vert les zones mixtes de ZSEA et SZNEA.

Par ailleurs, les nappes plio-quaternaires sont constituées par un système aquifère multicouche dont 2 couches hydrologiques se distinguent : les nappes du Quaternaire et les nappes du Pliocène. Ainsi, 14 ZS se rapportent aux nappes du Pliocène, 8 ZS concernent les nappes du Quaternaire et ensemble, elles représentent une surface totale de 17 816 ha pour **une emprise au sol de 11 316 ha** (certaines ZS se recoupent, il y a 6 500 ha de recouvrement).

Le tableau suivant reprend chacune des ZS en indiquant sa superficie au sol (en ha et % du total de la zone d'étude).

Tableau 19 : Liste des 22 zones de sauvegarde de la plaine du Roussillon et leur surface.

Zone de Sauvegarde	Surface de la ZS (ha)	Part de la surface de la ZS dans la surface totale de la zone d'étude (%)
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	4465,8	25,1
ZSEA Têt Amont Pliocène	4465,8	25,1
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	1980,7	11,1
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	1980,7	11,1
ZSNEA Têt Amont	923,4	5,2
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	902,3	5,1
ZSEA Canet - St Nazaire	877,3	4,9
ZSNEA Têt aval	499,1	2,8
ZSEA Montescot	421,1	2,4
ZSEA/ZNSEA Tech	377,9	2,1
ZSEA Villelongue de la Salanque	312,7	1,8
ZSEA Pollestres F2	279,1	1,6
ZSEA Espira de l'Agly	85,3	0,5
ZSNEA Massane	77,3	0,4
ZSEA Saleilles	65,9	0,4
ZSEA Claira	46,0	0,3
ZSEA Pollestres F3	27,8	0,2
ZSEA Corneilla del Vercol	10,4	0,1
ZSEA Le Boulou	5,3	0
ZSEA Theza	4,2	0
ZSEA Villeneuve de la Raho	4,1	0
ZSEA Montesquieu des Albères	3,5	0
TOTAL (emprise au sol de la zone d'étude)	**11 316**	**100**

Les ZS sont regroupées dans 7 EPCI, une même ZS peut appartenir à plusieurs EPCI :

- la communauté des communes Corbières Salanque Méditerranée se compose seulement de la ZSEA Claira
- la communauté des communes des Albères, de la Côte Vermeille et de l'Illibéris réunie 6 ZS : ZSEA Montescot, ZSNEA Massane, ZSEA Montesquieu des Albères, ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène, ZSEA/ZNSEA Tech et ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech
- la communauté des communes des Aspres regroupe 4 ZS : ZSNEA Têt Amont, ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire, ZSEA/ZNSEA Tech et ZSEA Têt Amont Pliocène
- la communauté des communes du Vallespir rassemble 2 ZS : ZSEA Le Boulou et ZSEA/ZNSEA Tech
- la communauté des communes Roussillon-Conflent regroupe 2 ZS : ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire et ZSEA Têt Amont Pliocène
- la communauté des communes Sud-Roussillon réunie 5 ZS : ZSEA Montescot, ZSEA Corneilla del Vercol, ZSEA Theza, ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène et ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech
- la communauté urbaine Perpignan Méditerranée Métropole se compose de 13 ZS : ZSEA Canet - St Nazaire, ZSEA St Laurent / St Hippolyte, ZSEA Montescot, ZSEA Espira de l'Agly, ZSEA Saleilles, ZSEA Villeneuve de la Raho, ZSEA Pollestres F2, ZSEA Pollestres F3, ZSEA Villellongue de la Salanque, ZSNEA Têt Amont, ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire, ZSNEA Têt aval et ZSEA Têt Amont Pliocène.

I.2 Occupation générale du sol

Le secteur agricole a longtemps été dominant sur le territoire de la plaine du Roussillon mais depuis le milieu du XXe siècle, le secteur du tourisme a connu une forte croissance. Ce changement a eu pour conséquence une augmentation directe de l'urbanisme autour de l'agglomération de Perpignan et plus récemment dans la vallée de la Têt.

Les besoins de l'étude nécessitent la production d'une carte d'occupation du sol plus complète sur l'ensemble des ZS pour répondre aux différents besoins du diagnostic. La cartographie produite permet d'avoir une vision exhaustive de l'occupation du sol agricole, non agricole et naturelle sur l'ensemble des ZS

En effet, les données disponibles comme le Registre Parcellaire Graphique (RPG) ne semblent caractériser que 40 à 50% de l'occupation du sol agricole. Cette cartographie permet d'avoir une vision exhaustive de l'occupation agricole et non agricole du sol sur l'ensemble des ZS.

L'occupation du sol a été produite par une entreprise spécialisée dans la production de données spatialisées, Kermap (2023).

La donnée a été produite à partir d'interprétation d'images aériennes enrichie et complétée par des données dites exogènes, par exemple, BD topo de l'IGN, Bd Routes,… Ces informations exogènes permettent d'enrichir la connaissance sur les occupations et les usages du sol sur des thématiques spécifiques (usage des bâtiments, largeur de route, nature des cultures…).

La production de la donnée cartographique s'est également appuyée sur 2 campagnes terrain :

- Une 1ere campagne en novembre 2022 (en partie accompagnée par le maitre d'ouvrage) pour connaitre les éléments constitutifs de l'occupation du sol et mieux comprendre l'organisation paysagère

- Une seconde campagne en mai 2023 pour effectuer des points de validation de la cartographie produites. 116 points ont été relevés sur des occupations du sol ciblées et validées avec le maitre d'ouvrage.

Par rapport aux besoins du diagnostic et en accord avec le comité de pilotage une nomenclature en 59 classes a été établie. C'est une nomenclature à hiérarchie emboitée dont le 1er niveau est en 5 grands types d'occupation :

- les territoires artificialisés,
- les territoires agricoles,
- les forêts et milieux semi-naturels, les zones humides et,
- les surfaces en eau.

Le détail de la nomenclature est fourni en **Annexe1.**

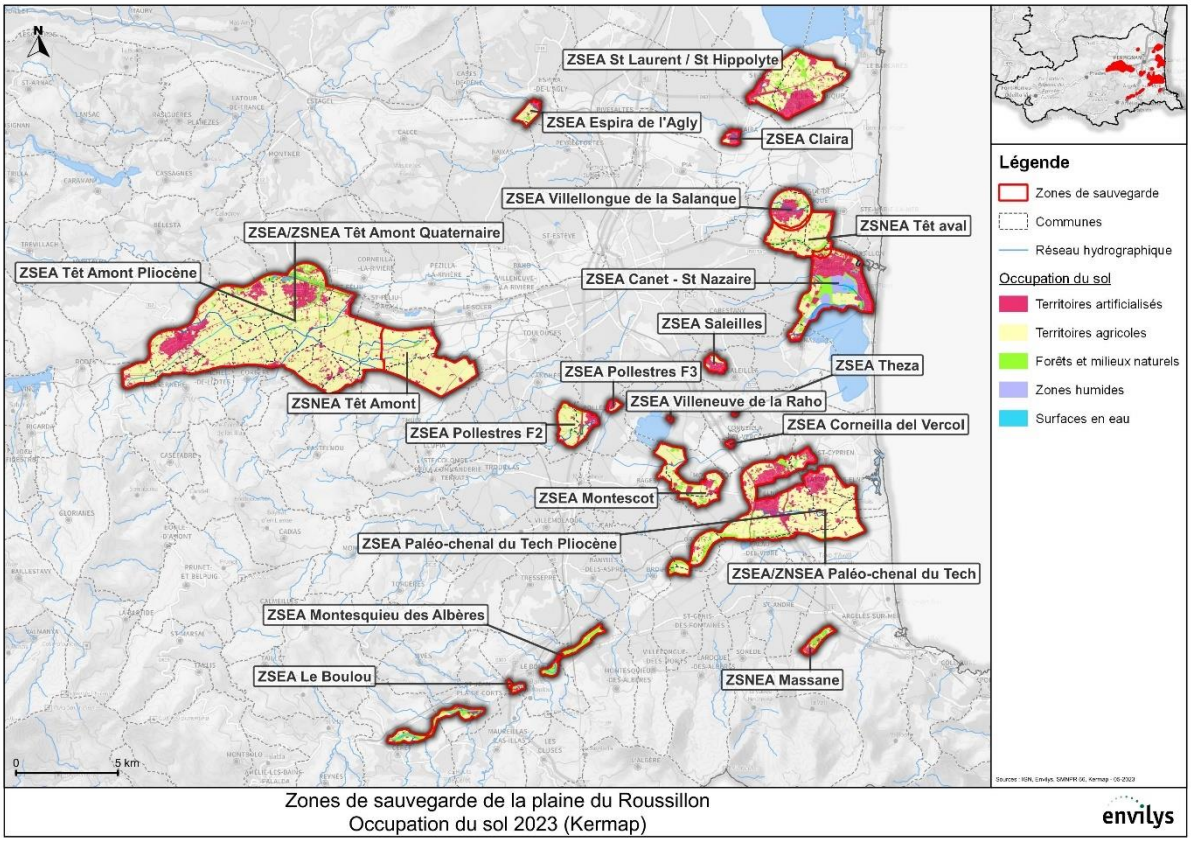


Figure 10 : Carte de l'occupation générale du sol sur les ZS. (Données Kermap - 2023)

La Figure 11 présente la répartition de ces 5 grands types d'occupation du sol sur l'emprise du territoire d'étude (emprise au sol de 11 316 ha). Le territoire est composé à deux tiers d'occupation du sol agricole, à 22% de zone urbanisée et à 11% de milieux naturels. Cependant cette répartition est variable en fonction des zones de sauvegarde considérées comme le montre la Figure 12.

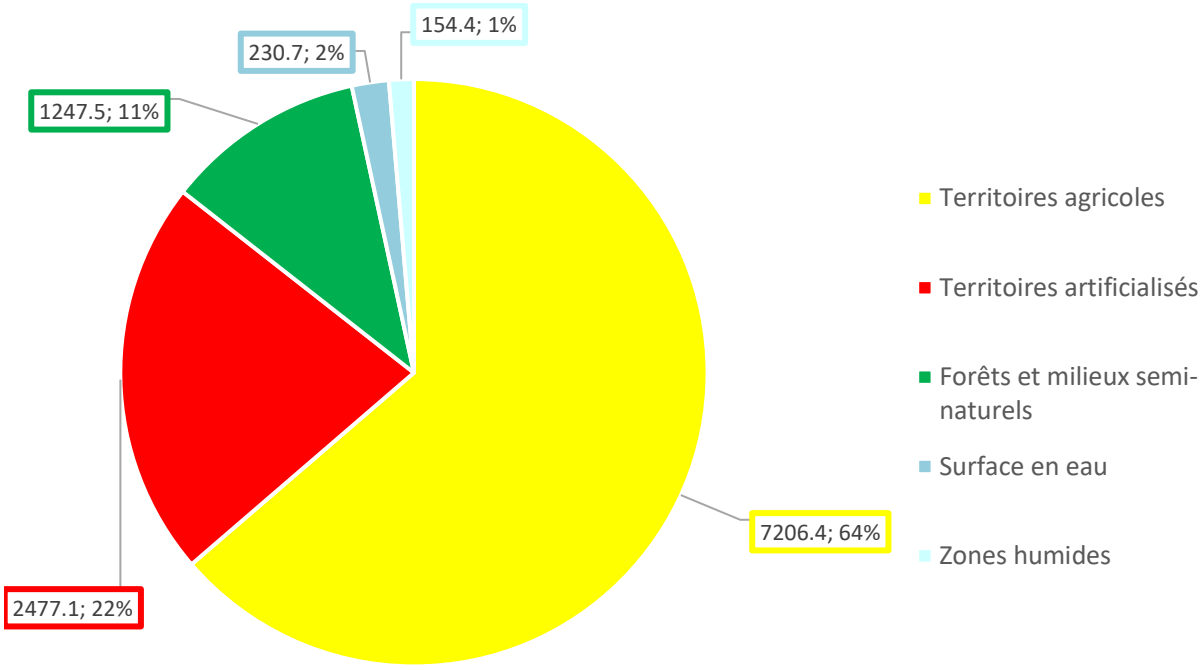


Figure 11 - Répartition des classes d'occupation du sol (ha et %) sur le territoire étudié. (Données Kermap – niveau 1)

La répartition des types d'occupation du sol est très hétérogène sur le territoire de la plaine du Roussillon. La proportion de territoire artificialisé varie de 10% à 100% pour la ZS de Théza et de Villeneuve de la Raho. La ZS de Montesquieu les Albères est exclusivement composée d'occupation du sol naturelle à semi-naturelle. A l'exception de la ZSEA Canet - St Nazaire, aucune autre ZS ne possèdent de zones humides intérieures. A l'inverse, toutes les ZS présentent des territoires artificialisés sauf la ZSEA Montesquieu des Albères.

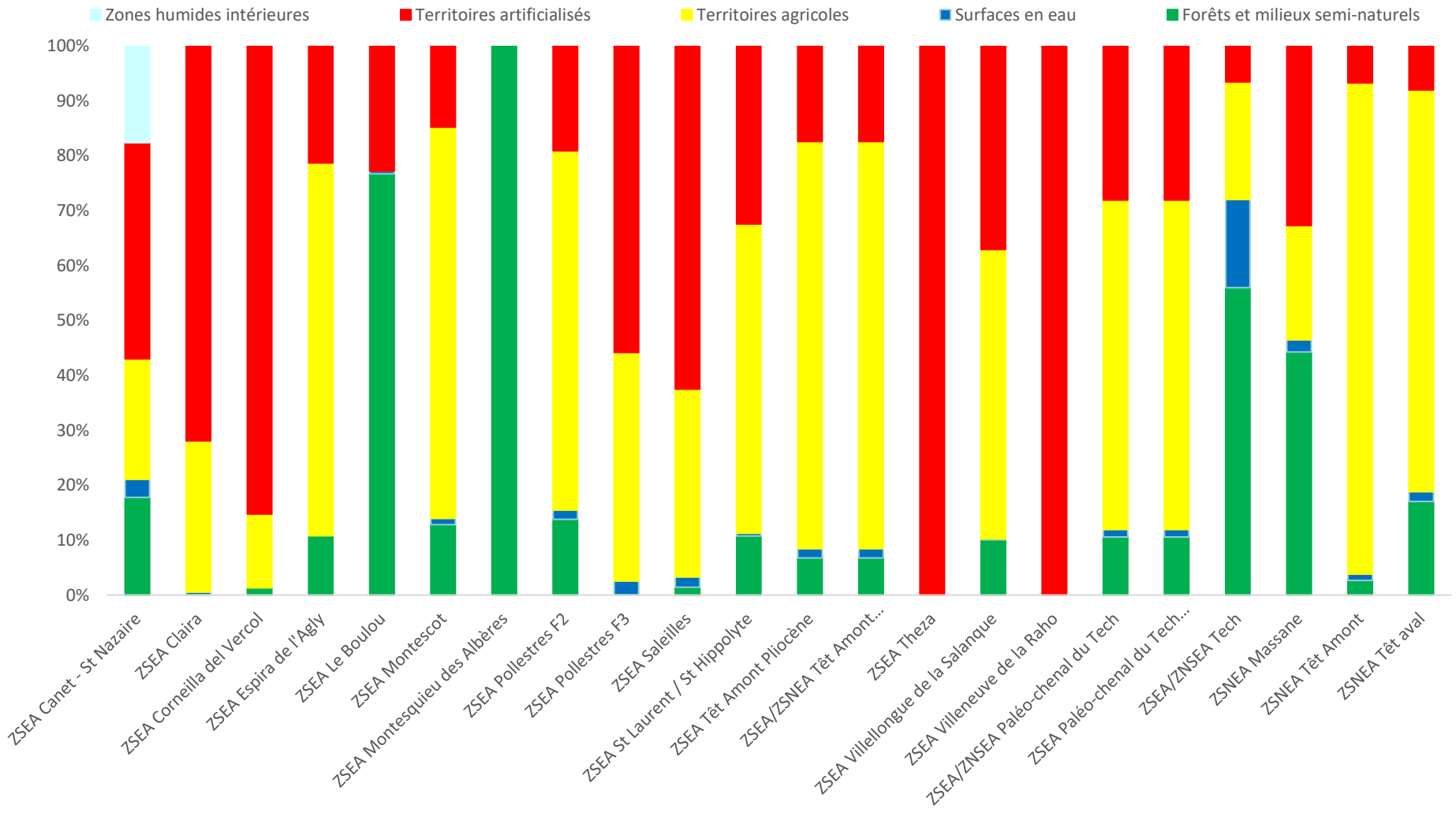


Figure 12 : Répartition des types d'occupation du sol par ZS. (Données Kermap)

I.3 Enjeux et qualité de l'eau

Au cours des 10 dernières années, les données issues des analyses de la qualité des eaux souterraines ont mis en évidence des enjeux nitrates et phytosanitaires sur certaines zones de sauvegarde.

L'analyse des enjeux eau a fait l'objet d'un rapport spécifique en phase 1 de l'étude.

Pour résumer, l'enjeu nitrate est localisé sur certains secteurs. En effet, la plupart des valeurs sont en dessous du seuil accepté de 50 mg/L. Les dépassements constatés ont été observés sur la nappe des alluvions quaternaires de la zone de sauvegarde de la Têt Amont (8 dépassements). Ces dépassements ont été observés sur trois points de suivi différents et sont toujours présents actuellement.

Les enjeux phytosanitaires sont présents sur le territoire mais variables en fonction des zones de sauvegarde. En résumé, les enjeux mis en évidence par l'analyse des chroniques de qualité d'eau des 22 zones de sauvegarde sur les 10 dernières années montrent que :

- **50 molécules phytosanitaires ont été quantifiées** au moins une fois dont 13 métabolites, 15 herbicides, 11 fongicides et 10 insecticides (certaines molécules appartiennent à plusieurs familles),
  - ➔ **34 molécules ou métabolites** (sur les 50 quantifiées) sont des molécules aujourd'hui **interdites** d'utilisation (dont 9 métabolites de molécule mère interdite),
  - ➔ **13 molécules** ont **dépassé** ou atteint le seuil de **0,1 µg/L** entre 2012 et 2022. Ces molécules sont listées dans le tableau 2,
  - ➔ **3 molécules** qui ont **dépassé** le seuil de **0,5 µg/L** entre 2012 et 2022. Deux d'entre elles n'ont été quantifiées qu'une seule fois chacune ; respectivement le Thirame en 2018 et la Nicotine en 2020. Elles ont été quantifiées sur deux points de suivi différents mais tous les deux situés dans les 2 ZSEA Paléo-chenal du Tech. La troisième molécule est le N,N-Dimethylsulfamide (DMS) quantifié 2 fois en 2021 et une fois 2022 dans la ZSEA St Laurent / St Hippolyte.

Pour conclure, 14 molécules présentent des enjeux importants aux vu de leurs quantifications et/ou de leurs concentrations dépassant les seuils règlementaires. Le tableau 2 présente une synthèse des principales molécules quantifiées (molécules quantifiées plus de 5 fois) sur l'ensemble des ZS.

Tableau 20 : Molécules phytosanitaires quantifiées dans les 21 zones de sauvegarde.

Molécules	Famille	Statut	Nb quantif	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif	Usage (cibles)
Bentazone	Herbicides	Autorisée	58	0.007	0.27	18	0	2012	2021	Graines protéagineuses ; graminées fourragères ; protéagineux ; légumineuses potagères (sèches) ; lin ; maïs ; porte graine ; ppamc ; soja ; sorgho
Atrazine déisopropyl déséthyl	Métabolites	Molécule mère interdite	53	0.021	0.32	15	0	2012	2022	
Glyphosate	Herbicides	Autorisée	10	0.05	0.33	5	0	2012	2021	Herbicides générique traitements généraux ; vigne/verger/arboriculture/grandes cultures
Terbuthylazine désethyl	Métabolites	Molécule mère autorisée	68	0.005	0.13	4	0	2013	2022	
N,N-Dimethylsulfamide	Métabolites	Molécule mère interdite	3	3.28	3.54	3	3	2021	2022	
AMPA	Métabolites	Molécule mère autorisée	4	0.029	0.15	2	0	2013	2021	
Nicotine	Insecticides	Interdite	1	32	32	1	1	2018	2018	
Thirame	Fongicides	Interdite	1	3.64	3.64	1	1	2020	2020	
Atrazine déisopropyl	Métabolites	Molécule mère interdite	55	0.005	0.13	1	0	2013	2022	
Terbuméton désethyl	Métabolites	Molécule mère interdite	8	0.013	0.277	1	0	2015	2019	

Molécules	Famille	Statut	Nb quantif	C° min. (µg/L)	C° max. (µg/L)	Nb depass 0.1 µg/L	Nb depass 0.5 µg/L	1ere année quantif	Dernière année quantif	Usage (cibles)
Boscalid	Fongicides	Autorisée	4	0.02	0.248	1	0	2013	2018	Fongicides générique (verger fruits à coque et fruits frais, maraichage (dont asperge et melon), colza, cultures florales ; protéagineux céréales betterave industrielle et fourragère ; ppamc soja ; tournesol ; vigne
Carbendazime	Fongicides	Interdite	3	0.013	0.15	1	0	2014	2021	
Chlorure de choline	Régulateurs de croissances	Interdite	1	0.225	0.225	1	0	2022	2022	
Simazine	Herbicides	Interdite	74	0.005	0.068	0	0	2013	2022	
Terbuthylazine	Herbicides	Autorisée	22	0.02	0.039	0	0	2013	2022	Maïs
Piperonyl butoxyde	Insecticides	Autorisée	8	0.007	0.021	0	0	2018	2021	Céréales ; graines protéagineuses ; haricots ; légumineuses potagères (sèches) ; plantes d'intérieur et balcons ; pois ; traitements généraux
2,6-Dichlorobenzamide	Métabolites	Interdite	6	0.02	0.079	0	0	2013	2019	
Imidaclopride	Insecticides	Interdite	6	0.01	0.06	0	0	2013	2019	

I.4 La démarche, les objectifs et grandes étapes

Afin de protéger durablement les ressources stratégiques en eau des pollutions nitrates et pesticides, la phase 2 de l'étude vise à réaliser un diagnostic des pressions des activités agricoles et des activités non agricoles.

Pour cela, le diagnostic agricole va s'orienter autour de 3 grands axes qui sont :

- La réalisation d'entretiens d'experts agricoles,
- La réalisation d'analyses d'assolements en mobilisant diverses sources de données
- L'analyse des pollutions ponctuelles (aires de remplissage/lavages collectives) via notamment la sollicitation des collectivités.

A propos des activités non agricoles, il s'agira

- De réaliser des entretiens avec les collectivités et aussi d'échanger avec les gestionnaires des voiries des départements,
- D'accéder à la base des données non agricoles telle que Satèse, Spanc, Basol,

A l'issue de ces diagnostics sur les activités agricoles et non agricoles, une synthèse par zone de sauvegarde sera effectuée afin de proposer des actions locales de gestion et la mise en œuvre de programme d'actions.

II. LES ACTIVITES HUMAINES HORS AGRICULTURE SUR LES ZONES DE SAUVEGARDE

Le présent chapitre évalue les pressions diffuses au niveau non agricole, cette analyse se base sur la description :

- Des zones urbaines et les différentes occupations du sol associées
- Des activités de l'industrie, de l'artisanat et des infrastructures de transport
- Des installations de forage, d'assainissement (collectif et non collectif)

Le contexte et les enjeux des activités non agricoles sur les ZS de la plaine du Roussillon ont été analysées à partir de données bibliographiques. Les sources de données qui ont été utilisées sont indiquées par thème dans le tableau ci-dessous :

Tableau 21 : Sources de données par thème.

Thème		Source
Zones urbaines	Population (communes)	Syndicat Mixte des Nappes de la Plaine du Roussillon (SMNPR) et IGN : Institut national de l'information géographique et forestière
	Identification des surfaces urbanisées	Cartographie Kermap (niveau 1) et SMNPR, DDTM66, IGN
	Projets déjà connus d'urbanisation le cas échéant	
	Périmètres des zones d'assainissement collectif et non collectif	SPANC 66, Communauté de commune côte Vermeil Illiberis et Communauté de commune Sud Roussillon
	Eléments urbains présentant potentiellement un risque de contamination (cimetières, stades)	Cartographie Kermap
	Rejets de STEP	SIE EauFrance
	Décharges et anciennes décharges.et décharge sauvage	Cartographie Kermap de l'occupation du sol enrichie par données locales
	Routes	Données Kermap et IGN (BD Routes)
Industrie et artisanat, infrastructures	Voies ferrées	Données Kermap et IGN (BD Routes)
	Bassins de retentions	Cartographie Kermap enrichie par données locales et données IGN
	Carrières anciennes ou en activité	

Thème		Source
	Sites industriels et activités de service	Base de données BASIAS diffusée par le ministère de la transition écologie et solidaire et le BRGM
	Sites et sols pollués ou potentiellement pollués	Base de données BASOL diffusée par le ministère de la transition écologie et solidaire et le BRGM
	Forage domestiques (déclaration en 2021 DDTM) : estimation du nb de forage – valo info nappe et usage	DDTM via convention avec le Syndicat Mixte des Nappes de la Plaine du Roussillon (SMNPR)
Autres données	DUP des captages quaternaires de catégorie 1	Données prétraitées par le syndicat et resynthétisées

II.1 Population générale

Les 22 zones de sauvegarde de la zone d'étude recouvrent une surface totale de 11 316 ha (emprise au sol) et intersectent, de façon plus ou moins marquée, 48 communes. Le tableau suivant reprend, par ZS, la liste des communes intersectées ainsi que le niveau de recoupement entre communes et zone de sauvegarde.

Tableau 22 : Communes intersectant les ZS et ratios de recoupement.

Zone de sauvegarde	Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
ZSEA Canet - St Nazaire	Canet-en-Roussillon	27,4	94,3
	Saint-Nazaire	4,3	5,1
ZSEA Claira	Claira	2,4	100
ZSEA Corneilla del Vercol	Corneilla-del-Vercol	1,9	100
ZSEA Espira de l'Agly	Espira-de-l'Agly	3	94,9
	Baixas	0,2	5,1
ZSEA Le Boulou	Saint-Jean-Pla-de-Corts	0	1,3
	Le Boulou	0,4	98,7
ZSEA Montescot	Elne	3,3	17,1
	Montescot	52,7	76,5
	Bages	2,2	6,4
ZSEA Montesquieu des Albères	Montesquieu-des-Albères	0,2	100
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	Latour-Bas-Elne	92,9	15,6
	Elne	55	60,7
	Argelès-sur-Mer	2,9	8,7
	Ortaffa	16	6,9
	Palau-del-Vidre	1,3	0,7

Zone de sauvegarde	Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
	Saint-Cyprien	9,4	7,5
ZSEA Pollestres F2	Ponteilla	12,9	64,4
	Canohès	0	0,1
	Pollestres	11,9	35,5
ZSEA Pollestres F3	Pollestres	3,3	100
ZSEA Saleilles	Saleilles	10,7	100
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	Saint-Laurent-de-la-Salanque	36,4	70,7
	Saint-Hippolyte	10,1	28,4
	Le Barcarès	0,5	0,9
ZSEA Têt Amont Pliocène	Thuir	0,2	0,1
	Ille-sur-Têt	36,3	25,8
	Castelnou	6,5	2,8
	Millas	50,6	21,9
	Corbère	32,5	5,3
	Bouleternère	14,3	3,4
	Corneilla-la-Rivière	0,1	0
	Camélas	21,5	6,3
	Corbère-les-Cabanes	61,8	5,8
	Saint-Michel-de-Llotes	10,1	2
	Saint-Féliu-d'Amont	90,5	11,4
	Néfiach	47	9,3
	Saint-Féliu-d'Avall	24,9	5,9
ZSEA Theza	Théza	0,9	100
ZSEA Villelongue de la Salanque	Torreilles	0,4	2,1
	Villelongue-de-la-Salanque	40,5	93,6
	Sainte-Marie-la-Mer	1,3	4,4
ZSEA Villeneuve de la Raho	Villeneuve-de-la-Raho	0,4	100
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	Latour-Bas-Elne	92,9	15,6
	Elne	55	60,7
	Argelès-sur-Mer	2,9	8,7
	Ortaffa	16	6,9
	Palau-del-Vidre	1,3	0,7
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	Saint-Cyprien	9,4	7,5
ZSEA/ZNSEA Tech	Montesquieu-des-Albères	4,3	19,6
	Ortaffa	2,9	6,5
	Saint-Jean-Pla-de-Corts	8,1	22,6
	Tresserre	0,1	0,3
	Le Boulou	3,9	15
	Brouilla	1,4	2,9

Zone de sauvegarde	Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
	Saint-Génis-des-Fontaines	3,1	8,1
	Céret	2,5	25,1
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	Thuir	0,2	0,1
	Ille-sur-Têt	36,3	25,8
	Castelnou	6,5	2,8
	Millas	50,6	21,9
	Corbère	32,5	5,3
	Bouleternère	14,3	3,4
	Corneilla-la-Rivière	0,1	0
	Camélas	21,5	6,3
	Corbère-les-Cabanes	61,8	5,8
	Saint-Michel-de-Llotes	10,1	2
	Saint-Féliu-d'Amont	90,5	11,4
	Néfiach	47	9,3
	Saint-Féliu-d'Avall	24,9	5,9
ZSNEA Massane	Argelès-sur-Mer	1,3	100
ZSNEA Têt Amont	Le Soler	0,2	0,2
	Thuir	25,7	55,5
	Saint-Féliu-d'Avall	38,8	44,3
ZSNEA Têt aval	Perpignan	0,2	3,1
	Villelongue-de-la-Salanque	21,6	31,2
	Canet-en-Roussillon	3,9	23,5
	Sainte-Marie-la-Mer	20,4	42,1

Une même commune peut être comprise dans plusieurs ZS et huit communes sont intégralement contenues dans une ou plusieurs ZS : Corneilla-del-Vercol (ZSEA Corneilla del Vercol), Théza (ZSEA Theza), Claira (ZSEA Claira), Saleilles (ZSEA Saleilles), Villeneuve-de-la-Raho (ZSEA Villeneuve de la Raho), ZSEA Pollestres F3 (Pollestres), Argelès-sur-Mer (ZSNEA Massane) et Montesquieu-des-Albères (ZSEA Montesquieu des Albères).

Note importante sur la superposition des zones de sauvegarde :

Il est important de noter que, du fait que les zones de sauvegarde se superposent pour certaines d'entre elles, la somme des emprises des zones de sauvegarde n'est pas égale à la surface de l'emprise globale de ces zones de sauvegarde. Ainsi, lors de la présentation de tableaux de synthèse, quelle que soit la thématique, la somme des lignes des éléments par ZS n'est pas égale au total affiché sur la ligne du total en synthèse de tableau, puisque les doublons créés par les superpositions de ZS ne sont comptabilisés qu'une seule fois.

Les données de population générale issues de l'IGN permettent d'estimer la population présente dans chaque zone de sauvegarde. Les population des ZS sont cependant un peu surestimées, puisque les communes ne sont pas entièrement comprises dans chaque zone de sauvegarde, et que les portions de communes incluses ne sont pas nécessairement celles qui comprennent le plus de zones habitées Ces données, à considérer comme un indicateur, sont synthétisées dans le tableau suivant.

Tableau 23 : Nombre d'individus et de ménages par ZS. (Source : SMNPR - IGN)

Zone de sauvegarde	Nom de la commune	Population communale
ZSEA Canet - St Nazaire	Canet-en-Roussillon	12 653
	Saint-Nazaire	2 784
ZSEA Claira	Claira	4 550
ZSEA Corneilla del Vercol	Corneilla-del-Vercol	2 444
ZSEA Espira de l'Agly	Espira-de-l'Agly	3 489
	Baixas	2 669
ZSEA Le Boulou	Saint-Jean-Pla-de-Corts	2 264
	Le Boulou	5 313
ZSEA Montescot	Elne	9 402
	Montescot	1 630
	Bages	4 453
ZSEA Montesquieu des Albères	Montesquieu-des-Albères	1 250
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	Latour-Bas-Elne	3 210
	Elne	9 402
	Argelès-sur-Mer	10 593
	Ortaffa	1 700
	Palau-del-Vidre	3 092
	Saint-Cyprien	11 048
ZSEA Pollestres F2	Ponteilla	2 833
	Canohès	6 490
	Pollestres	5 316
ZSEA Pollestres F3	Pollestres	5 316
ZSEA Saleilles	Saleilles	5 617
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	Saint-Laurent-de-la-Salanque	10 053
	Saint-Hippolyte	3 209
	Le Barcarès	5 894
ZSEA Têt Amont Pliocène	Thuir	8 057
	Ille-sur-Têt	5 519
	Castelnou	289
	Millas	4 261
	Corbère	777
	Bouleternère	957

Zone de sauvegarde	Nom de la commune	Population communale
	Corneilla-la-Rivière	2 012
	Camélas	459
	Corbère-les-Cabanes	1 040
	Saint-Michel-de-Llotes	353
	Saint-Féliu-d'Amont	1 205
	Néfiach	1 314
	Saint-Féliu-d'Avall	2 907
ZSEA Theza	Théza	2 170
ZSEA Villelongue de la Salanque	Torreilles	3 854
	Villelongue-de-la-Salanque	3 285
	Sainte-Marie-la-Mer	4 800
ZSEA Villeneuve de la Raho	Villeneuve-de-la-Raho	4 124
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	Latour-Bas-Elne	3 210
	Elne	9 402
	Argelès-sur-Mer	10 593
	Ortaffa	1 700
	Palau-del-Vidre	3 092
	Saint-Cyprien	11 048
ZSEA/ZNSEA Tech	Montesquieu-des-Albères	1 250
	Ortaffa	1 700
	Saint-Jean-Pla-de-Corts	2 264
	Tresserre	1 125
	Le Boulou	5 313
	Brouilla	1 580
	Saint-Génis-des-Fontaines	2 837
	Céret	7 753
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	Thuir	8 057
	Ille-sur-Têt	5 519
	Castelnou	289
	Millas	4 261
	Corbère	777
	Bouleternère	957
	Corneilla-la-Rivière	2 012
	Camélas	459

Zone de sauvegarde	Nom de la commune	Population communale
	Corbère-les-Cabanes	1 040
	Saint-Michel-de-Llotes	353
	Saint-Féliu-d'Amont	1 205
	Néfiach	1 314
	Saint-Féliu-d'Avall	2 907
ZSNEA Massane	Argelès-sur-Mer	10 593
ZSNEA Têt Amont	Le Soler	7 868
	Thuir	8 057
	Saint-Féliu-d'Avall	2 907
ZSNEA Têt aval	Perpignan	118 032
	Villelongue-de-la-Salanque	3 285
	Canet-en-Roussillon	12 653
	Sainte-Marie-la-Mer	4 800

Au total, l'estimation de la population générale présente sur la totalité de l'étendue des communes intersectant les ZS de la plaine du Roussillon est de l'ordre d'environ 310 000 individus. La plus grande part de cette population se trouve sur la ville de Perpignan avec 118 032 individus (soit 38%).

II.2 Les territoires artificialisés

II.2.1 Descriptif général

D'après la description faite de l'occupation du sol par la société Kermap, les territoires artificialisés représentent 2 477ha, soit environ 22% de l'étendue totale étudiée. Le graphique ci-après décrit détail les sous classes qui composent cette occupation du sol.

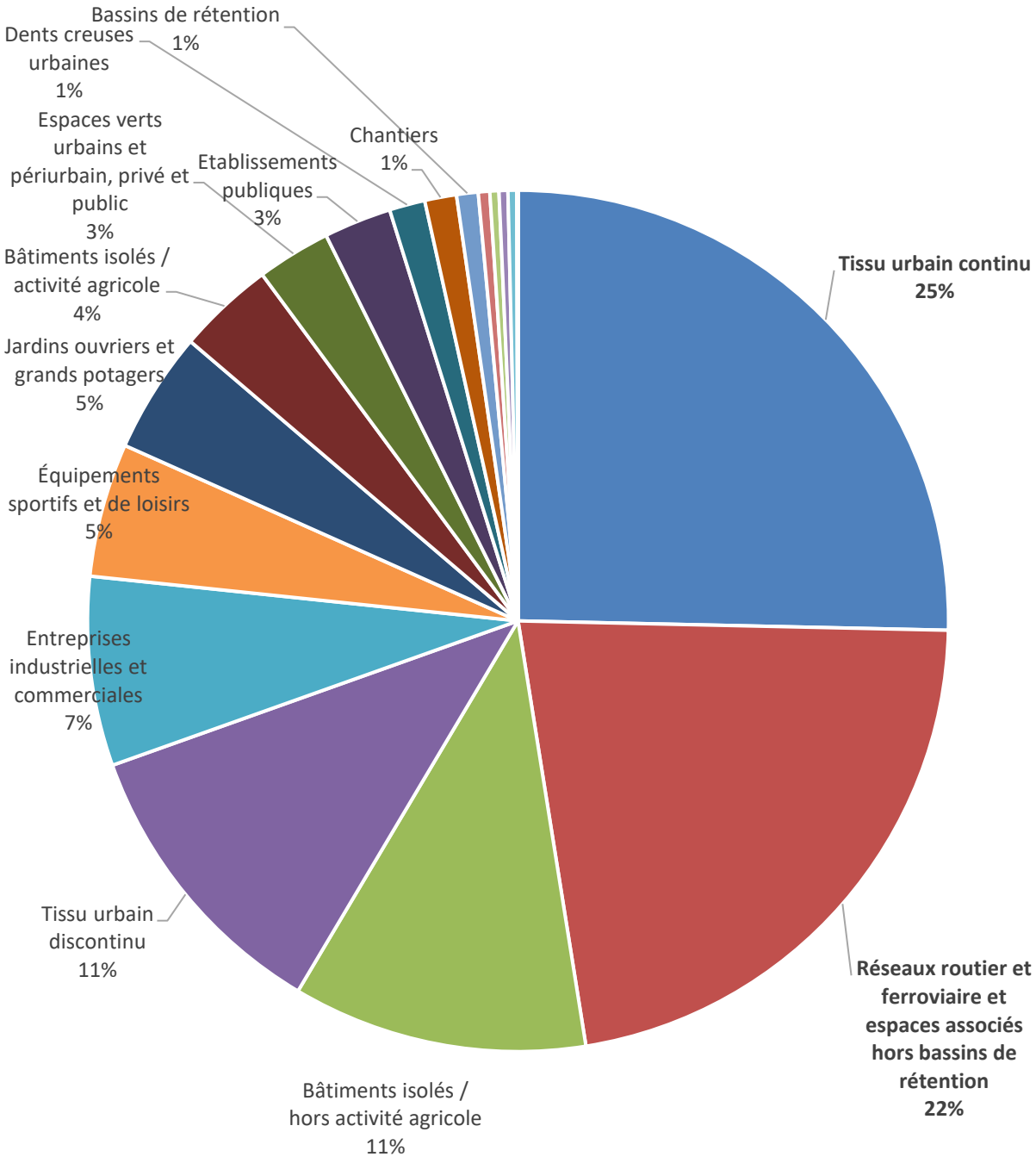


Figure 13 : Répartition des sous classes des territoires artificialisés. *(Données Kermap 2021)*

Selon la nomenclature établie (**Annexe 1**), 19 sous classes composent l'ensemble d'occupation sol urbain. Les principales classes présentent sont les tissus urbains continus (628 ha, 25,4% du total), les réseaux routiers et ferroviaires ainsi que leurs espaces associés (548 ha, 22,1% du total), les bâtiments isolés hors agriculture (274 ha, 11% du total), le tissu urbain discontinu (273 ha, 11% du total) et les entreprises industrielles et commerciales (176 ha soit 7,1% du total).

II.2.2 Zoom sur les territoires urbains

II.2.2.1 Les cimetières

Les cimetières sont une source potentielle de pollution de par l'usage qui a pu être fait par le passé, de désherbants chimique employés dans le but de limiter la prolifération de l'herbe. Des contaminations issues de la décomposition organique peuvent également contaminer les nappes par lixiviation.

Sur le territoire d'étude de la plaine du Roussillon, 20 cimetières ont été identifiés sur 10 ZS (tableau 6).

Tableau 24 : Les cimetières. (Données Kermap)

ZS	Surface (ha)	Nombre de cimetières	Communes
ZSEA Canet - St Nazaire	1,5	1	Canet-en-Roussillon
ZSEA Montescot	0,5	1	Montescot
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	0,7	1	Elne
		1	Saint-Cyprien
		1	Latour-Bas-Elne
ZSEA Pollestres F2	0,1	1	Ponteilla
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	0,1	2	Saint-Laurent-de-la-Salanque
ZSEA Têt Amont Pliocène	4,2	3	Ille-sur-Têt
		1	Néfiach
		5	Millas
ZSEA Villelongue de la Salanque	0,8	2	Villelongue-de-la-Salanque
ZSEA Villeneuve de la Raho	0,1	1	Villeneuve-de-la-Raho
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	0,7	1	Elne
		1	Saint-Cyprien
		1	Latour-Bas-Elne
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	4,2	3	Ille-sur-Têt
		1	Néfiach
		5	Millas
TOTAL	**8,1**	**20**	

II.2.2.2 Les espaces verts

Les espaces verts urbains et périurbain, privé et public peuvent faire l'objet de traitements phytosanitaires et/ou d'apports d'engrais azotés pouvant migrer vers les ressources en eau et ainsi être un facteur de pollution. Les espaces verts représentent également des zones tampon aux ruissellements sur le territoire. Sur les 22 ZS, 183 espaces verts sont présents, leur répartition par ZS est décrite dans le tableau ci-après :

Tableau 25 : Les espaces verts urbains et périurbain, privés et publics. (Données Kermap)

ZS	Surface (ha)	Nombre	Commune
ZSEA Canet - St Nazaire	21,7	47	Canet-en-Roussillon
ZSEA Claira	0,7	3	Claira
ZSEA Corneilla del Vercol	0,4	3	Corneilla-del-Vercol
ZSEA Espira de l'Agly	0,4	2	Espira-de-l'Agly
ZSEA Montescot	2,3	4	Montescot
ZSEA Montesquieu des Albères	0,3	1	Montesquieu-des-Albères
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	16	22	Elne
		16	Latour-Bas-Elne
		1	Ortaffa
		4	Saint-Cyprien
ZSEA Pollestres F2	0,5	3	Pollestres
		1	Ponteilla
ZSEA Saleilles	6,9	2	Saleilles
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	4,4	8	Saint-Hippolyte
		16	Saint-Laurent-de-la-Salanque
ZSEA Têt Amont Pliocène	11,4	1	Bouleternère
		3	Corbère-les-Cabanes
		18	Ille-sur-Têt
		19	Millas
		1	Néfiach
		1	Saint-Féliu-d'Amont
ZSEA Theza	0,2	3	Théza
ZSEA Villelongue de la Salanque	0,9	3	Villelongue-de-la-Salanque
ZSEA Villeneuve de la Raho	2,5	1	Villeneuve-de-la-Raho
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	16	22	Elne
		16	Latour-Bas-Elne
		1	Ortaffa

ZS	Surface (ha)	Nombre	Commune
		4	Saint-Cyprien
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	11,4	1	Bouleternère
		3	Corbère-les-Cabanes
		18	Ille-sur-Têt
		19	Millas
		1	Néfiach
		1	Saint-Féliu-d'Amont
TOTAL	68,7	183	

Rappel sur la règlementation : Loi Labbé

La loi Labbé[1] (publié le 08/02/2014 et mise en application au 01/01/2017), modifiée par l'article 68 de la LTE[2] et l'article 8 de la loi Pothier[3] est en application depuis le 01/01/2017. Elle est aujourd'hui renforcée par l'arrêté national du 15/01/21[4] qui est entré en application depuis le 21/01/2021. Il en découle :

- Qu'il est « interdit […] aux personnes publiques d'utiliser/faire utiliser des produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, forêts, promenades et voiries (sauf pour des raisons de sécurité ...) accessibles ou ouverts au public. » ;
- Que cela s'applique aussi aux zones pouvant être fermées au public comme les cimetières et terrains de sport. « Pour une partie des terrains de grands jeux, de tennis sur gazons, d'hippodromes, de golfs, l'interdiction est cependant repoussée au 1e janvier 2025. Au-delà de cette échéance l'utilisation de produits phytosanitaires de synthèse sera encore possible pour les usages listés par les ministères des sports et de l'environnement pour lesquels aucune solution technique alternative ne permet d'obtenir la qualité requise dans le cadre des compétitions officielles. »
- Que « Les produits phytosanitaires de biocontrôle, à faibles risques et autorisés en agriculture biologique restent cependant utilisables, ainsi que tous les autres produits de protection des plantes (macro-organismes, substances de base). »

---

1 Loi Labbé - Loi n° 2014-110 du 06/02/2014 visant à mieux encadrer l'utilisation des produits phytosanitaires sur le territoire national. Date de publication (J.O.) : 08/02/2014 Date d'application : 01/01/2017. À consulter : https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000028571536&dateTexte=20160927

2 Article 68 de la LTE - Loi n° 2015-992 du 17/08/2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte. Date de publication (J.O.) : 18/08/2015. Date d'application : 18/08/2015. À consulter : https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000031044385&dateTexte=20160927

3 Article 8 de la loi Pothier - Loi n° 2017-348 du 20/01/17 relative à la lutte contre l'accaparement des terres agricoles et au développement du biocontrôle. Date de publication (J.O.) : 21/03/2017. Date d'application : 22/03/2017. À consulter : https://www.legifrance.gouv.fr/loda/id/JORFTEXT000034228050/

4 Arrêté du 15/01/21 relatif aux mesures de protection des personnes lors de l'utilisation de produits phytopharmaceutiques dans les propriétés privées, les lieux fréquentés par le public et dans les lieux à usage collectif et modifiant l'arrêté du 04/05/17. Type : Arrêté national. Date de publication (J.O.) : 21/01/2021. Date d'application : 22/01/2021. À consulter : https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043023130

- Que « La lutte contre les organismes réglementés à l'aide de produits phytosanitaires reste autorisée. Des dérogations pourront également être données pour utiliser des produits phytosanitaires contre des dangers sanitaires graves menaçant la pérennité du patrimoine historique ou biologique. »
- Que « L'interdiction s'étend aux particuliers. Les jardiniers amateurs ne pourront plus utiliser ni détenir de produits phytosanitaires sauf ceux de biocontrôle, à faibles risques et autorisés en agriculture biologique. De plus, hormis ces derniers, tous les autres produits phytosanitaires de la gamme amateurs seront interdits à la vente. »
- Qu'« au 1e juillet 2022, l'interdiction s'étend aux habitations et différents lieux fréquentés par le public ou à usage collectif - que ces lieux appartiennent à des structures publiques ou privées et soient fréquentés par des résidents, des usagers, des élèves, des employés, des patients, des clients ... »

***Source citée** : Le point sur la Loi Labbé, mise à jour en février 2021, sur le site Ecophyto Pro du Ministère de l'Environnement, de l'Énergie et de la Mer, disponible sur https://www.ecophyto-pro.fr/fiches/fiche/5/le_point_sur_la_loi_labbe/n:304*

Chartes régionales « Objectif 0 Phyto » puis « Engagé pour le végétal »

Dans le cadre de la Charte Régionale « Objectif 0 Phyto » devenue la Charte Régionale « Engagé pour le Végétal », plusieurs collectivités du territoire ont pris de l'avance sur la règlementation. Les informations disponibles sur le site de la Fredon Occitanie (https://www.fredonoccitanie.com/carte_interactive/phyto.html) permettent d'établir le fait que plusieurs communes avaient anticipé la mise en application de la loi Labbé au travers de leur participation à la charte régionale « Vers le 0 phyto » et à la mise en place d'actions ciblées sur la thématique des alternatives aux produits phytosanitaires de synthèse. En application de la réglementation, l'ensemble des entités en charge de l'entretien d'espaces publics et privés sur la zone d'étude ont abandonné l'usage systématique de produits phytosanitaires. Ces usages ont laissé place à un entretien mécanique ou thermique selon les communes et selon la typologie des espaces à entretenir.

Le tableau ci-après reprend les niveaux d'engagement des communes dans des démarches de réduction d'usage des produits phytosanitaires.

Tableau 26 : Engagement des communes dans des démarches de réduction d'usage des produits phytosanitaires. (Source : FREDON Occitanie)

Commune	Niveau d'engagement dans la charte 0 Phyto	Année d'engagement
Argelès-sur-Mer	Niveau 3	2016
Bages	Niveau Terre Saine	2016
Baixas	Niveau Terre Saine	2015
Bouleternère	*pas d'information*	*pas d'information*
Brouilla	Niveau Terre Saine	2019
Camélas	*pas d'information*	*pas d'information*
Canet-en-Roussillon	Niveau 2	2016
Canohès	Niveau Terre Saine	2016
Castelnou	*pas d'information*	*pas d'information*

Commune	Niveau d'engagement dans la charte 0 Phyto	Année d'engagement
Céret	*pas d'information*	*pas d'information*
Claira	Niveau 2	2017
Corbère	Niveau 3	2016
Corbère-les-Cabanes	Niveau 3	2016
Corneilla-del-Vercol	*pas d'information*	*pas d'information*
Corneilla-la-Rivière	Niveau 2	2021
Elne	Niveau Terre Saine	2020
Espira-de-l'Agly	Niveau Terre Saine	2017
Ille-sur-Têt	*pas d'information*	*pas d'information*
Latour-Bas-Elne	Niveau 3	2021
Le Barcarès	*pas d'information*	*pas d'information*
Le Boulou	Niveau 2	2019
Le Soler	Niveau 3	2016
Millas	Niveau 2	2020
Montescot	*pas d'information*	2020
Montesquieu-des-Albères	Niveau Terre Saine	2021
Néfiach	Niveau 2	2021
Ortaffa	Niveau 2	2016
Palau-del-Vidre	Niveau 2	2019
Perpignan	Niveau 2	2017
Pollestres	Niveau Terre Saine	2018
Ponteilla	Niveau Terre Saine	2018
Saint-Cyprien	*pas d'information*	*pas d'information*
Sainte-Marie-la-Mer	*pas d'information*	*pas d'information*
Saint-Féliu-d'Amont	*pas d'information*	*pas d'information*
Saint-Féliu-d'Avall	*pas d'information*	*pas d'information*
Saint-Génis-des-Fontaines	Niveau 3	2018
Saint-Hippolyte	Niveau Terre Saine	2021
Saint-Jean-Pla-de-Corts	*pas d'information*	*pas d'information*
Saint-Laurent-de-la-Salanque	Niveau 2*	2017
Saint-Michel-de-Llotes	*pas d'information*	*pas d'information*
Saint-Nazaire	Niveau 2	2015
Saleilles	Niveau 2	2016

Commune	Niveau d'engagement dans la charte 0 Phyto	Année d'engagement
Théza	*pas d'information*	*pas d'information*
Thuir	*pas d'information*	*pas d'information*
Torreilles	*pas d'information*	*pas d'information*
Tresserre	*pas d'information*	*pas d'information*
Villelongue-de-la-Salanque	*pas d'information*	*pas d'information*
Villeneuve-de-la-Raho	*pas d'information*	*pas d'information*

*engagé vis-à-vis de cimetières uniquement

Neuf communes se sont vues attribuer le label national « Terre Saine – communes sans pesticide » instauré par le Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie. Ce niveau valide un engagement allant au-delà de la réglementation sur l'usage des pesticides : zéro pesticide hors usage exigé par le code rural ou l'agence régionale de santé ; formation des agents d'entretien des espaces verts ; campagne de communication et sensibilisation auprès des riverains…

La majorité des communes ont pris des engagements en vue d'anticiper la mise en place de pratiques plus respectueuses de l'environnement dans la gestion des espaces verts dont ils ont la gestion. Ainsi, le risque de pollution par des produits phytosanitaires s'en est trouvé limité en amont de l'entrée en vigueur complète de la loi Labbé.

II.2.3 Les zones à urbaniser

L'artificialisation des sols entraîne de moindres capacités de recharge pour les nappes, et parfois des risques de pollutions selon le type d'activités implantées en surface. Les PLU des communes sur lesquelles les ZS sont implantées ont été analysés pour déterminer la surface de la ZS concernée par une zone U (déjà urbanisée) ou AU (à urbaniser dans le futur), et ainsi donner une idée du niveau de risque actuel et futur. Concernant les zones AU, cette analyse est à relativiser au vu des évolutions législatives récentes qui risquent de bouleverser les plans d'urbanisme dans les années à venir. En effet, pour lutter contre une artificialisation préjudiciable à plusieurs titres (eau, biodiversité, inondations, paysages…), la loi Climat et résilience du 22 août 2021 a posé un objectif de zéro artificialisation nette (ZAN) à l'horizon de 2050. Elle a également établi un premier objectif intermédiaire de réduction par deux du rythme d'artificialisation des sols sur les dix années suivant la promulgation de la loi, soit entre 2021 et 2031, par rapport à la décennie précédente (2011-2021). Depuis la promulgation de la loi, plusieurs décrets d'application successifs ont permis de préciser sa mise en application (dernier décret en août 2023). Ils prévoient notamment que les PLU doivent être en conformité avec cette loi d'ici le 22 août 2027 au plus tard. Dans le cas contraire, aucune autorisation d'urbanisme ne pourra être délivrée dans une zone à urbaniser (AU) du PLU. Il est par conséquent prévisible que de nombreux PLU seront révisés d'ici 2027 pour tenir compte du ZAN, entraînant des modifications des zones AU. Toutefois, il reste possible de considérer que d'ici 2027 les zones AU existantes restent des secteurs potentiellement urbanisables.

Le niveau d'urbanisation des zones de sauvegarde est hétérogène. En moyenne, le taux d'urbanisation est de 8% et le taux de zone à urbaniser est de 2%. Certaines zones de sauvegarde ont des taux d'urbanisation (surfaces déjà urbanisées) très importants, supérieurs à 70% : la ZS de Claira, la ZS de Corneilla del Vercol et la ZS de Théza. Ces ZS ont des taux de surface à urbaniser nul (déclaration PLU) . En tout, 11 ZS n'ont pas identifié des surfaces à urbaniser.

La ZS de Pollestres F3 et la ZS de Saleilles ont des taux de surface à urbaniser plus forts que les autres ZS, en intégrant les surfaces déjà urbanisées et les surfaces à urbaniser les taux d'urbanisation dans ces deux ZS amène à un ratio total U+AU supérieur à 50%.

Tableau 27 : Les réseaux routiers et ferroviaires et leurs espaces associés hors bassins de rétention. *(Source : Kermap)*

	Surface U (ha)	Ratio U (en % de la ZS)	Surface AUc et AUs (ha)	Ratio AUc et Aus (en % de la ZS)	Surface U + AU (ha)	Ratio AU + U (en % de la ZS)
ZSEA Canet - St Nazaire	263,8	30%	42,5	5%	306,3	35%
ZSEA Claira	33,6	73%	-	0%	33,6	73%
ZSEA Corneilla del Vercol	8,5	82%	-	0%	8,5	82%
ZSEA Espira de l'Agly	14,1	16%	-	0%	14,1	16%
ZSEA Le Boulou	0,4	8%	-	0%	0,4	8%
ZSEA Montescot	34,9	8%	17,6	4%	52,5	12%
ZSEA Montesquieu des Albères	-	0%	-	0%	-	0%
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	287,8	15%	81,0	4%	368,7	19%
ZSEA Pollestres F2	27,7	10%	2,0	1%	29,7	11%
ZSEA Pollestres F3	2,8	10%	19,6	70%	22,4	81%
ZSEA Saleilles	26,3	40%	9,1	14%	35,4	54%
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	185,7	21%	14,2	2%	199,9	22%
ZSEA Têt Amont Pliocène	295,2	8%	91,8	3%	387,0	11%

ZSEA Theza	4,2	100%	-	0%	4,2	100%
ZSEA Villelongue de la Salanque	91,0	29%	26,1	8%	117,1	37%
ZSEA Villeneuve de la Raho	1,4	34%	-	0%	1,4	34%
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	287,8	15%	81,0	4%	368,7	19%
ZSEA/ZNSEA Tech	4,1	1%	-	0%	4,1	1%
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	295,2	8%	91,8	3%	387,0	11%
ZSNEA Massane	15,1	19%	-	0%	15,1	19%
ZSNEA Têt Amont	0,0	0%	0,5	0%	0,5	0%
ZSNEA Têt aval	4,2	1%	-	0%	4,2	1%
TOTAL	**1 300,5**	**8%**	**304,3**	**2%**	**1 604,8**	**10%**

II.3 Infrastructures de transport

Le territoire de la plaine du Roussillon constitue un vaste territoire à proximité d'un pôle urbain d'importance nationale et est doté d'un large réseau de transport routier, autoroutier et ferroviaire. Ainsi, l'autoroute A9 traverse la plaine du Roussillon et constitue une liaison autoroutière d'envergure européenne, reliant principalement les métropoles de Montpellier, de Toulouse et de Barcelone. Autour de Perpignan, 4 autres axes routiers importants sont présents. Il s'agit de la route nationale RN116, reliant le littoral à la montagne et les routes départementales RD914, RD900 et RD117 qui desservent respectivement la Côte Vermeille, le département de l'Aude et la vallée de l'Agly. Pour le reste, les liaisons intra urbaines organisent les flux entre les localités. Le territoire assure également sa liaison par voie ferrée reliant l'arc méditerranéen à celui des Pyrénées.

Ces axes routiers et ferroviaires ainsi que leurs espaces associés (hors bassins de rétention) sont décrits dans le tableau suivant.

Tableau 28 : Les réseaux routiers et ferroviaires et leurs espaces associés hors bassins de rétention. (Source : Kermap)

ZS	Surface (ha)	Nombre	Communes
ZSEA Canet - St Nazaire	69,7	119	Canet-en-Roussillon
			Saint-Nazaire
ZSEA Claira	4,1	13	Claira
ZSEA Corneilla del Vercol	3,7	11	Corneilla-del-Vercol
ZSEA Espira de l'Agly	3,4	10	Baixas
			Espira-de-l'Agly
ZSEA Le Boulou	1	5	Le Boulou
ZSEA Montescot	6,6	25	Bages
			Elne
			Montescot
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	122,7	359	Argelès-sur-Mer
			Elne
			Latour-Bas-Elne
			Ortaffa
			Palau-del-Vidre
			Saint-Cyprien
ZSEA Pollestres F2	19,3	24	Canohès
			Pollestres
			Ponteilla
ZSEA Pollestres F3	1,7	5	Pollestres
ZSEA Saleilles	6,1	12	Saleilles
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	82,9	250	Le Barcarès
			Saint-Hippolyte
			Saint-Laurent-de-la-Salanque

ZS	Surface (ha)	Nombre	Communes
ZSEA Têt Amont Pliocène	182,4	493	Bouleternère
			Camélas
			Castelnou
			Corbère
			Corbère-les-Cabanes
			Ille-sur-Têt
			Millas
			Néfiach
			Saint-Féliu-d'Amont
			Saint-Féliu-d'Avall
			Saint-Michel-de-Llotes
			Thuir
ZSEA Theza	0,9	2	Théza
ZSEA Villelongue de la Salanque	18,6	40	Sainte-Marie-la-Mer
			Torreilles
			Villelongue-de-la-Salanque
ZSEA Villeneuve de la Raho	0,01	1	Villeneuve-de-la-Raho
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	122,7	359	Argelès-sur-Mer
			Corneilla-del-Vercol
			Elne
			Latour-Bas-Elne
			Ortaffa
			Palau-del-Vidre
			Saint-Cyprien
ZSEA/ZNSEA Tech	1,6	7	Le Boulou
			Montesquieu-des-Albères
			Saint-Jean-Pla-de-Corts
			Tresserre
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	182,4	493	Bouleternère
			Camélas
			Castelnou
			Corbère
			Corbère-les-Cabanes
			Ille-sur-Têt
			Millas

ZS	Surface (ha)	Nombre	Communes
			Néfiach
			Saint-Féliu-d'Amont
			Saint-Féliu-d'Avall
			Saint-Michel-de-Llotes
			Thuir
ZSNEA Massane	4,4	8	Argelès-sur-Mer
ZSNEA Têt Amont	16,5	33	Le Soler
			Saint-Féliu-d'Avall
			Thuir
ZSNEA Têt aval	3,0	6	Canet-en-Roussillon
			Perpignan
			Sainte-Marie-la-Mer
			Villelongue-de-la-Salanque
TOTAL	**548,8**	**1 423**	

Les **axes routiers** constituent des surfaces imperméables sur lesquelles les eaux de pluie ruissellent et drainent les polluants qui y sont émis notamment par :

- Pollution accidentelle : le déversement de matières dangereuses ;
- Pollution en phase de travaux : émissions de matières en suspension lors des terrassements, hydrocarbures liés à l'utilisation de bitumes ;
- Pollution chronique : gaz d'échappement, fuites, usures des pneumatiques, abrasion de la chaussée, usure des équipements routiers ;
- Pollution saisonnière : entretien des chaussées et des bas-côtés (désherbage, etc.).
- Certains abords de voies de communication peuvent également être traités par des produits phytosanitaires pour limiter le développement de la végétation pour des raison de sécurités des usagers.

Les voies communales et départementales sont soumises, au même titre que les espaces verts publics, à la loi Labbé (publié le 08/02/2014 et mise en application au 01/01/2017) et les gestionnaires emploient donc des techniques alternatives à l'emploi de phytosanitaires. Il y a donc un risque d'émission de polluants divers (hydrocarbures, fuites de véhicules, etc.), mais limité quant aux phytosanitaires.

Pour les **voies ferrées**, certaines zones peuvent être désherbées par fauchage aux abords des voies, toutefois, il n'y a pas de désherbage alternatif (thermique ou mécanique) sur les voies. Classiquement, les traitements phytosanitaires de désherbage sont effectués par trains désherbants (rails + zones larges de 1,5m autour) avec enregistrement et cartographie des épandages. La carte suivante représente les principales infrastructures de transport sur la zone.

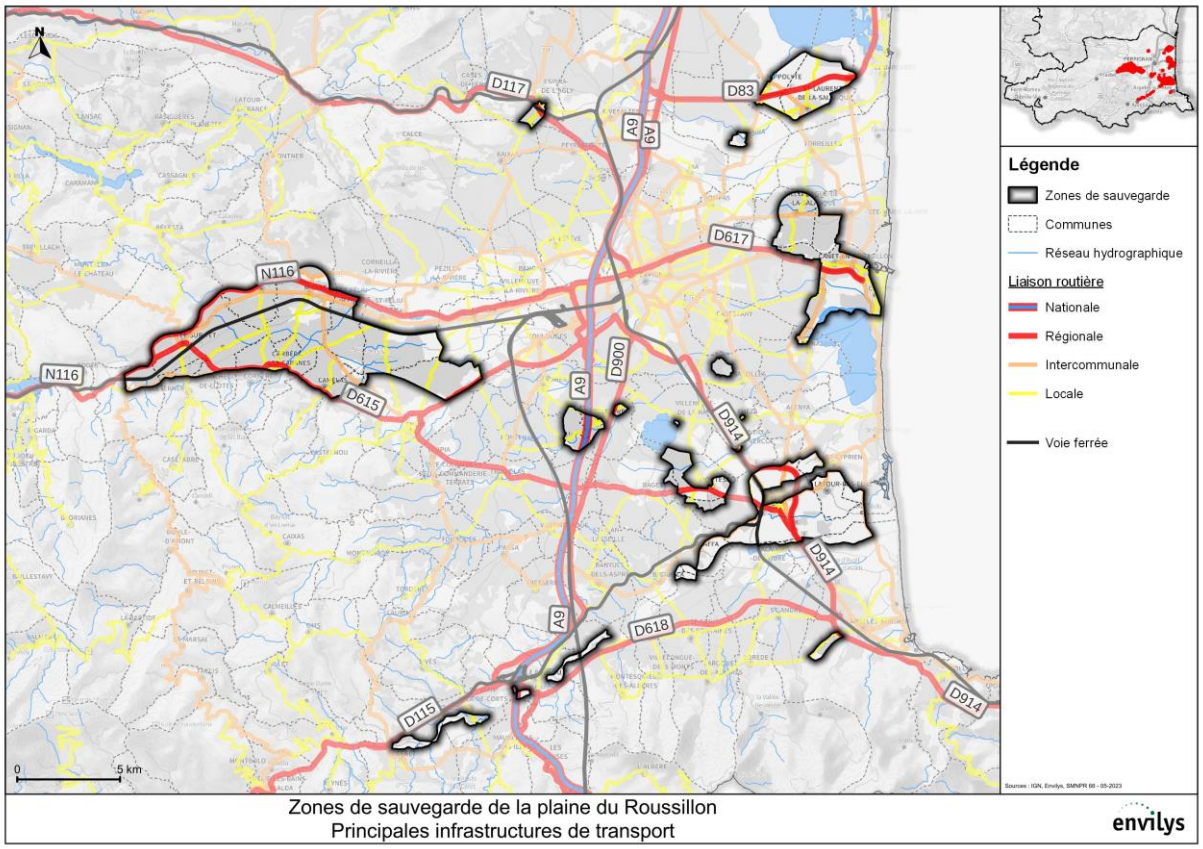


Figure 14 - Principales infrastructures de transport.

Les bassins de rétention font aussi partie des territoires artificialisés à prendre en compte. Ils sont au nombre de 60 sur la zone et représentent une emprise au sol de 20,1 ha :

Tableau 29 : Les bassins de rétention. (Source : Kermap)

ZS	Surface (ha)	Nombre	Commune
ZSEA Canet - St Nazaire	0,3	1	Saint-Nazaire
ZSEA Claira	0,5	1	Claira
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	12,6	11	Elne
		5	Latour-Bas-Elne
		3	Saint-Cyprien
ZSEA Pollestres F2	1,1	4	Pollestres
		1	Ponteilla
ZSEA Pollestres F3	0,9	1	Pollestres
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	1,3	4	Saint-Hippolyte
		4	Saint-Laurent-de-la-Salanque
ZSEA Têt Amont Pliocène	2,5	3	Camélas
		1	Corbère
		2	Corbère-les-Cabanes

ZS	Surface (ha)	Nombre	Commune
		3	Ille-sur-Têt
		6	Millas
		2	Saint-Féliu-d'Amont
		1	Saint-Féliu-d'Avall
ZSEA Villelongue de la Salanque	0,9	7	Villelongue-de-la-Salanque
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	12,6	11	Elne
		5	Latour-Bas-Elne
		3	Saint-Cyprien
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	2,5	3	Camélas
		1	Corbère
		2	Corbère-les-Cabanes
		3	Ille-sur-Têt
		6	Millas
		2	Saint-Féliu-d'Amont
		1	Saint-Féliu-d'Avall
TOTAL	20,1	60	

II.4 Activités industrielles et artisanales

De nombreuses entreprises industrielles et artisanales sont recensées dans les ZS de la plaine du Roussillon et peuvent représenter un risque de pollution pour les eaux souterraines. Parmi ces entreprises sont répertoriées dans 3 bases de données nationales :

- La Base de données des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS),
- La base de données des sites et sols pollués ou potentiellement pollués (BASOL) ;
- La liste des Installations Classés pour l'Environnement (ICPE).

Les différents sites et installations présents dans les zones de sauvegarde sont recensés dans les tableaux et la carte ci-après.

II.4.1 Sites BASIAS

D'autres sites spécifiques, sources potentielles de pollutions, sont présents, notamment des sites **BASIAS**. Il s'agit là des anciens sites industriels et activités de services. L'étude des données Géorisques du bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) permet d'affiner cette analyse. La majeur partie des sites BASIAS sont principalement retrouvés sur la ZSEA Têt Amont (Pliocène et Quaternaire). Le tableau 12 présente le détail des sites BASIAS présents dans les ZS de la plaine du Roussillon.

Tableau 30 : Synthèse des anciens sites industriels et activités de services (BASIAS) recensés sur la zone d'étude. (Source : Géorisques BRGM)

ZS	Nombre de sites			
	En activité	Activité terminée	Etat inconnu	Total général
ZSEA Canet - St Nazaire	2	5	4	11
ZSEA Corneilla del Vercol		1		1
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	2	8	9	19
ZSEA Pollestres F2		1		1
ZSEA Pollestres F3		2		2
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	3	6	6	15
ZSEA Têt Amont Pliocène	20	28	1	49
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	2	8	9	19
ZSEA/ZNSEA Tech		4		4
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	20	28	1	49
ZSNEA Massane		1		1
ZSNEA Têt aval	1	1		2
TOTAL	**28**	**57**	**20**	**105**

La base de données BASIAS permet d'identifier 105 sites au total sur la zone d'étude, dont 28 (soit environ ¼) sont encore en activité et pour lesquels les activités sont très variées : Activité de soutien à l'agriculture, Collecte et traitement des eaux usées, Fabrication de motocycles et de bicyclettes de savons, détergents et produits d'entretien, de produits explosifs et inflammables, Transports, Commerce de gros, de détail, de desserte et de carburants en magasin, Dépôt d'immondices, etc…

II.4.2 Sites BASOL

Les sites BASOL indiquent la présence d'une pollution effective du milieu. Ces sites sont des sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif. Sur la zone d'étude, un seul site BASOL est présent sur la ZSNEA Têt Amont.

Tableau 31 : Sites et sols pollués ou potentiellement pollués (Source : Géorisques BRGM)

Identifiant établissement	ZS	Commune	Nom usuel	Description

SSP000975301	ZSNEA Têt Amont	SAINT FELIU D'AVALL	UIOM de Saint Féliu d'Avall	Unité d'Incinération d'Ordures Ménagères (UIOM)

II.4.3 Sites ICPE

En plus des sites classés BASOL ou BASIAS présentés précédemment, toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains, est potentiellement une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE). On distingue les risques accidentels (explosion, fuite de produits toxiques, incendies, etc.) et les risques chroniques (exposition prolongée à de très petites quantités de polluants susceptibles d'avoir un impact sur la santé des populations). Sur la zone d'étude, on dénombre 14 sites ICPE non agricoles, listés dans le tableau 13 ci-après.

Tableau 32 : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) non agricoles sur la zone d'étude. (Source : Géorisques BRGM)

ZS	Numéro SIRET	Commune	Nom usuel	État	Régime	Seveso
ZSEA Canet - St Nazaire	44981176900016	CANET EN ROUSSILLON	CHANTIER CATANA SAS	Non renseigné	AUTRE	
	24660034000011	CANET EN ROUSSILLON	DECHARGE - VILLE DE CANET EN ROUSSILLON	En exploitation avec titre		Non Seveso
	pas d'information	CANET PLAGE	PMMCU CARRIERE BASSINS PORT CANET	En exploitation avec titre		Non Seveso
ZSEA Corneilla del Vercol	*pas d'information*	CORNEILLA DEL VERCOL	FERRER MARCEL	Non renseigné	AUTRE	
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	31854306300024	ELNE	DEVANNES DANIEL	Non renseigné	AUTRE	
	pas d'information	ELNE	LOURENCO E SILVA Joaquim	Non renseigné	AUTRE	
	60420048500059	ELNE	SOLANE ET CIE SARL	Non renseigné	AUTRE	
	39200507000017	ELNE	TUBERT ENVIRONNEMENT	En exploitation avec titre		Non Seveso
	48953305900031	ELNE	ALLIANCE ENVIRONNEMENT	En exploitation avec titre		Non Seveso
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	30269887300015	SAINT-LAURENT-DE-LA-SALANQUE	SPIE BATIGNOLLES-MALET	Non renseigné	AUTRE	
ZSEA Têt Amont Pliocène	*pas d'information*	ILLE SUR TET	CC ROUSSILLON CONFLENT	Non renseigné	AUTRE	
	44300107800015	MILLAS	SCA FORCA REAL LA CATALANE	Non renseigné	AUTRE	
	pas d'information	MILLAS	ETS BELLOC	Non renseigné	AUTRE	

ZS	Numéro SIRET	Commune	Nom usuel	État	Régime	Seveso
	31892629200018	NEFIACH	SOLERE JOSEPH FRANCIS PIERRE	Non renseigné	AUTRE	
ZSEA /ZNSEA Paléo-chenal du Tech	31854306300024	ELNE	DEVANNES DANIEL	Non renseigné	AUTRE	
	pas d'information	ELNE	LOURENCO E SILVA Joaquim	Non renseigné	AUTRE	
	60420048500059	ELNE	SOLANE ET CIE SARL	Non renseigné	AUTRE	
	39200507000017	ELNE	TUBERT ENVIRONNEMENT	En exploitation avec titre		Non Seveso
	48953305900031	ELNE	ALLIANCE ENVIRONNEMENT	En exploitation avec titre		Non Seveso
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	*pas d'information*	ILLE SUR TET	CC ROUSSILLON CONFLENT	Non renseigné	AUTRE	
	44300107800015	MILLAS	SCA FORCA REAL LA CATALANE	Non renseigné	AUTRE	
	pas d'information	MILLAS	ETS BELLOC	Non renseigné	AUTRE	
	31892629200018	NEFIACH	SOLERE JOSEPH FRANCIS PIERRE	Non renseigné	AUTRE	

Les sites ICPE vont être soumis à différents niveaux de règlementations. Il en existe 3 :

- A = autorisation ; La classe A est la plus contraignante car les ICPE soumises à cette réglementation présentent de gros dangers environnementaux.
- E = enregistrement ; Les ICPE « E » sont moins soumises aux règlementations car même si elles présentent des dangers pour l'environnement, elles sont encadrées.
- AUTRE = à déclaration ; Les ICPE « AUTRE » ne présentent pas de gros dangers ou de nuisances.

Contrairement aux sites BASOL, les établissements BASIAS ou ICPE, n'indiquent pas la présence d'une pollution effective du milieu, mais indique les établissements employant ou produisant des produits polluants présentant un risque de pollution. D'après les données disponibles, aucun site ICPE n'est répertorié Seveso. L'ensemble des observations faites ci-dessus est représenté sur la carte suivante.

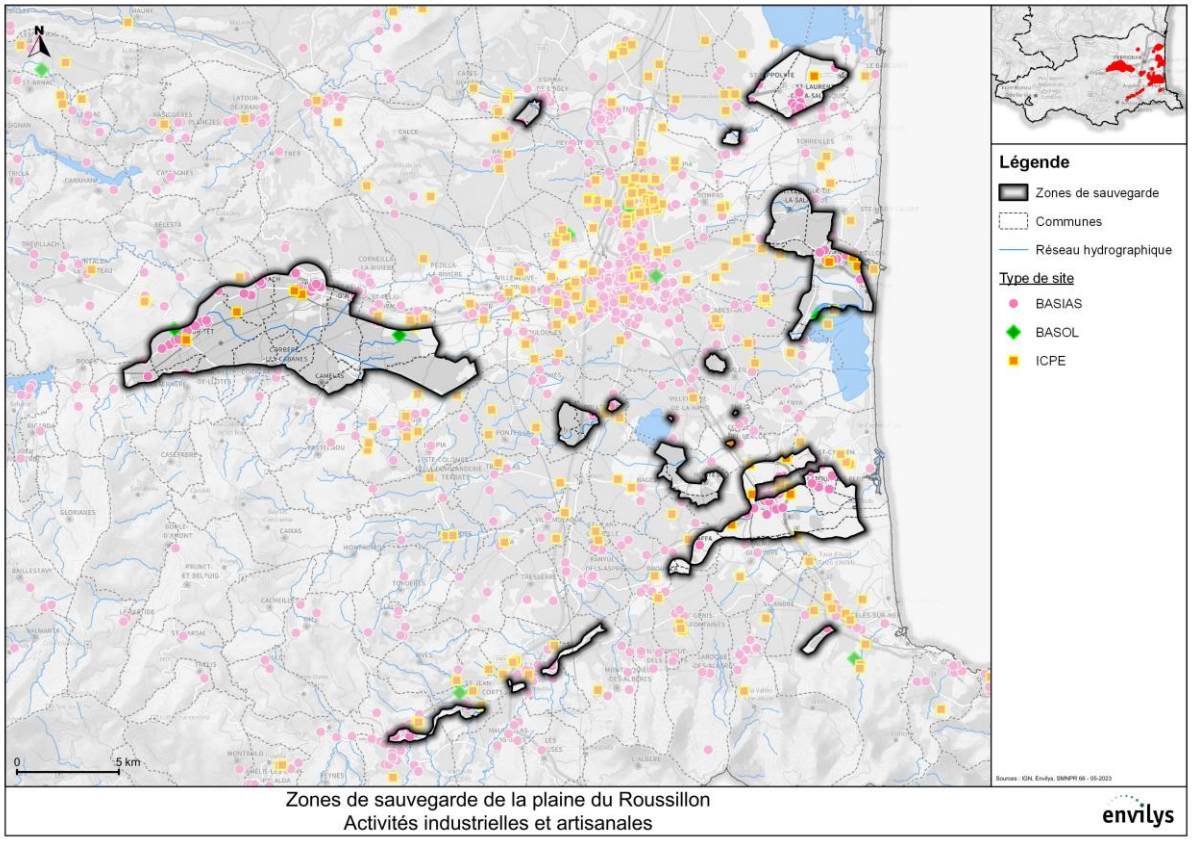


Figure 15 - Activités industrielles et artisanales.

II.4.4 Décharges, déchetteries et carrières

En plus de ces activités industrielles, les décharges sauvages, les déchetteries et les carrières (extraction de matériaux) représentent une source potentielle importante de pollution. Il est donc nécessaire de connaitre leur nombre et leur répartition afin de les prendre en compte dans l'inventaire général des activités non agricoles réalisé ici.

II.4.4.1 Décharges

Sur les ZS de la plaine du Roussillon, 26 décharges sauvage sont répertoriées :

Tableau 33 : Les décharges sauvages. (Source : Kermap)

ZS	Surface (ha)	Nombre de décharges	Commune
ZSEA Canet - St Nazaire	0,9	1	Canet-en-Roussillon
ZSEA Le Boulou	0,02	1	Le Boulou
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	5,3	6	Elne
		2	Latour-Bas-Elne
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	0,1	1	Saint-Hippolyte
		9	Saint-Laurent-de-la-Salanque
ZSEA Têt Amont Pliocène	1,1	2	Millas
		1	Néfiach
		2	Saint-Féliu-d'Amont
ZSEA Villelongue de la Salanque	0,1	1	Villelongue-de-la-Salanque
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	5,3	2	Elne
		6	Latour-Bas-Elne
ZSEA/ZNSEA Tech	0,7	1	Céret
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	1,1	2	Millas
		1	Néfiach
		2	Saint-Féliu-d'Amont
TOTAL	8,3	26	

En 2021, la surface totale des décharges sauvages représente environ 8,3 ha.

Les enjeux liés à la gestion de ces problématiques ont été mis en avant par certain des acteurs rencontrés (collectivité, gestionnaires de ressource en eau).

Certaines décharges sauvages ont été observées sur le terrain par les différents acteurs du territoire mais également au cours des campagnes terrain pour la création et la validation des données d'occupation du sol (cartographie Kermap). Les décharges observées sur le terrain ou photo interprétées ont été intégrées à la cartographie d'occupation du sol produite par Kermap. Certaines décharges ne sont pas visibles car aujourd'hui recouverte de végétation naturelle mais peuvent être mise à jour par des évènements climatiques. Ce fut notamment le cas sur la ZS du Paléochenal du Tech au niveau de la commune de Céret où la tempête Gloria a emporté des terres et mis à jour une décharge sauvage dans le lit du Tech. Cette décharge fait aujourd'hui l'objet de travaux de réhabilitation.

II.4.4.2 Déchetteries

Une seule déchetterie a été identifiée sur le territoire pris en compte pour cette étude, elle se trouve sur la commune d'Argelès-sur-Mer à la fois dans la ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène et dans la ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech dont les étendues se recoupent et se superposent.

Tableau 34 : Les déchetteries. (Source : Kermap)

ZS	Surface (ha)	Nombre de déchetteries	Commune
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	0,1	1	Argelès-sur-Mer
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	0,1	1	Argelès-sur-Mer
TOTAL	0,1	1	

II.4.4.3 Carrières

Les carrières recensées sur la zone d'étude sont au nombre de 6 et représentent une surface totale de 8,4 ha. Le détail est présenté dans le tableau ci-après.

Tableau 35 : Les carrières. (Source : Kermap)

ZS	Surface (ha)	Nombre de carrières	Communes
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	2,4	2	Elne
		1	Palau-del-Vidre
ZSEA Têt Amont Pliocène	1,6	1	Millas
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	2,4	2	Elne
		1	Palau-del-Vidre
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	1,6	1	Millas
ZSNEA Têt aval	4,4	2	Sainte-Marie-la-Mer
TOTAL	8,4	6	

En synthèse, sur cette thématique des activités industrielles et artisanales, sont recensés 1 site BASOL, 105 sites BASIAS dont ¼ en activités, 14 sites ICPE (aucun classé SEVESO), 26 décharges, une déchetterie et 6 sites d'extraction de matériaux (carrières).

II.4.5 Forages domestiques

Sur le plan des risques de pollutions ponctuelles, un point à prendre en compte est la présence de puits et/ ou forages domestiques. En cas de mauvaise réalisation ou de mauvaise utilisation, ils peuvent être à l'origine de pollution de la ressource en eau. Il est donc important de connaitre leur existence et leur localisation. Pour les particuliers une déclaration de ces ouvrages est obligatoire en mairie, cette dernière fait ensuite remonter les informations dans une base de données centralisées au niveau de la DDTM. Ainsi, la demande a été faite à la DDTM des Pyrénées Orientales de fournir la liste des forages domestiques recensés sur la zone. Un complément d'information a été demandé par mail aux 48 communes de la zone d'étude pour valider la complétude de la base de données.

Il ressort de ces données que, sur les 22 zones de sauvegarde, 12 d'entre elles présentent des forages ou puits identifiés. La localisation et le détail de ces forages sont présentés sur la carte et le tableau suivant. **L'Annexe 2** présente le détail des forages et de leurs caractéristiques par ZS et par commune.

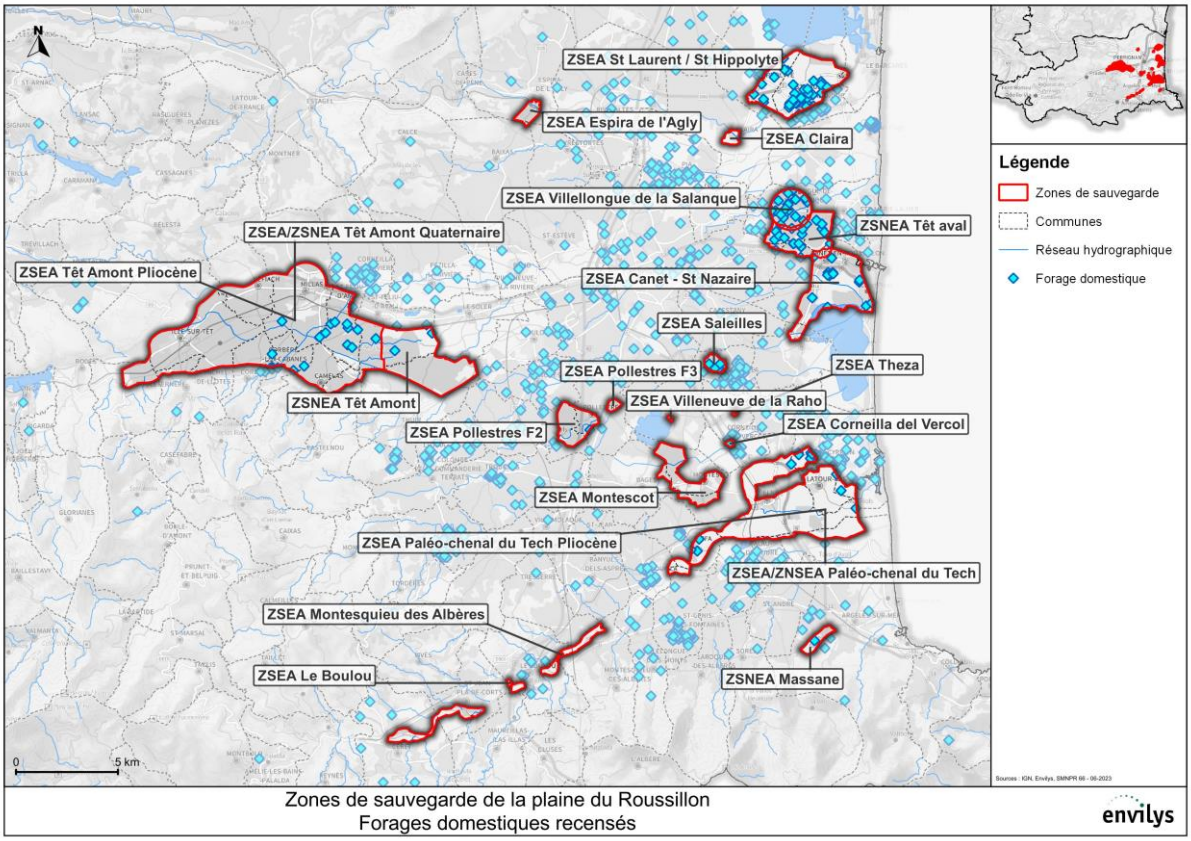


Figure 16 : Forages et puits domestiques recensés sur les ZS. (Source DDTM 66)

Tableau 36 : Détail des forages/puits présents sur les ZS. (Source : DDTM 66)

Zone de sauvegarde	Nombre forages/puits	Profondeur minimum (en m.)	Profondeur maximum (en m.)	Somme de Volume annuels (m3)
ZSEA Canet - St Nazaire	13	0	50	5 949
ZSEA Corneilla del Vercol	2	10	20	45
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	10	7	22	4 005
ZSEA Saleilles	8	20	50	2 502
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	35	0	12	11 707
ZSEA Têt Amont Pliocène	14	9	80	8 189
ZSEA Villellongue de la Salanque	19	0	22	1 769
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	10	7	22	4 005
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	14	9	80	8 189
ZSNEA Massane	1	100	100	600
ZSNEA Têt Amont	2	20	40	1 450
ZSNEA Têt aval	17	7	21	4 698

II.5 Assainissement des eaux usées

Les installations de traitement des eaux usées peuvent être de deux types : collectives, pour les zones les plus densément peuplées, ou non collectives dans les zones d'habitat plus diffus.

Dans les deux cas, il est important de maitriser l'état des installations afin de connaitre les risques de pollution potentiels.

II.5.1 Assainissement collectif (AC)

Pour ce qui concerne l'assainissement collectif, le territoire présente un maillage régulier de STEP, 7 d'entre elles se situent dans une des zones de sauvegarde du territoire d'étude. Le tableau et la carte ci-après présentent ces 7 installations. Le point essentiel à noter et que l'ensemble de ces stations sont conformes à la réglementation, tant en termes d'équipements, que de performance.

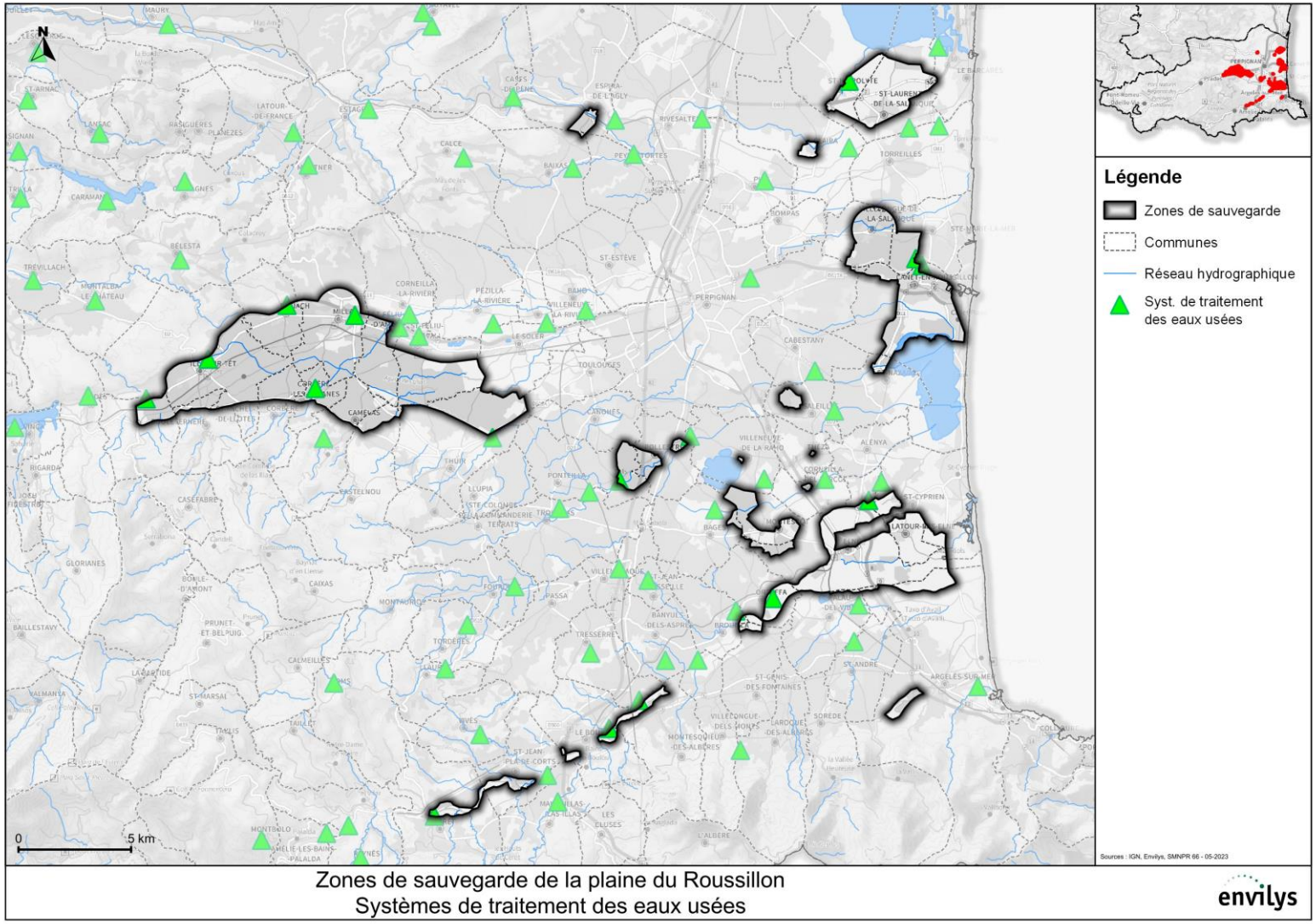


Figure 17 - Systèmes de traitements des eaux usées – assainissement collectif (Source : Développement-durable.gouv.fr, 2023)

Tableau 37 : Description des systèmes d'assainissement collectifs (Source : Développement-durable.gouv.fr, 2023).

ZS	Nom de la station d'épuration	Communes d'implantation	Code station	Capacité nominale (en EH)	Charge maximale entrante (en EH)	Conforme en équipements	Conforme en performance
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	SAINT-HIPPOLYTE Nouvelle STEU	Saint-Hippolyte	609661 76003	4667	2723	Oui	Oui
ZSEA Pollestres F2	PONTEILLA -NYLS	Ponteilla	609661 45005	600	160	Oui	Oui
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	ORTAFFA2	Ortaffa	609661 29003	2500	2028	Oui	Oui
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	ORTAFFA2	Ortaffa	609661 29003	2500	2028	Oui	Oui
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	MILLAS	Millas	609661 08002	6500	6911	Oui	Oui
	ILLE-SUR-TET	Ille-sur-Têt	609660 88002	9500	6352	Oui	Oui
	CORBERE LES CABANES2	Corbère-les-Cabanes	609660 56002	1900	1925	Oui	Oui
ZSEA Têt Amont Pliocène	MILLAS	Millas	609661 08002	6500	6911	Oui	Oui
	ILLE-SUR-TET	Ille-sur-Têt	609660 88002	9500	6352	Oui	Oui
	CORBERE LES CABANES2	Corbère-les-Cabanes	609660 56002	1900	1925	Oui	Oui
ZSEA/ZSNEA Tech	CERET2	Céret	609660 49002	14500	7220	Oui	Oui

II.5.2 Assainissement non collectif (ANC)

Concernant les informations sur les installations d'assainissement non collectif (ANC), les informations proviennent des différentes structures qui gèrent cette thématique sur le territoire. Ces sources sont listées dans le tableau ci-après :

Tableau 38 : Origine des données concernant les SPANC

Structure	Contact	Secteur
SPANC 66	Justine KELLER	Toutes ZS sauf celles situées sur les 2 EPCI ci-dessous
CCACVI	Christine MARC	Secteur CCACVI
CC Sud Roussillon	Roland PONS	Secteur Sud Roussillon

Après compilation de l'ensemble des données disponibles, le tableau suivant présente une synthèse des informations sur les ANC :

Tableau 39 : Détail du nombre et de l'état de conformité des installations d'ANC

Etat de conformité	Nombre d'installations	Ratio
Conforme	388	41%
Conforme avec réserves	133	14%
Non conforme	37	4%
Non conforme avec délai	117	12%
Non conforme sans délai	145	15%
Pas de données	125	13%
Total	945	100%

Sur l'étendue des zones de sauvegarde, ce sont donc près de 945 points d'ANC qui sont recensés. Au total, **521 installations sont conformes (soit 55% du total) pour 299 qui ne le sont pas (32%)**, et 125 pour lesquelles il n'y a pas d'information (13% du total). Cela porte le **taux de conformité général à 55%**. La carte ci-après représente ces points sur la zone d'étude.

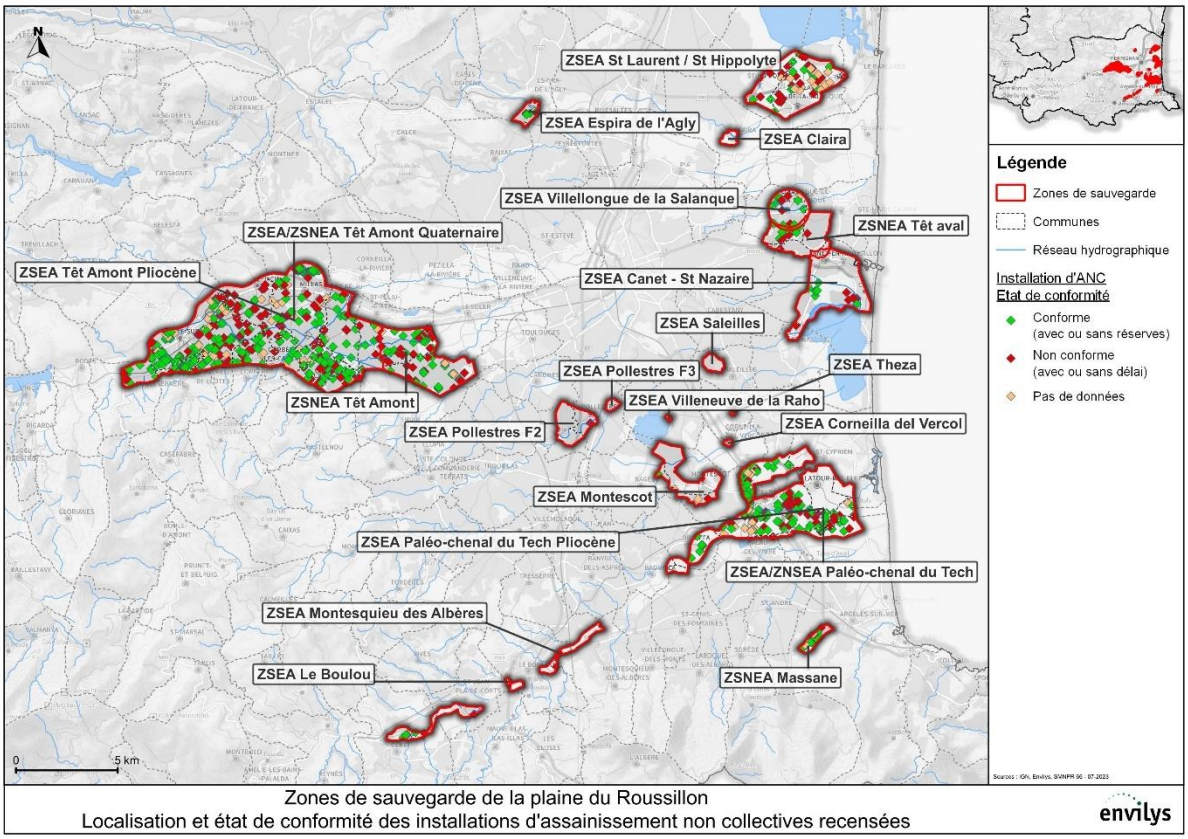


Figure 18 : Localisation et état de conformité des installations d'ANC recensées

Plus en détail, le tableau suivant présente ces résultats par zone de sauvegarde.

Tableau 40 : Détail du nombre et de l'état de conformité des installations d'ANC par ZS

	Conforme	Non conforme	Pas de données	Total	Taux conformité
ZSEA Canet - St Nazaire	8	6		14	57%
ZSEA Claira				0	
ZSEA Corneilla del Vercol				0	
ZSEA Espira de l'Agly	3	3	1	7	43%
ZSEA Le Boulou				0	
ZSEA Montescot	1	1	2	4	25%
ZSEA Montesquieu des Albères				0	
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	117	55	18	190	62%
ZSEA Pollestres F2		1		1	0%
ZSEA Pollestres F3				0	
ZSEA Saleilles				0	
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	17	23	16	56	30%
ZSEA Têt Amont Pliocène	293	156	67	516	57%
ZSEA Theza				0	
ZSEA Villellongue de la Salanque	13	6	1	20	65%

	Conforme	Non conforme	Pas de données	Total	Taux conformité
ZSEA Villeneuve de la Raho				0	
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	117	55	18	190	62%
ZSEA/ZNSEA Tech	3	4		7	43%
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	293	156	67	516	57%
ZSNEA Massane	11	5	3	19	58%
ZSNEA Têt Amont	45	31	16	92	49%
ZSNEA Têt aval	11	6		17	65%

II.6 Synthèse sur les enjeux non agricoles

Le diagnostic non agricole a permi de déterminer les pressions diffuses et ponctuelles d'origine non agricole qui s'exercent dans les ZS. Au total 6 thématiques ont été abordées pour chacune d'entre elles, une série d'indicateurs de description des pressions a été définie ; Ce système d'indicateur est présenté dans la Figure 19.

La série de 6 tableaux ci-après synthétise les valeurs des indicateurs de l'analyse des activités humaines hors agriculture par ZS (un tableau par thématique)

La Figure 20 reprend par thématique les ZS où les pressions sont les plus fortes.

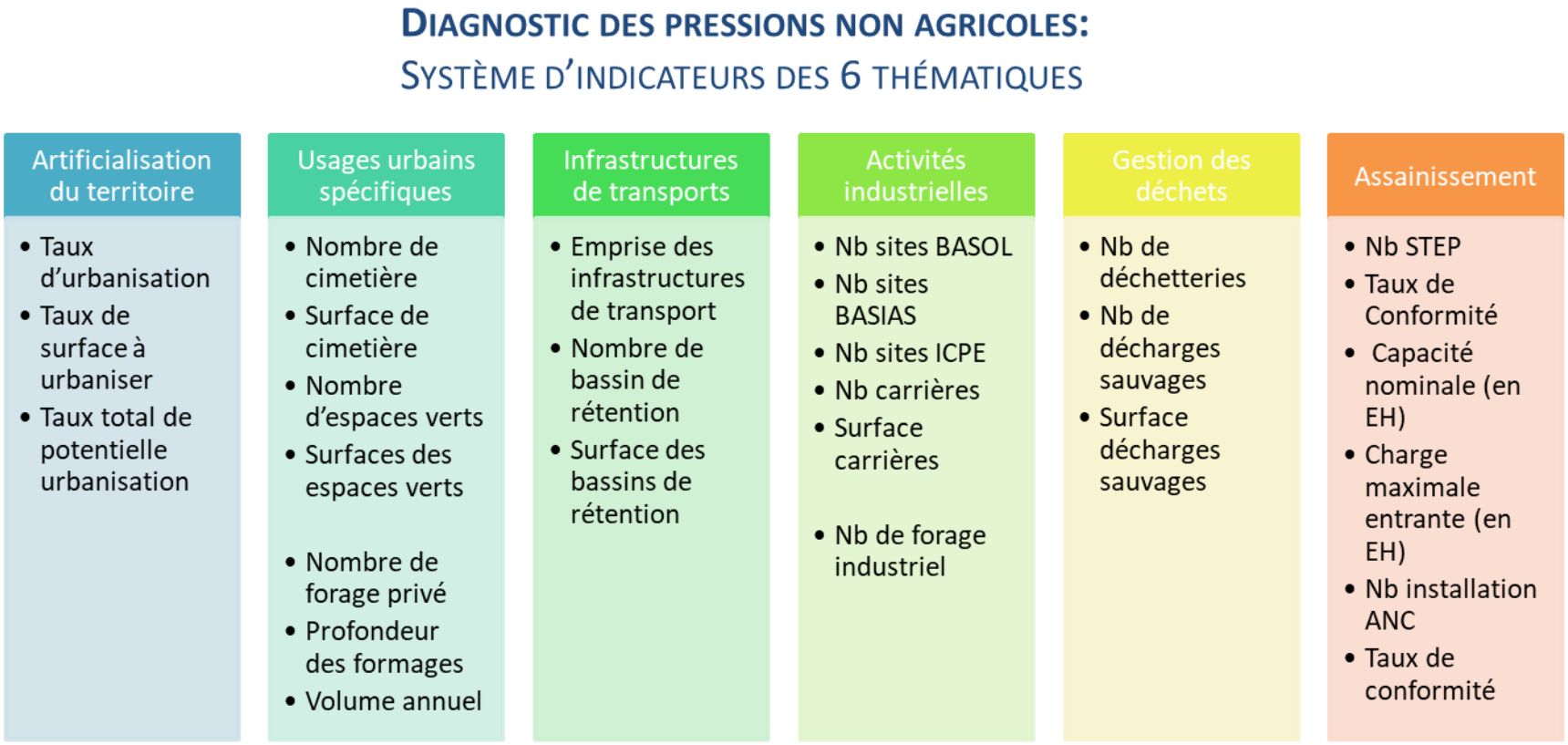


Figure 19 : Les indicateurs de caractérisation des pressions non agricoles

Tableau 41 : Synthèse des valeurs des indicateurs de pressions non agricoles par ZS et par thématique

	Artificialisation du territoire			
ZS	**Surface U (ha)**	**Ratio U**	**Ratio AU**	**Urbanisation totale Ratio AU + U**
ZSEA Canet - St Nazaire	263.8	30%	5%	35%
ZSEA Claira	33.6	73%	0%	73%
ZSEA Corneilla del Vercol	8.5	82%	0%	82%
ZSEA Espira de l'Agly	14.1	16%	0%	16%
ZSEA Le Boulou	0.4	8%	0%	8%
ZSEA Montescot	34.9	8%	4%	12%
ZSEA Montesquieu des Albères	-	0%	0%	0%
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	287.8	15%	4%	19%
ZSEA Pollestres F2	27.7	10%	1%	11%
ZSEA Pollestres F3	2.8	10%	70%	81%
ZSEA Saleilles	26.3	40%	14%	54%
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	185.7	21%	2%	22%
ZSEA Têt Amont Pliocène	295.2	8%	3%	11%
ZSEA Theza	4.2	100%	0%	100%

ZSEA Villelongue de la Salanque	91.0	29%	8%	37%
ZSEA Villeneuve de la Raho	1.4	34%	0%	34%
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	287.8	15%	4%	19%
ZSEA/ZNSEA Tech	4.1	1%	0%	1%
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	295.2	8%	3%	11%
ZSNEA Massane	15.1	19%	0%	19%
ZSNEA Têt Amont	0.0	0%	0%	0%
ZSNEA Têt aval	4.2	1%	0%	1%
TOTAL	**1 300.5**	**8%**	**2%**	**10%**

	Usages urbains spécifiques						
	Cimetières		Espaces verts	Forages/Puits			
ZS	Nombre	Surface (ha)	Surface (ha)	Nombre	Profondeur minimum (en m.)	Profondeur maximum (en m.)	Somme volume annuels (m3)
ZSEA Canet - St Nazaire	1	1.5	21.7	13	0	50	5949
ZSEA Claira			0.7				
ZSEA Corneilla del Vercol			0.4	2	10	20	45
ZSEA Espira de l'Agly			0.4				
ZSEA Le Boulou							
ZSEA Montescot	1	0.5	2.3				

ZSEA Montesquieu des Albères			0.3				
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	3	0.7	16	10	7	22	4005
ZSEA Pollestres F2	1	0.1	0.5				
ZSEA Pollestres F3							
ZSEA Saleilles			6.9	8	20	50	2502
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	2	0.1	4.4	35	0	12	11707
ZSEA Têt Amont Pliocène	9	4.2	11.4	14	9	80	8189
ZSEA Theza			0.2				
ZSEA Villelongue de la Salanque	2	0.8	0.9	19	0	22	1769
ZSEA Villeneuve de la Raho	1	0.1	2.5				
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	3	0.7	16	10	7	22	4005
ZSEA/ZNSEA Tech							
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	9	4.2	11.4	14	9	80	8189
ZSNEA Massane				1	100	100	600
ZSNEA Têt Amont				2	20	40	1450
ZSNEA Têt aval				17	7	21	4698
TOTAL	**20**	**8.1**	**68.7**	**121**			

	Infrastructure de transport		
ZS	**Emprise des Infrastructures de transport (ha)**	**Nb de Bassins de rétention**	**Surface (ha) des bassins de rétention**
ZSEA Canet - St Nazaire	69.7	1	0.3
ZSEA Claira	4.1	1	0.5
ZSEA Corneilla del Vercol	3.7		

ZSEA Espira de l'Agly	3.4		
ZSEA Le Boulou	1		
ZSEA Montescot	6.6		
ZSEA Montesquieu des Albères			
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	122.7	19	12.6
ZSEA Pollestres F2	19.3	5	1.1
ZSEA Pollestres F3	1.7	1	0.9
ZSEA Saleilles	6.1		
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	82.9	8	1.3
ZSEA Têt Amont Pliocène	182.4	18	2.5
ZSEA Theza	0.9		
ZSEA Villelongue de la Salanque	18.6	7	0.9
ZSEA Villeneuve de la Raho	0.01		
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	122.7	19	12.6
ZSEA/ZNSEA Tech	1.6		
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	182.4	18	2.5
ZSNEA Massane	4.4		
ZSNEA Têt Amont	16.5		
ZSNEA Têt aval	3		
TOTAL	**548.8**	**60**	**20.1**

	Gestion des déchets		
ZS	**Nb Décharge sauvage**	**Surface décharge sauvage**	**Nb déchetterie**

ZSEA Canet - St Nazaire	1	0.9	
ZSEA Claira			
ZSEA Corneilla del Vercol			
ZSEA Espira de l'Agly			
ZSEA Le Boulou	1	0.02	
ZSEA Montescot			
ZSEA Montesquieu des Albères			
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	7	5.3	1
ZSEA Pollestres F2			
ZSEA Pollestres F3			
ZSEA Saleilles			
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	10	0.1	
ZSEA Têt Amont Pliocène	5	1.1	
ZSEA Theza			
ZSEA Villelongue de la Salanque	1	0.1	
ZSEA Villeneuve de la Raho			
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	7	5.3	1
ZSEA/ZNSEA Tech	1	0.7	
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	5	1.1	
ZSNEA Massane			
ZSNEA Têt Amont			
ZSNEA Têt aval			
TOTAL	**26**	**8.3**	**1**

ZS	Assainissement					
	Nb STEP	Conformité des STEP	Capacité nominale (en EH) des STEP	Charge maximale entrante (en EH) des STEP	Nb installation ANC	Taux de conformité de l'ANC
ZSEA Canet - St Nazaire					14	57%
ZSEA Claira					0	
ZSEA Corneilla del Vercol*					0	
ZSEA Espira de l'Agly					7	43%
ZSEA Le Boulou					0	
ZSEA Montescot*					4	25%
ZSEA Montesquieu des Albères					0	
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène*	1	Oui	2500	2028	190	62%
ZSEA Pollestres F2	1	Oui	600	160	1	0%
ZSEA Pollestres F3					0	
ZSEA Saleilles					0	
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	1	Oui	4667	2723	56	30%
ZSEA Têt Amont Pliocène	3	Oui	17900	15188	516	57%
ZSEA Theza*					0	
ZSEA Villelongue de la Salanque					20	65%
ZSEA Villeneuve de la Raho					0	
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech*	1	Oui	2500	2028	190	62%
ZSEA/ZNSEA Tech	1	Oui	14500	7220	7	43%
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	3	Oui	17900	15188	516	57%
ZSNEA Massane					19	58%
ZSNEA Têt Amont					92	49%
ZSNEA Têt aval					17	65%
TOTAL	**7**				**945**	**55%**

* : Données de la CC Sud Roussillon manquantes

DIAGNOSTIC DES PRESSIONS NON AGRICOLES:

ZS AVEC LES PRESSIONS NON AGRICOLE LES PLUS FORTES PAR THÉMATIQUE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transports	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
• ZSEA Claira • ZSEA Corneilla del Vercol • ZSEA Pollestres F3 • ZSEA Saleilles • ZSEA Theza	• ZSEA Canet - St Nazaire • ZSEA Paléo-chenal du Tech **X2** • ZSEA St Laurent / St Hippolyte • ZSEA Têt Amont **X2** • ZSEA Villelongue de la Salanque • ZSNEA Têt aval	• ZSEA Paléo-chenal du Tech **X2** • ZSEA St Laurent / St Hippolyte • ZSEA Têt Amont **X2**	• ZSEA Paléo-chenal du Tech **X2** • ZSEA St Laurent / St Hippolyte • ZSEA Têt Amont **X2** • ZSNEA Têt Amont • ZSNEA Têt aval	• ZSEA Canet - St Nazaire • ZSEA Paléo-chenal du Tech **X2** • ZSEA St Laurent / St Hippolyte • ZSEA Têt Amont **X2**	• ZSEA Paléo-chenal du Tech **X2** • ZSEA St Laurent / St Hippolyte • ZSEA Têt Amont **X2** • ZSEA/ZNSEA Tech

Figure 20 : ZS avec les plus fortes pressions non agricoles par thématique

La matrice AFOM, ci-dessous reprend et résume les atouts, les faiblesses, les opportunités et les menaces rencontrées au cours de la première phase d'analyse de ce projet. Les éléments cités dans la matrice permettront de prendre appui sur les paramètres à prendre en compte lors de la mise en place du programme d'action. Cette matrice a été remplie en hiérarchisant ces éléments selon leur aspect positif ou négatif et leur caractère présent ou futur.

Quelles sont les points forts et marges de manœuvre dans les pratiques non-agricoles pour limiter leur impact sur les captages pour les paramètres pesticide et nitrate ?

Tableau 42 : Analyse AFOM des pressions liés aux activités non-agricoles.

	Points forts	Points négatifs
Présent	**Atouts** ▪ Une réglementation limitant l'emploi de pesticides pour les gestionnaires publics et particuliers ▪ Une description complète des systèmes d'assainissement collectifs. A noter qu'ils sont tous conformes en équipements et en performances ▪ Aucun site ICPE classé SEVESO ▪ L'ANC est conforme à plus de la moitié des installations	**Faiblesses** ▪ La liste des engagements des communes dans des démarches de réduction d'usage des phytosanitaires est à compléter et donc potentiellement des usages résiduels de phytosanitaires dans les lieux autorisés ▪ Un site BASOL recensé sur la ZSNEA Têt Amont ▪ L'usage sur voie ferrée de produits phytosanitaires pour le désherbage et ponctuellement sur l'autoroute au niveau des ouvrages d'art ▪ L'importance des activités industrielles et artisanales ainsi que des sources potentielles de polluants divers ▪ Des décharges sauvages connues et d'autres non connues présentes dans les ZS
Futur	**Opportunités** ▪ 20 communes n'ont pas encore pris des mesures environnementales ou bien l'information est à renseigner et peuvent s'engager dans une démarche environnementale ▪ Travailler sur la sensibilisation des particulier pour la gestion des jardins potagers collectifs et jardin privé	**Contraintes** ▪ 45% de l'ANC non conforme où dont l'état de conformité est inconnu. Mais des installations difficiles à atteindre et « éparpillées » sur tout le territoire ▪ Limiter l'apparition de nouvelles décharges sauvages dans les ZS et l'espace de mobilité des cours d'eau

III. L'AGRICULTURE DANS LES ZONES DE SAUVEGARDE

III.1 Méthodologie et données mobilisées

Sur la partie agricole le diagnostic

- dans un **1er temps** décrit un **état des lieux de l'activité agricole** et les pratiques (parties **III.2**- *Description des exploitations et de leurs caractéristiques d'après le Recensement Général Agricole (RGA 2020)*, **III.3**- *Occupation du sol agricole*, **III.4-** *Cadre réglementaire spécifique*, **III.5**- Le contexte socio-territorial agricole et **III.6**- Les usages liés aux phytosanitaires)
- dans un **second temps** établit à partir de la synthèse des éléments de l'état des lieux , de bibliographie et d'expertise des **classes de pressions phytosanitaires et azotées** par nature d'occupation du sols agricoles (**III.7** - *Synthèse sur les enjeux agricoles et détermination des pressions*)
- dans un **troisième temps priorise les zones de sauvegardes** par rapport à l'importance des pressions diffuses phytosanitaires et azotées qui y sont présentes.

La Figure 21 présente une synthèse des données et des éléments du diagnostic agricole.

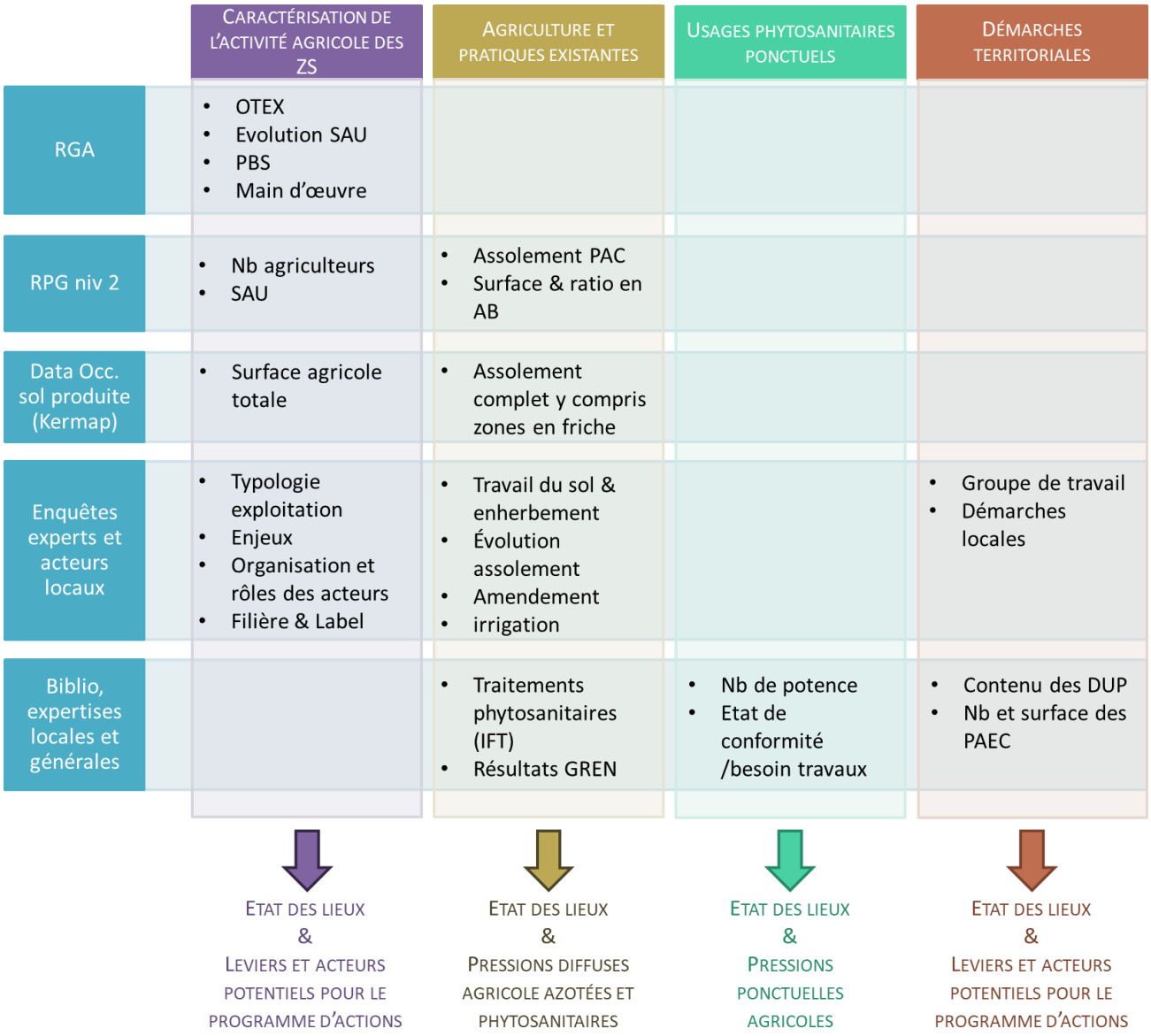


Figure 21 : Présentation des éléments constitutifs du diagnostic agricole et des données mobilisées.

L'état des lieux décrit les éléments de l'activité agricole et des pratiques des agriculteurs sur le secteur au niveau :

- des pratiques agricoles,
- de l'assolement des cultures,
- des démarches territoriales locales,
- et des risques de pollutions ponctuelles.

Pour cela, le contexte et les enjeux des activités agricoles sur les ZS de la plaine du Roussillon ont été réalisé à partir de données bibliographiques et d'entretiens d'experts. Les sources de données qui ont été utilisées sont indiquées par thème dans le Tableau 43.

Tableau 43 : Sources de données par thème.

Thème		Documentation/source de données
Pratiques agricoles conventionnelles ou biologiques	Orientation technico économique des exploitants (OTEX)	Recensement Général Agricole (RGA)
	Nombre d'exploitants	Registre Parcellaire Graphique (RPG 2021 niveau 2)
	Evolution des Surfaces Agricoles Utilisées (SAU)	RGA (évolution 2010 – 2020)
	Main d'œuvre	RGA
	PBS moyenne : évolution 2020/2010	RGA
Occupation du sol	Assolement, assolement déclaré à la PAC	Cartographie Kermap & RPG 2021 niveau 2
	Assolement en bio	RPG niveau 2
Démarches territoriales locales	PSE, captages prioritaires	Biblio et synthèse sur les pratiques identifiées dans les démarches captages prioritaires, SMNPR
	Déclaration d'utilité publique (DUP)	Syndicat Mixte des Nappes de la Plaine du Roussillon
	PAEC & MAEC	Direction de l'eau et de l'environnement, zonage PAEC fournis par la DDT
Pollutions ponctuelles	Potences agricoles	Département 66, Visite terrain

III.2 Description des exploitations et de leurs caractéristiques d'après le Recensement Général Agricole (RGA 2020)

Le Recensement Général Agricole est réalisé tous les 10 ans, le dernier RGA date de 2020, il permet d'évaluer l'état de l'agriculture et son évolution. **Les données sont spatialisées à l'échelle communale**.

III.2.1 Nombre d'exploitation par zone de sauvegarde

En 2020, le RGA recense 1 257 exploitations réparties sur les 48 communes des 22 ZS de la plaine du Roussillon. La figure ci-dessous détaille le nombre d'exploitations en fonction des ZS. Pour rappel le RGA est une donnée définie à l'échelle communale, le nombre d'exploitants dans une ZS dépend donc de la liste des communes qui la compose.

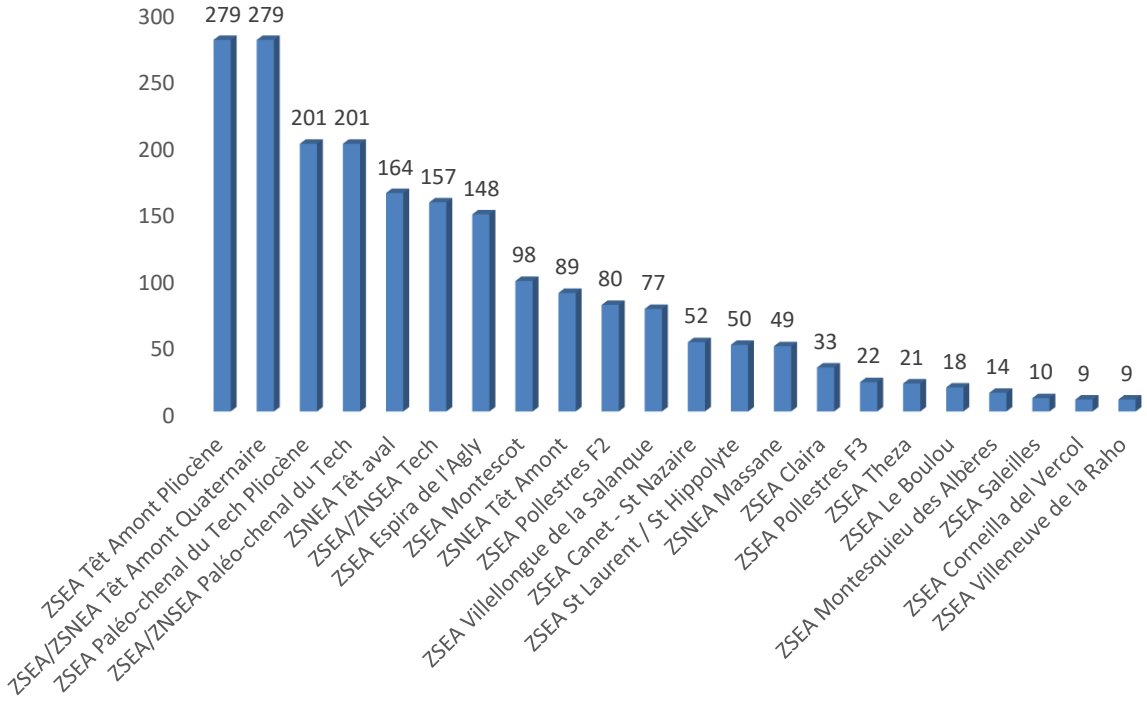


Figure 22 : Répartition des exploitations en fonction des ZS, en 2020.

Le nombre d'exploitations est très variable entre les ZS en fonction de leur taille. Il varie entre 9 exploitations pour la ZSEA Corneilla del Vercol et la ZSEA Villeneuve de la Raho à 279 exploitations pour la ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire et la ZSEA Têt Amont Pliocène. Le détail du nombre d'exploitation par communes est détaillé dans l'**annexe 3**.

III.2.2 Orientation technico-économique (OTEX) et production brute standard (PBS) des communes du territoire

L'Orientation technico-économique des exploitants (OTEX – classe 17) permet de connaitre l'activité principale retrouvée sur une commune. Il y a 5 OTEX différents dans les 48 communes composant les 22 ZS. La Figure 23 présente la répartition du nombre de commune et du nombre d'exploitation par type d'OTEX.

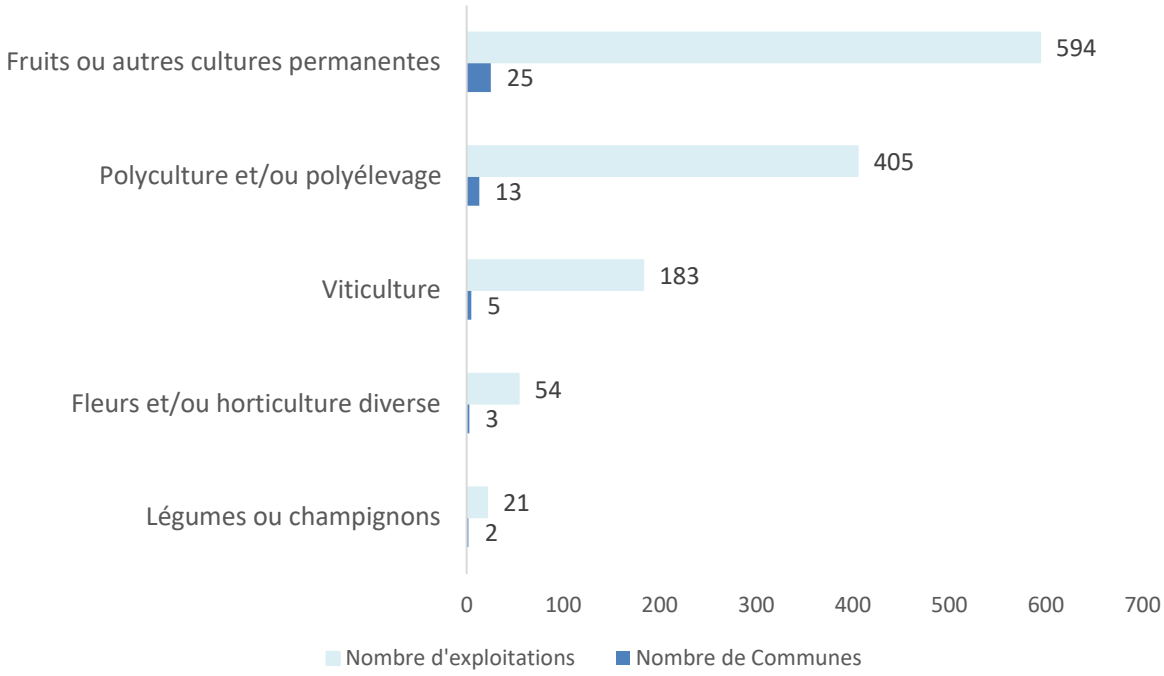


Figure 23 : Répartition du nombre de communes et du nombre d'exploitation en fonction des orientations technico-économique des exploitants, en 2020 selon le RGA.

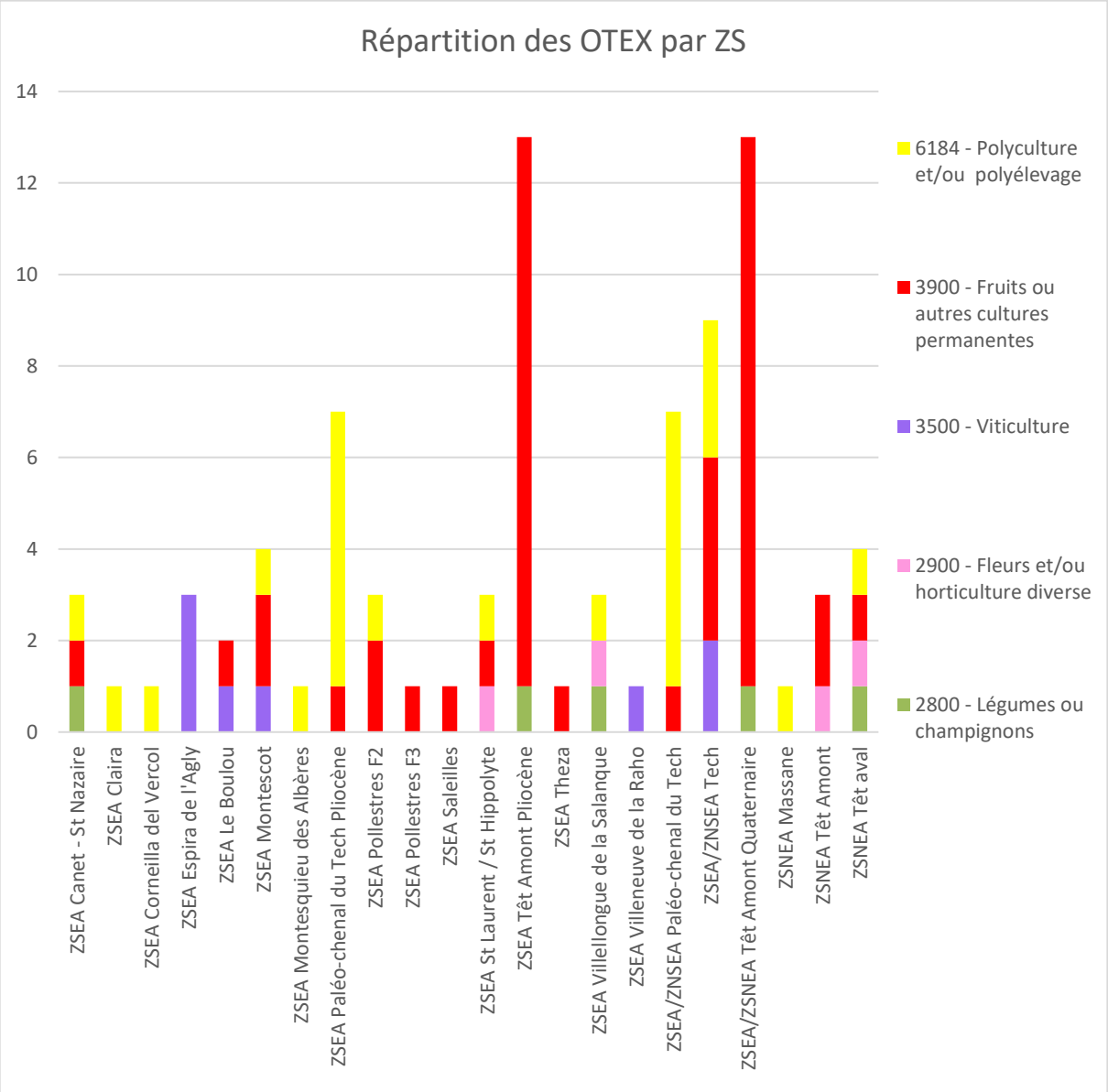


Figure 24 : Répartition des OTEX par zones de sauvegarde, en 2020.

Pour compléter, la carte permet de localiser les OTEX majoritaires des communes.

L'OTEX la plus représentée sur le territoire est la culture des fruits ou autres cultures permanentes avec 594 exploitations recensées et dispersées sur 25 communes et présente dans 15 ZS. Le détail de l'OTEX par commune est détaillé dans **l'annexe 4.** La polyculture poly élevage se concentre à proximité du littoral sur l'aval du Tech et au nord Est dans la ZS de Saint Hippolyte.

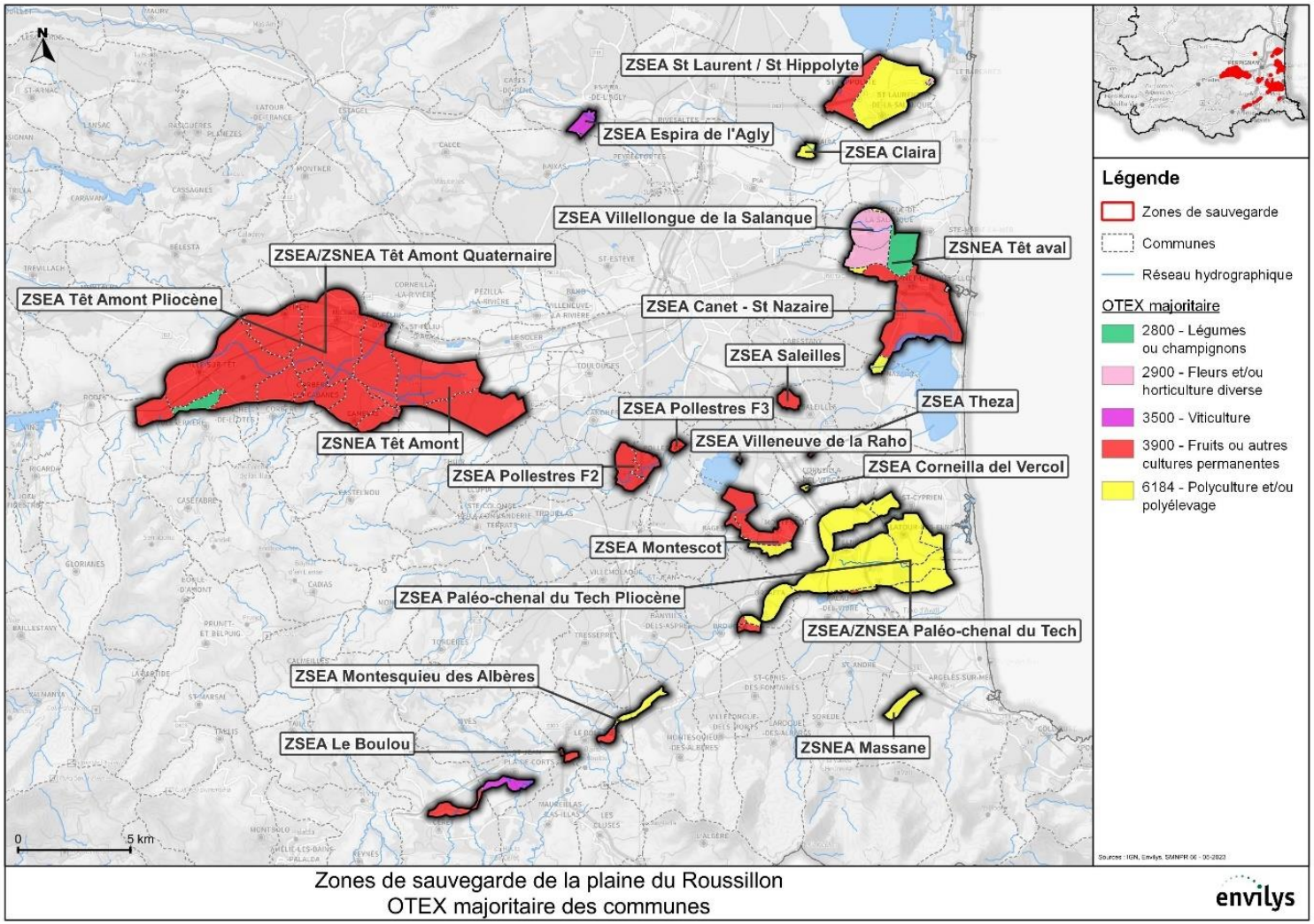


Figure 25 : OTEX majoritaire des communes selon le RGA 2010.

La Production Brute Standard (PBS) renseigne sur la production potentielle de chacune des exploitations, calculée selon les prix et rendements d'une année donnée. La PBS décrit un potentiel de production des exploitations et permet de classer les exploitations selon leur dimension économique en « moyennes et grandes exploitations » ou « grandes exploitation » (Source INSEE). En d'autres termes, la PBS, exprimée en euros, permet d'estimer la valeur de la production potentielle par hectare ou par tête d'animal présent dans les exploitations de la commune en dehors de toute aide. La figure 15 donne pour chacune des 47 communes (Il n'y a pas de données pour la commune du Barcarès), l'évolution de la PBS en milliers d'euros entre 2010 et 2020.

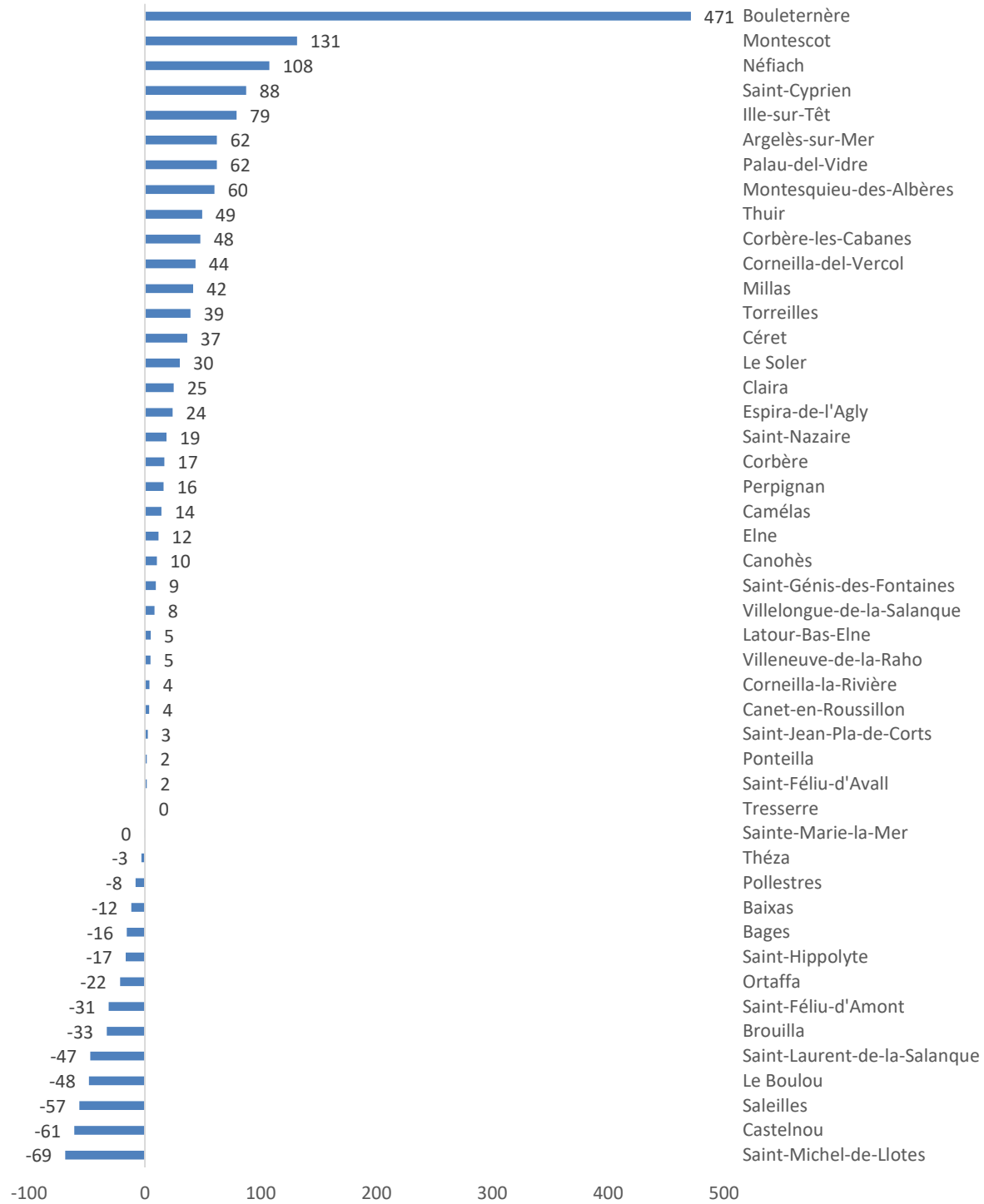


Figure 26 : Evolution de la Production Brute Standard (PBS) en milliers d'euros entre 2010 et 2020 pour chaque commune.

Pour la majorité des communes on observe une augmentation de la PBS entre 2010 et 2020. La commune de Bouleternère connait la plus forte évolution puisqu'entre 2010 et 2020, sa PBS a augmenté de 471 milliers d'euros contrairement à la commune de Saint-Michel-de-Llotes qui affiche la plus forte diminution avec une perte d'environ 69 milliers d'euros.

Les 45 autres communes ont leur PBS qui varie entre +131 et -61 milliers d'euro. Fait intéressant, la PBS de Sainte-Marie-la-Mer et la PBS de Tresserre restent stable entre 2010 et 2020.

III.2.3 Evolution de la surface agricole utile

Les évolutions de la SAU entre 2010 et 2020 selon le RGA sont présentées dans la **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**, elles sont hétérogènes sur les 47 communes (pas de données pour la commune du Barcarès). En moyenne, entre 2010 et 2020, les SAU ont augmenté de 18 ha sur le territoire de la plaine du Roussillon. La plus forte augmentation de la SAU est pour la commune d'Ortaffa avec un gain de 535 ha, à la différence de Pollestres qui affiche une perte de 62 ha sur sa SAU en 10 ans. La SAU est stable sur la commune de Latour-Bas-Elne.

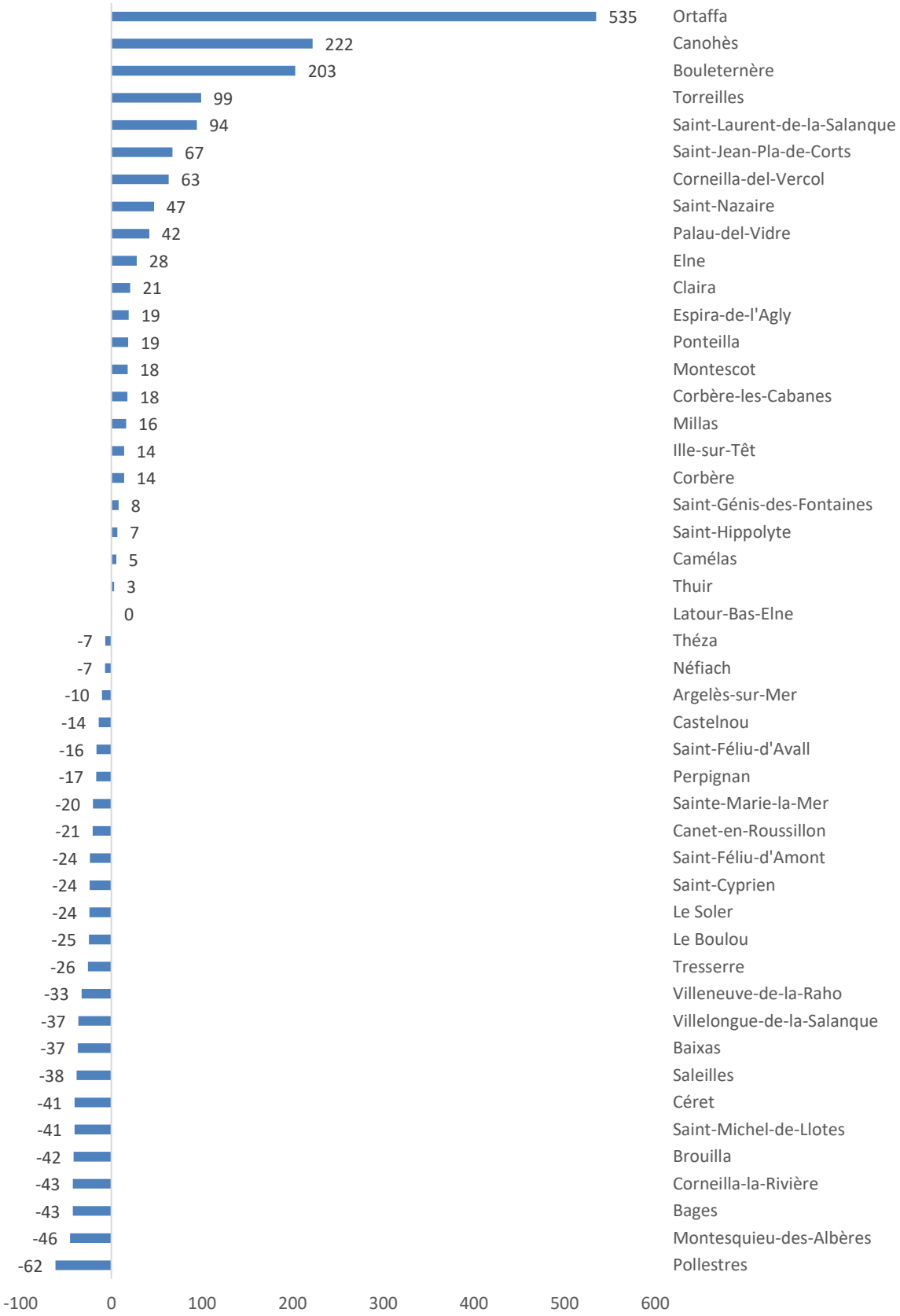


Figure 28 : Evolution de la SAU exprimée en ha, pour chaque commune entre 2010 et 2020.

III.2.4 Main d'œuvre

La main d'œuvre peut s'exprimer en Equivalent Temps Plein (ETP) et correspond à une activité exercée sur la base d'un temps plein, à hauteur de la durée légale. Les données ci-dessous renseigne sur la main d'œuvre, en ETP en 2020, utilisée dans chaque commune.

Sur les ZS de la plaine du Roussillon, 3 703 ETP ont été dénombrés, la plus grande part d'ETP est retrouvée sur la ville de Perpignan avec 379 ETP ce qui représentent 10% du total recensé. Ce constat peut potentiellement être expliqué par sa plus grande superficie de 6 795 ha sur ce territoire. La commune du Barcarès affiche le plus bas niveau d'ETP. Ces résultats sont cependant à prendre avec précautions car sur la ville de Perpignan il doit y avoir des sièges sociaux d'exploitations qui ne sont pas forcément situés sur la commune de Perpignan.

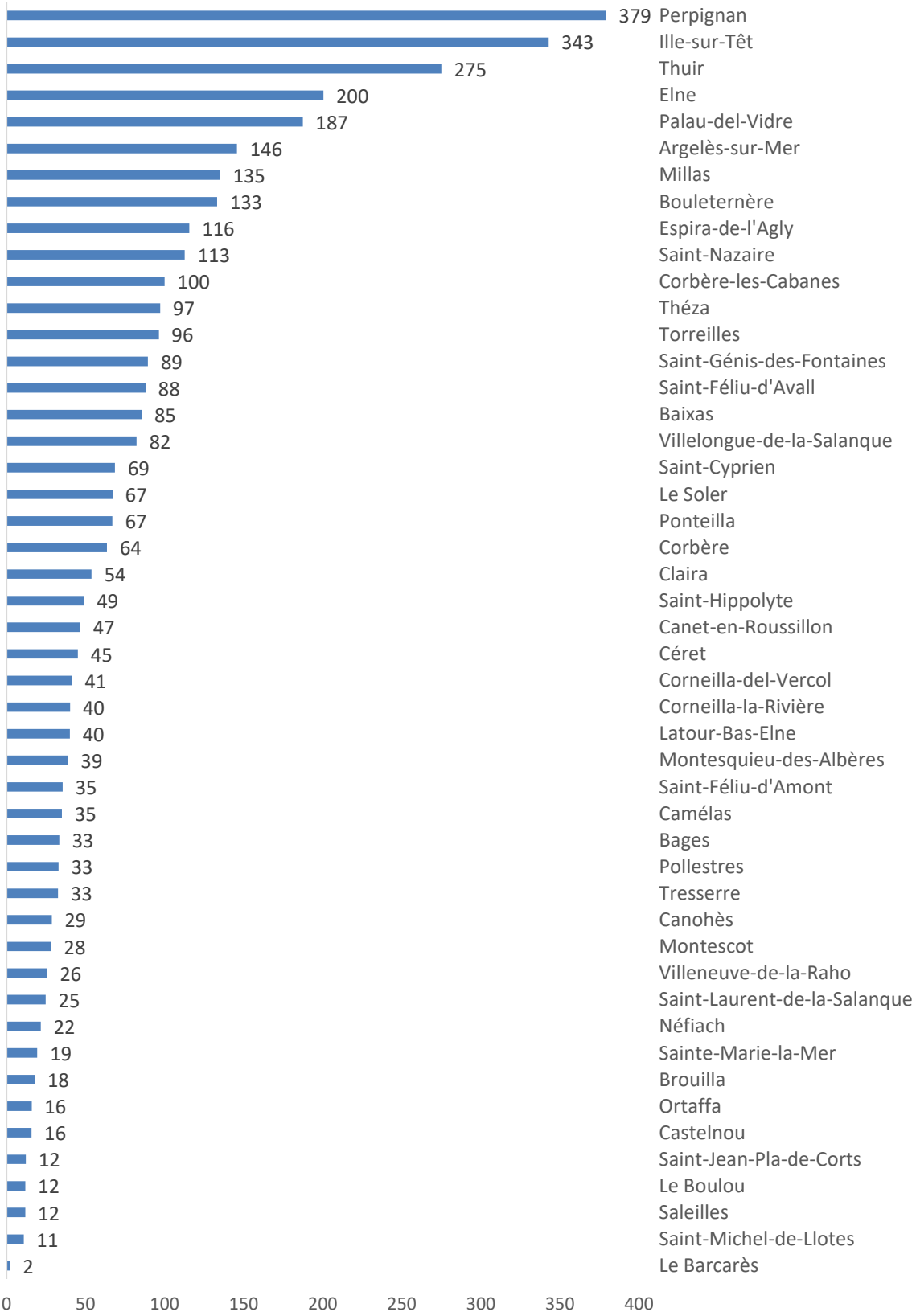


Figure 29 : Répartition des Equivalents Temps Plein (ETP) par commune pour l'année 2020.

Pour conclure sur l'analyse des données communales du RGA 2020 : les communes de Bouleternère, d'Ille-sur-Têt, d'Argeles, de Palau-del-Vidre et de Thuir sont les communes où les

variables analysées présentent les plus fortes augmentations. En effet, ces 5 communes font partir du « top 10 » des communes ayant une PBS, une SAU et/ou ETP les plus hauts ou les plus à la hausse. Ce bilan peut aussi être fait à l'inverse pour 6 communes qui présentent une PBS, une SAU et/ou ETP les moins importants. Il s'agit de Saleilles, de Brouillas, de Saint-Michel-de-Llotes, du Boulou, d'Ortaffa et de Bages.

III.3 Occupation du sol agricole

Plusieurs sources de données ont été mobilisées pour décrire l'occupation du sol agricole des zones de sauvegarde :

- Les données de la cartographie Kermap qui renseignent de manière exhaustive l'occupation du sol, et qui décrivent l'occupation du sol agricole en **22 classes différentes**.
- Les données du RPG 2021 niveau 2 qui renseignent sur le nombre d'exploitations (numéro de PACAGE), les occupations du sol agricoles déclarées à la PAC ainsi que les parcelles exploitées en agriculture biologique.

III.3.1 Données d'occupation du sol produites par Kermap dans le cadre spécifique de l'étude

D'après les données Kermap, l'emprise au sol de la surface agricole représente 7 206 ha soit 64% de l'occupation du sol. Le Tableau 44 présente la répartition des surfaces agricoles par ZS en fonction de leurs importances. Il y a 3 ZS qui sont dépourvues d'occupation du sol agricole, elles sont en rouge dans le Tableau 44. Il y a 5 ZS qui sont recouvertes à plus de 70% d'occupation du sol agricoles (en orange dans le Tableau 44), elles représentent 5 des 8 plus grandes ZS.

Tableau 44 : Taux de recouvrement de l'occupation du sol agricole par ZS (source : données d'occupation du dol Kermap)

ZS	Surface totale de la ZS(ha)	Surface agricole (ha) issue de la cartographie Kermap	Taux de superficie agricole
ZSEA Têt Amont Pliocène	4 465,8	3 310	74%
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	4 465,8	3 310	74%
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	1 980,6	1 188,2	60%
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	1 980,6	1 188,2	60%
ZSNEA Têt Amont	923,4	826	89%
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	902,3	508,1	56%
ZSNEA Têt aval	499,1	365	73%
ZSEA Montescot	421,2	300,2	71%
ZSEA Canet - St Nazaire	877,3	192,2	22%
ZSEA Pollestres F2	279,1	182,7	65%
ZSEA Villellongue de la Salanque	312,7	164,7	53%
ZSEA/ZNSEA Tech	377,9	81	21%
ZSEA Espira de l'Agly	85,3	57,9	68%
ZSEA Saleilles	65,9	22,5	34%
ZSNEA Massane	77,3	16,1	21%
ZSEA Claira	46	12,7	28%
ZSEA Pollestres F3	27,8	11,6	42%
ZSEA Corneilla del Vercol	10,4	1,4	13%
ZSEA Le Boulou	5,3	0,6	11%
ZSEA Montesquieu des Albères	3,5	0	0%
ZSEA Theza	4,2	0	0%
ZSEA Villeneuve de la Raho	4,2	0	0%
TOTAL sur l'ensemble du territoire	**11 316**	**7206**	**64%**

L'occupation du sol agricole se divise en 4 sous-classes principales (niveau 2 de la nomenclature présentée en **Annexe 1**) et comprend :

- Les zones agricoles hétérogènes (114 ha) comme par exemple, les centres équestres les territoires agroforestiers et les systèmes culturaux complexe
- Les terres arables (1 301 ha) comprenant les grandes cultures et le maraichage de plein champ et sous serre

- Les prairies (2 053) incluant friches et jachères
- Les cultures permanentes (3 739 ha) dont les vergers, les vignobles et les oliveraies

Les 4 grandes classes agricoles (niveau 2 de la nomenclature) englobent 22 sous-classes (niveau 3 de la nomenclature) détaillées ci-dessous :

Occupation du sol agricole	Surface (ha)	Surface (%)
Cultures permanentes	**3 739.3**	**51.9%**
Amandiers	22.3	0.3%
Oliveraies	60.8	0.8%
Autres vergers et petits fruits	3024.9	42.0%
Vignobles / Viticulture mécanisables	631.4	8.8%
Prairies	**2 052.7**	**28.5%**
Prairie / Jachères	671.1	9.3%
Friches herbacées	1199.7	16.6%
Friches arbustives / arborées	181.9	2.5%
Terres arables	**1 300.8**	**18.1%**
Avocat	0.3	0.0%
Artichaut	127.3	1.8%
Blé	78.6	1.1%
Autres céréales à paille	55.4	0.8%
Tournesol	4.2	0.1%
Autres grandes cultures	14.4	0.2%
Maïs	17.8	0.2%
Luzerne (et autres fourrages)	72.9	1.0%
Maraichage sous serre (verre)	35.3	0.5%
Maraichage sous tunnel (plastique)	140.3	1.9%
Autres légumes de pleins champs	712.9	9.9%
Plantes aromatiques et méditerranéennes	41.6	0.6%
Zones agricoles hétérogènes	**113.6**	**1.6%**
Centres équestres	53.1	0.7%
Territoires agro-forestiers	1.7	0.0%
Systèmes culturaux complexes (dont pépinières)	58.7	0.8%
Total général	**7 206.4**	**100%**

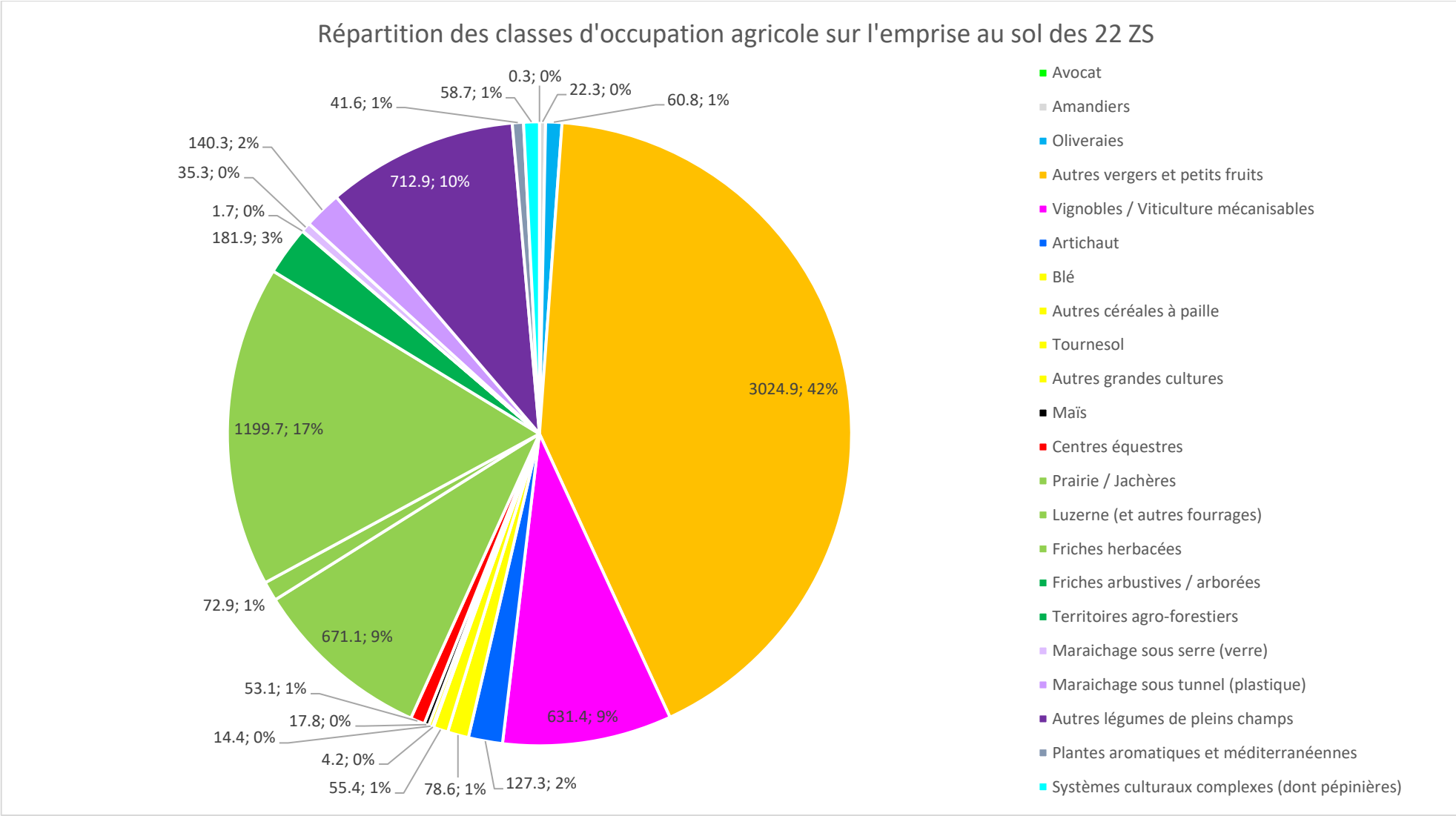


Figure 30 : Répartition des 22 sous-classes d'occupation du sol agricole. (Données Kermap)

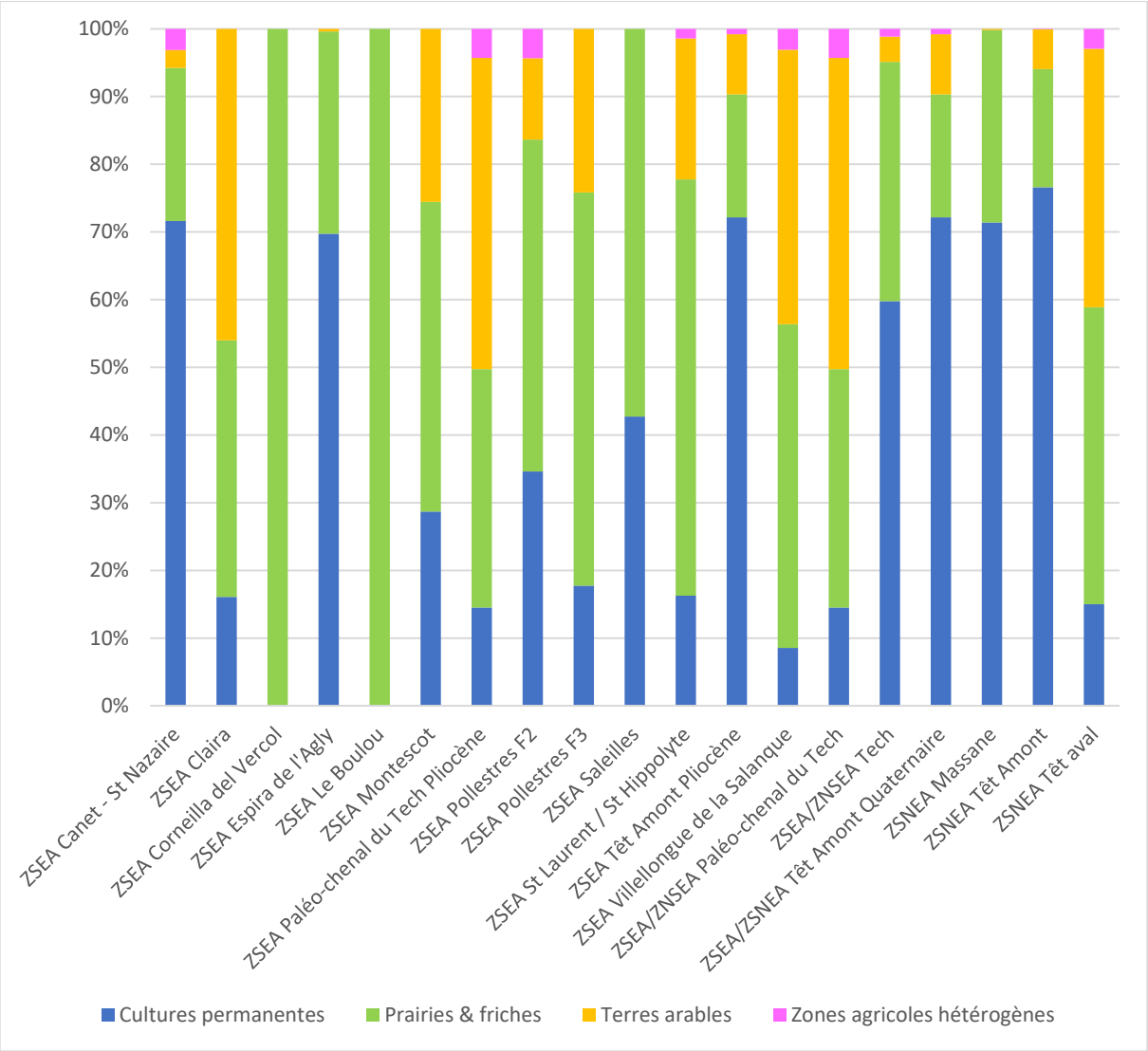


Figure 31 : Répartition des 4 grandes classes d'occupation du sol agricole par ZS (niveau 2 de la nomenclature) . (Données Kermap)

De façon générale, les 4 grandes classes sont présentes sur l'ensemble des ZS. Néanmoins, les ZS de Claira, d'Espira de l'Agly, de Montescot, de Pollestres F3 et la ZSNEA Massane ne possèdent pas de zones agricoles hétérogènes (les systèmes culturaux complexes dont pépinières, les centres équestres et les territoires agro-forestiers). De la même façon, la ZSEA Corneilla del Vercol ne possède que des prairies et friches (1 ha) et la ZSEA Saleilles comprend uniquement des cultures permanentes et des prairies & friches (respectivement 10 et 13 ha). Le détail des surfaces des 22 classes selon les ZS est affiché en **annexe 5**. Il y a une forte concentration de surfaces viticoles, maraichères et arboricole puisque ces 3 catégories représentent environ 70% de l'occupation du sol agricole. Par ailleurs, les friches aussi disposent d'une surface importante avec 19% d'occupation. Le détail pour les 19 classes d'occupation du sol agricole (nomenclature niveau 3) est présenté dans la Figure 32.

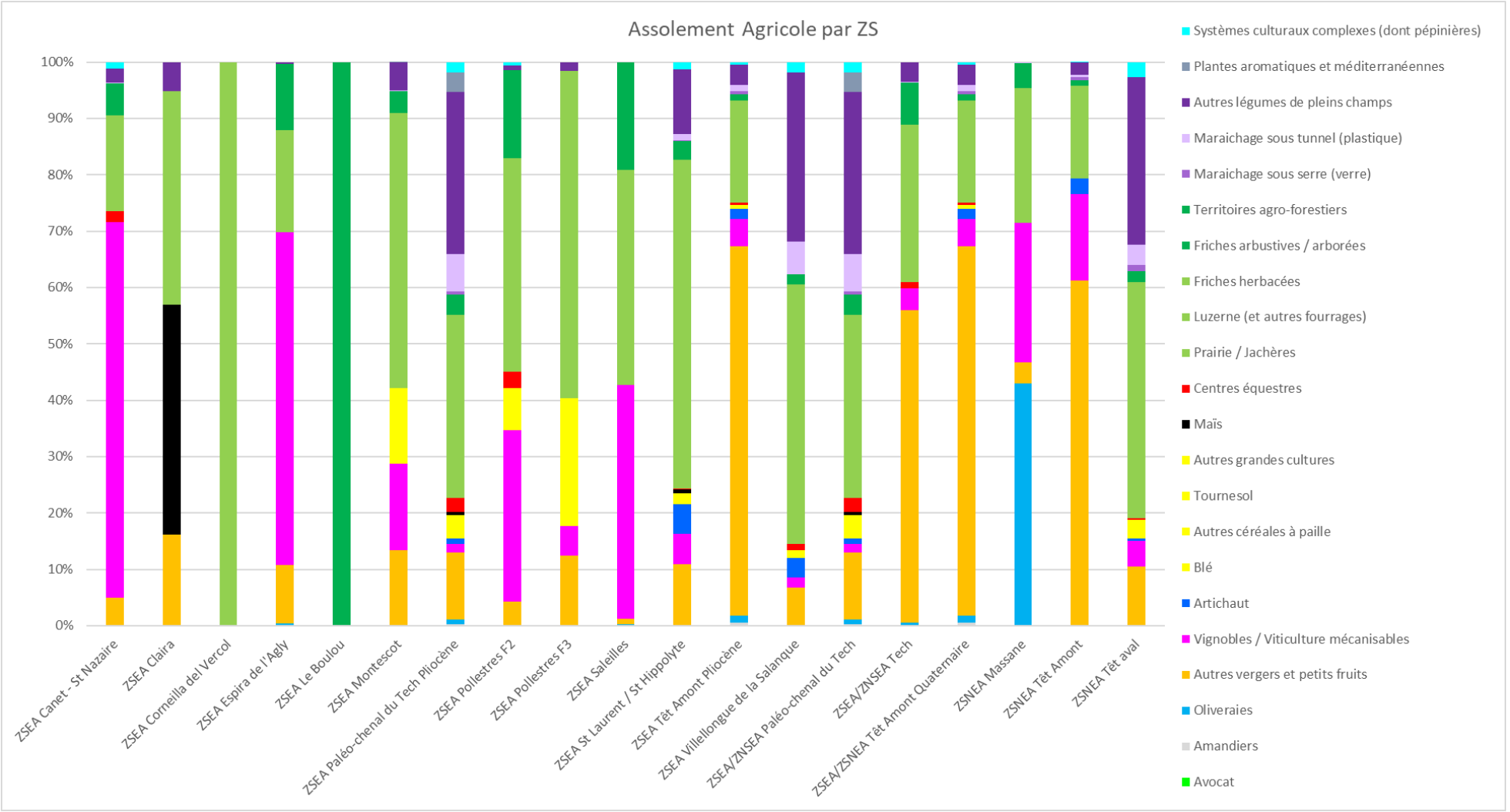


Figure 32 : Répartition des 22 classes d'occupation du sol agricole par ZS. (Données Kermap)

III.3.2 Les données du RPG (2021, niveau 2)

Les données sont issues du RPG (Registre Parcellaire Graphique) niveau 2 de 2021 permettent de connaitre l'activité agricole déclarée à la PAC pour chaque parcelle au cours de l'année 2021 ainsi que le nombre d'exploitants réellement présents sur le territoire. Pour chaque parcelle agricole contenue dans une ZS un numéro de PACAGE est associé, on peut ainsi connaitre le nombre exact d'agriculteurs ayant déclaré des surfaces par ZS en 2021.

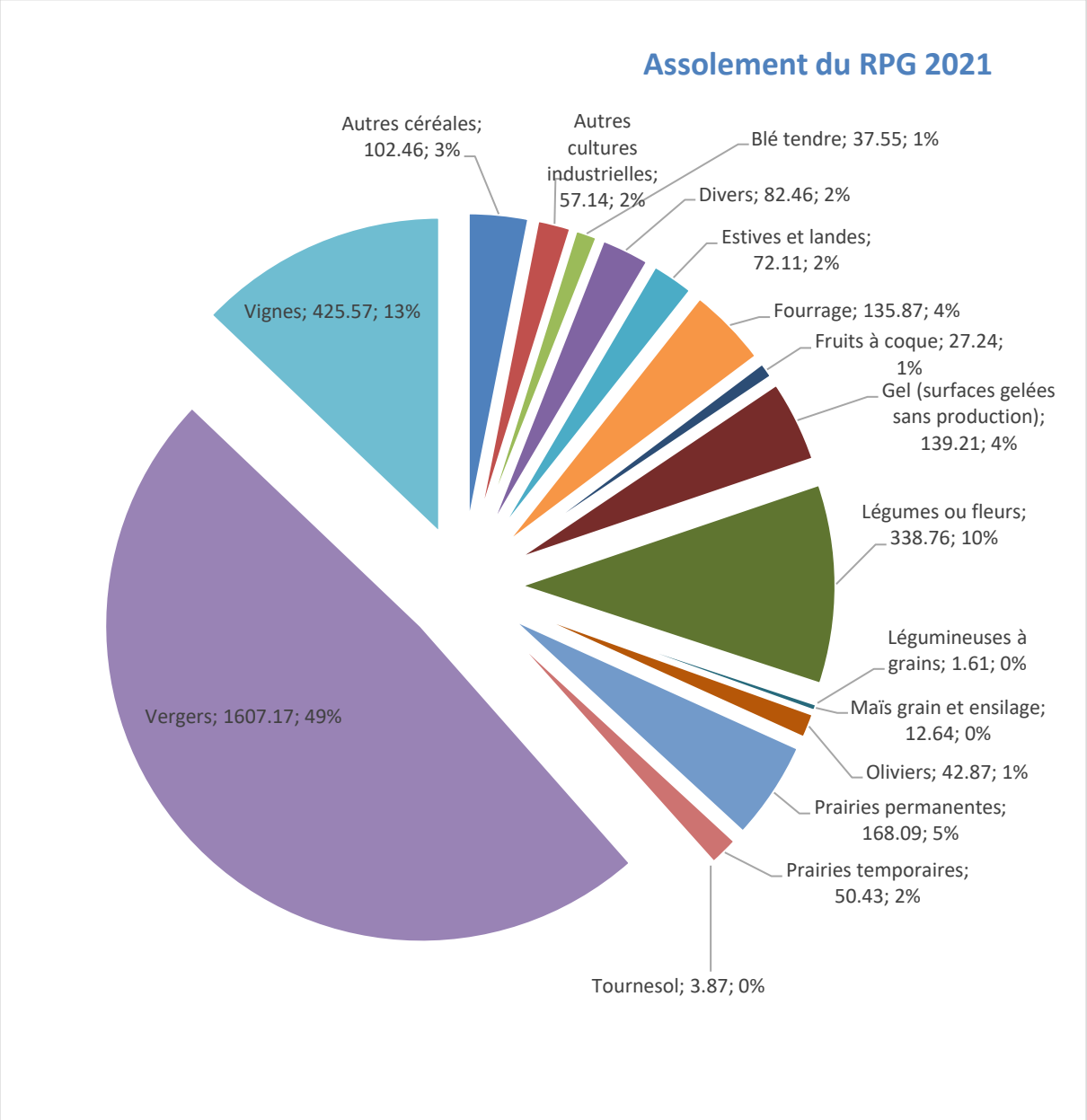


Figure 33 : Répartition des différentes classes de culture (part de la surface agricole déclarée en %). (Données RPG 2021)

D'après le RPG 2021, les surfaces déclarées à la PAC représentent une surface totale de 3 305 ha soit environ 46% de l'occupation du sol cartographiée. Les principales activités agricoles retrouvées sur la zone d'étude de la plaine du Roussillon sont l'arboriculture et la viticulture qui représentent 63% de l'occupation du sol. La culture des fruits et légumes représentent 11%, les prairies et pâturages permanents s'étendent sur 7% de la surface. Ensuite les céréales, les jachères, les légumineuses fourragères et les plantes aromatiques occupent respectivement sur 5%, 4%, 3% et 2%

des surfaces. L'ensemble des autres activités agricoles dont les surfaces herbacées temporaires, les oléagineux, les légumineuses, les fourrages, et autres représentent des pourcentages d'occupation du sol inférieurs ou égaux à 1%.

Le RPG 2021 permet de connaitre et de localiser les surfaces en agriculture biologique. L'agriculture biologique se concentre sur une surface au sol de 1 042 ha, ce qui correspond à 32% des surfaces déclarées à la PAC réparties sur 16 ZS (donc 6 ZS sans occupation du sol en agriculture biologique déclarée à la PAC en 2021).

Le Tableau 45 établi une synthèse des données de description de l'occupation de sol agricole pour mettre en évidence la complétude des sources de données : cartographie d'occupation du sol Kermap et les données issues du RPG 2021. Le taux de déclaration des cultures (ratio des surfaces RPG par les surfaces agricoles cartographiées dans la donnée Kermap) est très variable d'un ZS à l'autre. Sur l'ensemble du territoire (emprise au sol des 11 316 ha) il est de 46% , il atteint 71% dans la ZSEA de Claira mais seulement 18% dans la ZSNEA de la Têt aval.

Par rapport aux cultures déclarées à la PAC (Source RPG 2021) les surfaces en bio représentent environ 30% des surfaces déclarées, ce ratio est assez homogène entre les différentes ZS). La proportion du culture déclarées en agriculture biologique dépasse les 50% dans les ZS suivantes (entre 51% et 57%) :

- ZSEA Pollestres F2
- ZSEA Villellongue de la Salanque
- ZSEA/ZNSEA Tech
- ZSEA Pollestres F3

Tableau 45 : Activité agricole dont agriculture biologique. (Données Kermap / RPG 2021)

ZS	Surface totale de la ZS(ha)	Surface agricole (ha) issue de la cartographie Kermap	SAU RPG 2021 Niveau 2	Surface en Bio (ha) issues du RPG 2021 niveau 2	Nb d'exploitations (RGA 2020)*	Nb exploit RPG 2021 niveau 2
ZSEA Canet - St Nazaire	877,3	192,2	62,86	21,49	67	16
ZSEA Claira	46,0	12,7	9	1,74	33	3
ZSEA Corneilla del Vercol	10,4	1,4	1,31	0	9	1
ZSEA Espira de l'Agly	85,3	57,9	38,35	8,69	172	26
ZSEA Le Boulou	5,3	0,6	0	0	18	0
ZSEA Montescot	421,2	300,2	210,68	65,78	107	22
ZSEA Montesquieu des Albères	3,5	0,0	0	0	14	0
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	1980,6	1188,2	456,69	155,56	210	40
ZSEA Pollestres F2	279,1	182,7	81,49	43,25	80	14
ZSEA Pollestres F3	27,8	11,6	7,37	3,96	22	2
ZSEA Saleilles	65,9	22,5	7,24	0	10	3
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	902,3	508,1	167,37	42,01	50	14
ZSEA Têt Amont Pliocène	4465,8	3310,0	1780,42	575,5	279	121
ZSEA Theza	4,2	0,0	0	0	21	0
ZSEA Villellongue de la Salanque	312,7	164,7	10,39	5,9	77	8
ZSEA Villeneuve de la Raho	4,2	0,0	0	0	9	0
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	1980,6	1188,2	456,69	155,56	210	40
ZSEA/ZNSEA Tech	377,9	81,0	17,27	8,75	172	11
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	4465,8	3310,0	1780,42	575,5	279	121

ZSNEA Massane	77,3	16,1	1,67	1,67	49	1
ZSNEA Têt Amont	923,4	826,0	392,68	91,84	89	32
ZSNEA Têt aval	499,1	365,0	64,05	18,35	164	14
TOTAL sur l'ensemble du territoire	**11316**	**7206**	**3305,05**	**1 042**	**1296**	**281**

Synthèse intermédiaire : Les données du RPG 2021 du RGA 2020 et de la cartographie d'occupation du sol donnent des informations complémentaires. Les surfaces agricoles sont très variables en fonction de la source de donnée considérée. Au niveau des surfaces agricoles, la donnée de cartographie d'occupation du sol Kermap permet de calculer les surfaces les plus justes, car cette cartographie est exhaustive sur le territoire des 22 ZS. Les RPG 2021 indique uniquement les surfaces déclarées à la PAC et en arboriculture et en vignes peu de cultures sont déclarées à la PAC. Il est également important de noter qu'à la différence de l'assolement du département, les surface en viticulture sont inférieures à 10% et assez peu présentes dans les zones de sauvegarde. Le maraichage, les prairies et l'arboriculture représentent les 3 systèmes culturaux les plus présents.

Au niveau du nombre d'agriculteurs les différences entre le RGA et le RPG sont très importantes. Les données du RGA étant définies à l'échelle communale, elles sur-estiment le nombre d'agriculteurs (car tous les sièges d'exploitation d'une commune n'ont pas forcément des parcelles au sein de la zone de sauvegarde (en particulier pour les communes partiellement contenues dans une zone de sauvegarde) ; A l'inverse le RPG 2021 tend à sous-estimer le nombre d'agriculteur présents dans le secteur car il ne considère que les numéros de pacage des agriculteurs ayant une parcelle déclarée à la PAC et située à l'intérieurs d'une ZS.

III.4 Cadre réglementaire spécifique

La protection de la qualité des eaux potables, destinée à la consommation humaine, est notamment encadrée par la déclaration d'utilité publique (DUP) qui impose la mise en place de périmètres de protection autour des captages. Ces périmètres ont pour but de protéger les captages des transferts de substances polluantes. Les périmètres de protection s'étendent sur 3 niveaux qui sont :

(i) Le périmètre de protection immédiate (PPI) créé sur une zone délimitée où toute activité est interdite à l'exception des activités en lien avec l'exploitation et l'entretien des lieux de prélèvement de l'eau

(ii) Le périmètre de protection rapprochée (PPR) instauré sur quelques hectares où il est interdit d'exercer une activité passible de provoquer une pollution

(iii) Le périmètre de protection éloigné (PPE) qui, comme le PPR est mis en place pour limiter les risques de pollutions susceptibles d'être encore plus importantes.

Sur le territoire de la plaine du Roussillon, l'ensemble des captages sont ainsi soumis à une DUP qui définit un PPI, un PPR et dans certain cas, un PPE. Les PPE sont de moins en moins utilisés. Il y a 11 captages de catégorie 1 répartis sur la zone. Avec le soutien du Syndicat Mixte des nappes du Roussillon, une synthèse des éléments règlementaires en lien avec les usages agricoles présents dans les arrêtés du PPI, PPR et PPE, est présentée dans **l'Annexe 6** avec un détail par Captage par périmètre. Les obligation et restrictions règlementaire contenues dans les DUP portent principalement sur (en fonction des périmètres et des captages :

- La restriction (ou interdiction) d'usage et de stockage de produits phytosanitaires
- La restriction (ou interdiction) d'usage et de stockage d'engrais chimique et ou organique
- La construction de STP
- L'entretien des voieries
- Le stockage d'hydrocarbure
- La gestion des réseaux de circulation d'eau

III.5 Le contexte socio-territorial agricole

Plusieurs acteurs ayant une vision d'ensemble du territoire ont été sollicités.

Structure	Personne rencontrée	Mission	Date de l'entretien
Chambre d'agriculture	Éric Hostalnou	Responsable production fruits et légumes	21/06/2023
CIVAM Bio 66	Dany La Noe	Directeur	08/06/2023
ASA du Canal de la Plaine Vinça & Union des Canaux d'Ille et Corbère	Sandrine Jaffard	Directrice	23/08/2023

Syndicat Mixte du Tech - SMIGATA	Julien Le Guern	Animateur du SAGE Tech Albères	21/08/2023

III.5.1 Les enjeux agricoles

La plaine du Roussillon se caractérise par une production spécialisée en viticulture, fruits et légumes. Ces productions sont depuis toujours ancrées dans le territoire et ont façonné son paysage, le foncier y est très morcelé et de nombreux aménagements paysagers sont présents sur le territoire : réseaux de canaux, haies brise-vent (historiquement haies de peupliers). Les terres agricoles sont plutôt bonnes et fertiles. Le calendrier de production est en avance par rapport à d'autres régions de production française (Bretagne notamment) ce qui confère un avantage stratégique pour la valorisation des produits.

Le coté historique des filières et des productions confèrent au territoire un avantage important en termes de visibilité et de valorisation.

Néanmoins le développement de certaines maladies et des ravageurs fragilise les productions agricoles du territoire. Dans les années 2010 la Sharka ou Plum pox virus (PPV) (maladie virale s'attaquant au genre prunus) a ravagé les vergers de pêches, de nectarines et d'abricots. L'épidémie a été à l'origine de nombreux arrachages en particulier sur la vallée de la Tet qui était quasiment en monoculture sur ces espèces. Les cultures se sont diversifiées dans ce secteur pour limiter les contaminations (espacement géographique des vergers) et les plantations de pêchers et d'abricotiers se sont délocalisées vers Villeneuve de la Raho, les Aspres et le bassin du Tech. Cette délocalisation se poursuit encore aujourd'hui. Trois structures coopératives ont acquis des exploitations hors département pour compenser les pertes de volumes. Les principaux impacts de la maladie concernent le rendement et la qualité de la récolte en rendant les fruits impropres à la consommation. Le virus se transmet par les pucerons et par contamination du matériel de travail végétal.

Selon les experts rencontrés, on observe depuis quelques années une baisse du nombre d'agriculteurs mais une augmentation de la taille moyenne des exploitations.

La pression foncière est également un enjeu important. En effet, la région est soumise à des flux touristiques très forts notamment sur le littoral à l'aval de la Têt avec de nombreux projets urbains et la mise en place d'infrastructures routières. Ces enjeux fonciers poussent certains agriculteurs à faire de la spéculation et mènent à l'enfrichement de certains secteurs et à limiter les capacités d'acquisition ou d'agrandissement.

Il y a un enjeu sur la production viticole du territoire. On observe depuis quelques années une déprise de la vigne de par les difficultés de production et de commercialisation sans alternative possible pour mettre en place d'autres cultures la vigne étant une des cultures les moins exigeantes (en termes de besoin en eau, de qualité de sol,…). Les enjeux sont d'autant plus importants qu'ils impliquent de nombreux acteurs en amont et en aval de la production (risque « d'effets dominos »).

Les enjeux eaux notamment quantitatifs sont importants. Au niveau agricole les besoins en eau ont tendance à augmenter avec les évolutions climatiques : augmentation des températures, sècheresse au printemps et en été… Cela s'est notamment illustré au cours de la saison 2022/2023 qui a eu des précipitations particulièrement faibles et des températures élevées. On voit apparaitre de nouveaux projets en vignes irriguées ce qui ne se voyait peu ou pas avant. Selon les acteurs rencontrés, les barrages existant sur le cours d'eau de la Tet sont un véritable atout du territoire et permettent la conciliation des besoins entre agriculture et recharge des nappes et maintient de débits règlementaires.

En milieu littoral, des enjeux autour de la salinisation des sols commencent à apparaitre.

III.5.2 Typologie des exploitations

En fonction de la production, la typologie des exploitations est variable.

En arboriculture, les exploitations ont une taille moyenne de 25 à 30 ha. On distingue au sein de ce groupe de petites exploitations de 1 ha à 5 ha qui sont en circuits courts mais qui rencontrent aujourd'hui beaucoup de difficultés économiques et organisationnelles à concilier production et vente. Les autres exploitations sont de taille moyenne à grande entre 30 ha et 150 ha et sont sur des productions très spécialisées : 70% pêches et 30% abricots. Elles fournissent des grandes enseignes de distribution. Les exploitations moyennes de 15 ha à 20 ha tendent à disparaitre selon les experts rencontrés. Les vergers sont renouvelés tous les 12 à 15 ans. Entre arrachage et plantation des vergers les parcelles sont laissées au repos pendant un an avec une plantation de sorgho. Avant plantation du nouveau verger il y a un apport important de matière organique. Son origine provient souvent de bio déchets.

Il y a 10 ans, suite à l'arrachage des vergers de pêches et d'abricots sur la vallée de la Têt, les vergers d'amandiers se sont développés dans ce secteur ils sont aussi plus résilients faces aux changements climatiques (moins de besoins en eau et plus de tolérance à la chaleur). Aujourd'hui ces surfaces se stabilisent. Les vergers de pommiers et de poiriers se sont également développés pour diversifier les productions et lutter face aux évolutions du climat. La grenade tend à décliner faute de marché et quelques vergers de Kaki se développent en diversification des vergers traditionnels.

En maraichage, les exploitations sont spécialisées sur des productions type salade ou artichaut. La production d'artichaut tend à augmenter depuis quelques années. Les exploitations qui ont des productions sous abris produisent exclusivement destomates ou exclusivement des concombres. Quelques exploitations produisent de la fraise sous serre en verre.

Sur Elne se développe la production de plantes aromatiques fraiches annuelles (persil /ciboulette - 50 espèces différentes d'herbes aromatiques et 30 espèces de fleurs comestibles) pour supermarché. Le principal exploitant est le domaine des herbiers (certification HVE et production partielle en Bio) dont la superficie est de plus de 70 ha et qui s'étend. La production se fait sous serres et en plein champ. On retrouve de la production des PPAM en culture biologique sur les communes suivantes : Maureillas Las illas ; Perpignan, Latour de France ; Elne et Claira.

En cultures émergentes il y a quelques vergers d'avocats (sous serres) qui viennent d'être plantés vers Théza mais seulement 1 ou 2 commencent juste à produire. On observe également le développement de clémentines environ 30 ha à 40 ha vers Millas, Ille sur Têt, Néfiach et Théza. Les 1ères productions commencent à peine.

Il y a quelques exploitations qui produisent des plantes aromatiques méditerranéenne de type thym et romarin (non irrigué) avec une valorisation en circuits court mais la production stagne.

Il y a peu d'installation de jeunes agriculteurs : en arboriculture il y a de la reprise par les exploitations alentours en maraichage la reprise est plus difficile (notamment à cause d'un besoin de main d'œuvre importante).

L'élevage représente 4% ou 5% de la production du département. Ce sont des systèmes extensifs avec beaucoup d'estives et d'espaces associés (quelques têtes de bétail à 80 têtes). La production d'élevage est destinée à une consommation majoritairement locale. L'abattage et la transformation des ovins et bovins se font principalement à l'abattoir de Perpignan (établissement Guasch) Il y a également quelques élevages avicoles qui fonctionnent en circuits courts : vente œuf volaille en ferme ou marchés locaux. Les élevages du département se situent plutôt dans les parties montagneuses et piémontaises en amont des zones de sauvegarde. Au niveau des ZS on trouve un peu d'élevage bio sur les communes de Céret et du Soler.

Les grandes cultures sont peu présentes et se concentrent sur le secteur de Saint Cyprien (notamment production de céréales). Il y a 5 céréaliers sur le département 66. La production de prairie et de fourrage est principalement destinée à une consommation locale au niveau des centres équestres et des élevages. L'autonomie fourragère n'est pas atteinte pour les exploitations du secteur.

Les prairies appartiennent soit à des éleveurs, soit aux centres équestres pour la pâture des chevaux et la production de foin. Elles peuvent aussi être exploitées par des propriétaires d'entreprises de travaux agricoles qui les exploitent en compléments de revenus pour la production de foin à destination du marché local.

Le secteur viticole subi une forte déprise et est en crise depuis quelques années. Les aléas climatiques (gel, sécheresse) se succèdent ainsi que les dégâts du Mildiou sur certains millésimes comme 2020. Dans l'ensemble le vignoble est très faiblement irrigué. Les Pyrénées orientales sont le département avec les plus faibles rendements de vignes. Cela impacte directement le revenu des agriculteurs mais fragilise également la filière aval constituée notamment par les caves coopératives (Arnaud de Villeneuve à Rivesaltes, Dom Brial à Baixas, Laure de Nyls à Pollestres pour les 3 principales). La filière viticole subit également la baisse de consommation du vin sur le marché national. Ces éléments cumulés expliquent la déprise du secteur viticole départemental.

Au niveau de la production oléicole on observe 2 grands types de productions sur le territoire :

- Une oléiculture traditionnelle, sans irrigation en circuit court qui rencontre des difficultés de production.
- Une oléiculture plus intensive, inspirée de l'oléiculture espagnole, plus intensive et mécanisée (récolte à la machine à vendanger) sur les variétés et des tailles de végétaux spécifiques. Il y a deux exploitations ~~comme cela~~de ce type sur les ZS : le Mas Saint Pierre à Millas et une sur Salses le Château.

III.5.3 Les filières en place

Les filières en place sur le territoire sont structurées par des acteurs importants et leur développement est notamment permis par le marché Saint Charles à Perpignan (plateforme européenne multimodale de transport) créé en 1970. Le marché Saint-Charles est avec Munich et Milan l'un des trois centres européens d'éclatement de fruits et légumes. Aujourd'hui Saint-Charles International est le premier centre d'éclatement de fruits frais en Europe.

Un des principaux atouts des filières existantes est leur diversité : vente directe, supermarché, réseau biocoop, coopératives, marchés locaux…

Pour la filière viti-vinicole, la production en cave coopérative est historiquement une des caractéristiques de la région ; elle se retrouve sur le territoire où plusieurs caves coopératives sont présentes.

Les caves coopératives sont de plus en plus incitées par les consommateurs et leurs acheteurs mais aussi par des structures comme l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse à mettre en œuvre des pratiques respectueuses de l'environnement. Ainsi de nombreuses démarches sont portées par ces structures.

On trouve également des caves particulières et des ventes directes aux domaines. L'ensemble des structures individuelles sont recensées sur le site internet des vignerons indépendants : Vignerons Indépendants du Roussillon | Vignerons Indépendants (vigneron-independant.com)

De par son positionnement géographique stratégique et ses productions historiques, la plaine du Roussillon fourni le marché aux échelles nationale et internationale sur les productions emblématiques telles que la pêche, l'abricot, l'artichaut, les salades, la tomate et le concombre. Le contexte pédoclimatique est particulièrement favorable à ces productions, la plaine du Roussillon est d'ailleurs nommées « La zone primeur française ».

La collecte, le conditionnement et la vente des fruits et légumes passent par des coopératives et des privés. Parmi les acteurs principaux on peut citer :

- La coopérative Plaine Roussillon
- La Tour
- La Melba
- Sud Roussillon
- Tereneo
- Ille Fruits
- Agrisud Roussillon

Selon les experts rencontrés, la part d'export diminue à cause d'un manque de compétitivité de la production française par rapports aux productions espagnoles et italiennes. Au niveau national, le marché se maintien de par un engouement des consommateurs pour la production française.

Les coopératives ont mis en place des magasins de vente des productions locales comme le magasin Ma Coop' à Pollestres et à Céret et Oh ! Délices Paysans au Soler.

Au niveau des principaux ateliers de transformation on peut citer l'usine Florette à Torreilles qui produit des salades en sachet et en bol, des salades traiteurs, et des sachets de fruits à croquer. L'atelier de transformation Si bio ! situé à St Féliu d'Avall dans la Vallée de la Têt qui transforme fruits et légumes en jus, nectars, confitures,…

III.5.4 Production bio et Autres labellisations

Plusieurs types de certification sont présentes sur les productions du territoire. Leur nombre est d'ailleurs assez important car de nombreux labels sont liés à l'export des marchandises.

Comme nous l'avons vu précédemment, les surfaces en bio représentent environ 30% des surfaces déclarées à la PAC (RPG 2021). Selon les experts rencontrés, le secteur des fruits est en crise depuis 2 ans et on observe de la « déconversion » faute de valorisation sur le marché.

En agriculture conventionnelle parmi les labels présents on trouve :

- Leaf : La marque LEAF est gérée par l'organisation agricole mondiale LEAF (Linking Environment And Farming) et exige des exploitations agricoles qu'elles adoptent une approche globale pour proposer une agriculture plus durable et positive pour le climat.
- Nurture (anciennement Nature'choice) Nurture est un cahier des charges des supermarchés britanniques Tesco. L'objectif de cette norme vise à encourager plusieurs mesures écologiques chez leurs fournisseurs de fruits et légumes frais.
- Certification HVE : *La certification environnementale est construite en trois niveaux permettant aux exploitants de s'engager dans une démarche de progrès de leurs pratiques agricoles en matière de respect de la biodiversité, de stratégie phytosanitaire, de gestion de la fertilisation et de gestion de la ressource en eau. La Haute Valeur Environnementale (HVE) garantit que les pratiques agricoles mises en œuvre sur l'ensemble de l'exploitation préservent les écosystèmes et limitent les pressions sur l'environnement (sol, eau, biodiversité...). Au 1erjanvier2023, 36 225 exploitations françaises bénéficient de la mention*

- *1er niveau : sensibilisation aux prérequis règlementaires et autodiagnostic de leur exploitation au regard du 2e et / ou du 3e niveau ;*
- *2e niveau : mise en œuvre de bonnes pratiques agro-écologiques répondant à des objectifs de moyens ; c'est dans ce cadre que des démarches environnementales privées peuvent être reconnues si le niveau des exigences environnementales de leur cahier des charges et le niveau des exigences de leur système de contrôle sont jugés équivalents au dispositif de certification environnementale de niveau 2 ;*
- *3e niveau (Haute Valeur Environnementale) : atteinte d'une combinaison d'objectifs de résultats mesurés grâce à des indicateurs de performance environnementale. (source : https://agriculture.gouv.fr/quest-ce-que-la-haute-valeur-environnementale)*

Certaines exploitations peuvent cumuler plusieurs labels.

Comme cela a été présenté précédemment, la diminution des exports à cause de la concurrence des productions italiennes et espagnoles, initie une réflexion pour l'abandon de certains labels liés à l'export.

III.5.5 Une irrigation historique et diversifiée pilotée par de nombreux acteurs

Le réseau d'irrigation sur le secteur remonte à la période du moyen âge où les 1ers canaux ont été creusés.

L'irrigation du secteur est diversifiée. Elle est principalement basée sur des réseaux de canaux sur les parties du piémont et par des forages dans les nappes du quaternaire sur les parties plaine et littorale.

Depuis les 1ers canaux historiques, les « réseaux » de canaux se dont développés et modernisés. Aujourd'hui les canaux d'irrigation sont connectés avec les autres fossés agricoles et routiers créant ainsi un maillage assez dense. Les canaux ont commencé à être mis sous pression il y a 40 ans pour permettre l'irrigation par goutte à goutte. De nombreuses ASA gèrent les canaux et les usages de l'eau pour les agriculteurs, elles sont regroupées dans des unions comme par exemple pour la vallée de la Têt dans l'Union des Canaux d'Ille et Corbère. Les ASA ont un périmètre total d'environ 85 000 ha et environ 5 000 ha dans les zones de sauvegarde. Les adhérents sont des agriculteurs et des particuliers pour l'irrigation des jardins collectifs et des usages récréatifs privés (pelouse piscine…)

Les canaux et les cours d'eau de la Plaine du Roussillon sont alimentés par les barrages situés en Amont : barrage sur l'Agly, Barrage de Vinça, retenue de Villeneuve de la Raho.

En fonction des cultures l'irrigation se fait par différentes techniques :

- Sur vigne l'irrigation est relativement limitée, selon les experts rencontrés, l'irrigation de la vigne concerne moins de 5% des surfaces. Lorsqu'elle est présente elle se fait en goutte à goutte.
- Pour les artichauts (secteur de Salanque notamment) et les prairies, l'irrigation est gravitaire et se fait par submersion. L'irrigation a lieu en moyenne tous les 7 ou 8 jours mais cela dépend des conditions climatiques hivernales.
- En arboriculture quasiment 100% des vergers sont irrigués et cette irrigation se fait en goutte à goutte pour les réseaux sous pression. La période d'irrigation est quasiment quotidienne à raison de 7h à 8h d'irrigation par jour entre avril et septembre. Le volume

irrigué est estimé entre 6 000 et 7 000m3/ha/an (pic d'utilisation de la ressource entre juin et aout)

- Pour le reste du maraichage (salade notamment) l'irrigation sous pression se fait par micro-aspersion souvent entre aout et septembre. La durée et la fréquence de l'irrigation sont fortement dépendants des conditions climatiques. Sous serre l'irrigation est quotidienne et maintenue tout au long de l'année.
- Les prairies sont irriguées pour pouvoir faire plusieurs coupes, l'irrigation se fait par aspersion quand les parcelles sont connectées au réseau collectif sous pression (Communes de Corbère, Bouleternère et St Michel), sinon l'irrigation se fait par inondation de parcelle sur Thuir, Camelas, Caltelnou. Ces pratiques sont très consommatrices d'eau (d'avril à septembre). Pour les réseaux sous pression l'irrigation au printemps des prairies peut parfois concurrencer les besoins de l'arboriculture. L'ASA du canal de Corbère a mesuré la consommation d'eau pour les prairies irriguées sous pression 4 500 à 5 000m3/ha/an soit un peu moins que l'arboriculture mesurée entre 6 000 et 7 000m3/ha/an);

La fertirrigation est une pratique permettant d'appliquer de l'engrais à sa culture par le biais d'un système d'irrigation. L'eau et l'engrais sont donc apportés simultanément dans la culture. La fertirrigation se développe avec l'augmentation de la taille des exploitations. Elle nécessite cependant une adaptation du matériel d'irrigation assez couteuse, elle n'est donc rentable que pour des grandes exploitations (environ 30% des exploitations).

Les conseils en irrigation sont apportés par la chambre d'agriculture ainsi que par le bulletin d'information du CIVAM bio 66. Ce dernier propose également des formations sur le pilotage de l'irrigation dans les exploitations. Aujourd'hui les parcelles sont très peu équipées en matériel de suivi type sonde tensiométrique. Les bulletins sont proposés par les OPA dont les conseils sont notamment appuyés par les données de suivi des stations d'expérimentations localisées dans le secteur.

Les ASA travaillent également sur la réduction de la consommation d'eau et une meilleure compréhension des besoins. Ce travail a permis de baisser de 15 à 70% les prélèvements dans les canaux entre 2010 et 2021 selon les données fournies par l'ASA du canal de Corbère (Tableau 46).

Tableau 46 : Evolution des volumes prélevés dans les canaux (sous de données ASA du canal de corbère).

Volume milliers m3	2021	Baisse des Prélèvements par rapport à 2010 (étude sur les volumes prélevable)
Corbère	23810	-40%
Vernet et Pia	8800	-70%
Ille	17189	-42%
Perpignan	19936	
Thuir	17366	-14%
Pézilla	14870	à confirmer : problème sonde suite à Gloria

Corneilla	8338	données 2019 avant problème prise d'eau Gloria
Millas Néfiach	8044	-33%
Jardins St Jacques	1129	

Sur le canal de Corbère des travaux sont en cours pour moderniser les usages grâce à la mise en place de systèmes de gestion de l'irrigation connectés pour les réseaux sous pression. L'objectif est d'apporter la quantité d'eau juste nécessaire en fonction de la culture et de l'état d'avancement de la culture pour limiter la « sur-irrigation ». L'objectif à terme est de pouvoir libérer de la ressource pour effectuer la recharge des nappes. Ce projet est porté par l'ASA du canal de Corbère avec un financement de l'Agence de l'eau, de la région, et du département. Le début des études est prévu pour la fin d'année 2023 et le début travaux sur le réseau en 2025 avec 3 secteurs traités, soit un secteur par an.

III.5.6 Travail du sol et gestion de l'enherbement

En arboriculture les exploitants maintiennent la végétation naturelle au sol en inter-rang. En agriculture conventionnelle on observe généralement un désherbage chimique sur le rang.

En viticulture l'inter-rang est travaillé mécaniquement quel que soit le type d'agriculture pour limiter la concurrence de l'eau avec la végétation herbacée. En hiver l'inter-rang peut être laissé en végétation. En agriculture bio le rang est désherbé mécaniquement en inter cep. Le travail mécanique de l'intercep se développe de plus en plus en vigne y compris en agriculture conventionnelle.

En maraichage le sol est travaillé et la gestion des adventices se fait par désherbage chimique (sauf en agriculture Bio). Il y a peu d'utilisation du paillage naturel en maraichage. Sous serre, une majorité des productions sont hors sol.

Le CIVAM bio mène un programme de valorisation des haies en collaboration avec la pépinière départementale : une trentaine de types de plants avec un conseil de l'implantation de haies en fonction des objectifs de la haie. Ce travail est mené en collaboration avec l'association arbre et paysage 66. Des commandes sont passées et mutualisées tous les ans.

III.5.7 Des démarches environnementales

- Projet Agro Environnemental et Climatique (PAEC) :

Le Projet Agro Environnemental et Climatique est un dispositif européen visant à accompagner le changement de pratiques agricoles pour intégrer la préservation de l'environnement. Face aux enjeux environnementaux, les PAEC ont été définis afin de favoriser les changements des pratiques agricoles sur les ZS :

Tableau 47 : Projet Agro Environnementaux et Climatique des ZS.

ZS	Surface (ha)	Nombre	Communes
ZSEA Canet - St Nazaire	872,2	2	Canet-en-Roussillon
			Saint-Nazaire
ZSEA Corneilla del Vercol	10,4	1	Corneilla-del-Vercol
ZSEA Montescot	663	6	Bages
			Elne
			Montescot
ZSEA Montesquieu des Albères	3,5	1	Montesquieu-des-Albères
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	135,3	2	Elne
			Ortaffa
ZSEA Pollestres F2	555,7	6	Canohès
			Pollestres
			Ponteilla
ZSEA Pollestres F3	27,8	1	Pollestres
ZSEA Têt Amont Pliocène	1 313,6	13	Camélas
			Castelnou
			Corbère-les-Cabanes
			Corneilla-la-Rivière
			Millas
			Saint-Féliu-d'Amont
			Saint-Féliu-d'Avall
			Thuir
ZSEA Villeneuve de la Raho	4,2	1	Villeneuve-de-la-Raho
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	135,3	2	Elne
			Ortaffa
ZSEA/ZNSEA Tech	111,6	5	Brouilla
			Le Boulou
			Montesquieu-des-Albères
			Ortaffa
			Saint-Génis-des-Fontaines
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	1 313,6	13	Camélas
			Castelnou

			Corbère-les-Cabanes
			Corneilla-la-Rivière
			Millas
			Saint-Féliu-d'Amont
			Saint-Féliu-d'Avall
			Thuir
ZSNEA Massane	76,4	1	Argelès-sur-Mer
ZSNEA Têt Amont	1 418,7	6	Le Soler
			Saint-Féliu-d'Avall
			Thuir
ZSNEA Têt aval	119,3	4	Canet-en-Roussillon
			Perpignan
			Sainte-Marie-la-Mer
			Villelongue-de-la-Salanque
TOTAL	5 234,2	49	

Le périmètre du projet concerne une partie des ZS. Au total, 15 ZS sont concernées pour une surface environ égale à 5 234 ha et le nombre de PAEC est estimé à 49.

Le CIVAM bio 66 porte un GIEE depuis 2018 : « Les couvreurs de vigne : vers l'adoption d'itinéraires techniques viticoles améliorant la résilience et l'autonomie des exploitations ». L'objectif du groupe est d'améliorer la résilience et l'autonomie des exploitations viticoles vis-à-vis des intrants utilisés en Agriculture Bio, via l'adoption d'itinéraires techniques adaptés au contexte pédoclimatique méditerranéen. D'autres projets de GIEE sont en cours avec le CIVAM 11 sur les amandiers et un autre sur le pilotage de la matière organique dans le sol à partir de fin 2023. D'autres travaux sont menés pour tester l'efficacité des bouillies, le Biochar, des essais sur les différents types et apports de compost ainsi que sur le semis d'espèces spécifiques pour lutter contre les adventices.

Le Syndicat des nappes du Roussillon a lancé un projet visant à partager des pratiques agricoles permettant de préserver les nappes en termes qualitatifs et quantitatifs. Ce projet est mené techniquement par le CIVAM Bio 66. Il s'agit d'une action combinée d'expérimentation et de démonstration de techniques agricoles alternatives aux produits phytosanitaires et économes en eau. Les pratiques concernent notamment le paillage et l'amendement organique du sol. Ces techniques seront ensuite partagées le plus largement possible sur le territoire du SAGE, avec tous les agriculteurs en premier lieu, puis plus largement avec les acteurs de l'eau. Le projet porte sur du moyen terme (3 ans de test + temps de diffusion) afin de s'affranchir des conditions annuelles particulières, notamment météorologiques, et d'inscrire ces pratiques dans la durée.

III.5.8 Les structures de conseils

Il y a plusieurs structures qui apporte du conseil auprès des agriculteurs des zones de sauvegarde :

- La chambre d'agriculture des Pyrénées Orientales qui se compose de 5 techniciens en arboriculture,2 en maraichage et 11 en viticulture. Ces techniciens apportent des conseils individuels aux agriculteurs, ils coordonnent également les stations

d'expérimentation en maraichage et en arboriculture. A travers la diffusion de sa newsletter diffusée tous les 15 jours, la chambre d'agriculture touchent la quasi-majorité des agriculteurs du secteur. La newsletter apporte des conseils et informe des actualités sur les filières, l'irrigation, la règlementation, les protections phytosanitaires et les évolutions des dispositifs d'aide. La chambre publie également des « notes phyto » 2 à 3 fois par mois en fonction de l'actualité (15ène notes par filière et par an) à partir bulletin de santé du végétal. Les conseils individuels effectués par les techniciens concernent environ 20% des agriculteurs.

- La station d'expérimentation SICA Centrex (https://www.centrex66.com/centre-exp%C3%A9rimental-des-fruits-et-l%C3%A9gumes-du-roussillon) pilotée en partie par la chambre d'agriculture apporte des résultats in situ sur l'efficience des pratiques et des méthodes de gestion des principales cultures du département (abricot, pêche, grenade, salade, artichaut et patate douce) sur les itinéraires techniques et sur les pratique phytosanitaires. La station d'expérimentation est située à Torreilles sur 26 ha et 3 hectares situés à Thuir.

- Les coopératives fournissent également des conseils auprès des agriculteurs.

- Le CIVAM 66 est une association de producteurs Bio des Pyrénées-Orientales (Centre d'Initiatives et de Valorisation de l'Agriculture Biologique et du Milieu rural) à laquelle les exploitations adhèrent à titre individuel. Elle comporte environ 300 adhérents sur les 668 agriculteurs bio du département. L'association compte 7 à 8 membres dont les appuis techniques par filières (Trois ingénieurs conseil en Arboriculture, Maraîchage et Viticulture et deux ingénieurs conseil pour l'organisation des filières et de la promotion.). Le CIVAMBIO est représentatif des professionnels de l'Agriculture Biologique vis-à-vis des pouvoirs publics, des collectivités territoriales et des chambres consulaires. Le CIVAM apporte à ses adhérents des formations, de la veille règlementaire, un soutien au montage des dossiers et permet également l'achat groupé d'intrants ou de semences. A titre d'exemple en 2023, le CIVAM a acheté près de 40 000 € d'engrais verts dont 80% étaient pour la viticulture et 20% pour l'arboriculture et le maraichage. Le Civam Bio 66 dispose d'une station d'expérimentation de 2 000 m² de maraîchage sous abri froid, située sur le lycée agricole de Perpignan-Théza (5 programmes en cours : Maraîchage sous abri Biophyto/ Conduite bio de l'oliveraie/Biodiversité fonctionnelle du verger/Securbio / Agroforesterie et Trognes – maraîchage).

III.6 Les usages liés aux phytosanitaires

III.6.1 Les potences agricoles

De par leurs utilisations et leurs modes de fonctionnement, les potences agricoles peuvent être une source de pollution ponctuelle. Il est ainsi pertinent d'évaluer le nombre ainsi que leur état de conformité afin de répondre parfaitement aux exigences environnementales.

Sur l'ensemble des ZS de la plaine du Roussillon, 19 potences agricoles ont été identifiées, elles sont réparties 9 ZS. La majorité de ces potences sont présentes sur la ZSEA Têt Amont Pliocène et la ZSEA Têt Amont Quaternaire, elles en comptent 12 chacune (superposition de ces ZS) . Les 8 autres potences sont dispersées sur 7 autres ZS. Le tableau suivant détaille les potences et leur état de fonctionnement/conformité par ZS et par commune.

Tableau 48 : Identification des potences agricoles sur les ZS et leur état de conformité.

ZS	Communes	Aux normes	A mettre aux normes	A déplacer	TOTAL
ZSEA Canet - St Nazaire	Canet en Roussillon			× 1	1
ZSEA Claira	Claira	× 1			1
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	Elne		× 1		1
ZSEA Pollestres F2	Pollestres		× 1		2
	Ponteilla			× 1	
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	Saint Hyppolite			× 1	1
ZSEA Têt Amont Pliocène	Bouleternère		×1	× 2	12
	Corbère			× 3	
	Corbère-les-Cabanes			× 2	
	Saint-Féliu-d'Amont			× 1	
	Camélas			× 1	
	Castelnou	× 1			
	Saint-Michel-de-Llotes			× 1	
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	Elne		× 1		1
ZSEA/ZNSEA Tech	Saint-Jean-Pla-de-Corts	× 1			1
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	Bouleternère		× 1	× 2	12
	Corbère			× 3	
	Corbère-les-Cabanes			× 2	
	Saint-Féliu-d'Amont			× 1	
	Camélas			× 1	
	Castelnou	× 1			
	Saint-Michel-de-Llotes			× 1	
TOTAL		3	3	13	19

Sur les 19 potences agricoles recensées, 3 potences sont aux normes, 3 sont à mettre aux normes et 13 sont à déplacer (car à proximité d'un cours d'eau ou d'un périmètre de captage) afin d'être aux normes. Il est important de souligner que parmi ces 19 potences, 3 sont situées à proximité des ZS concernées (100 m). Il s'agit des potences situées sur les communes de Ponteilla (ZSEA Pollestres F2), de Corbère (ZSEA Têt Amont Pliocène et ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire) et de Saint-Michel-de-Llotes (ZSEA Têt Amont Pliocène et ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire). La carte ci-après permet de les localiser.

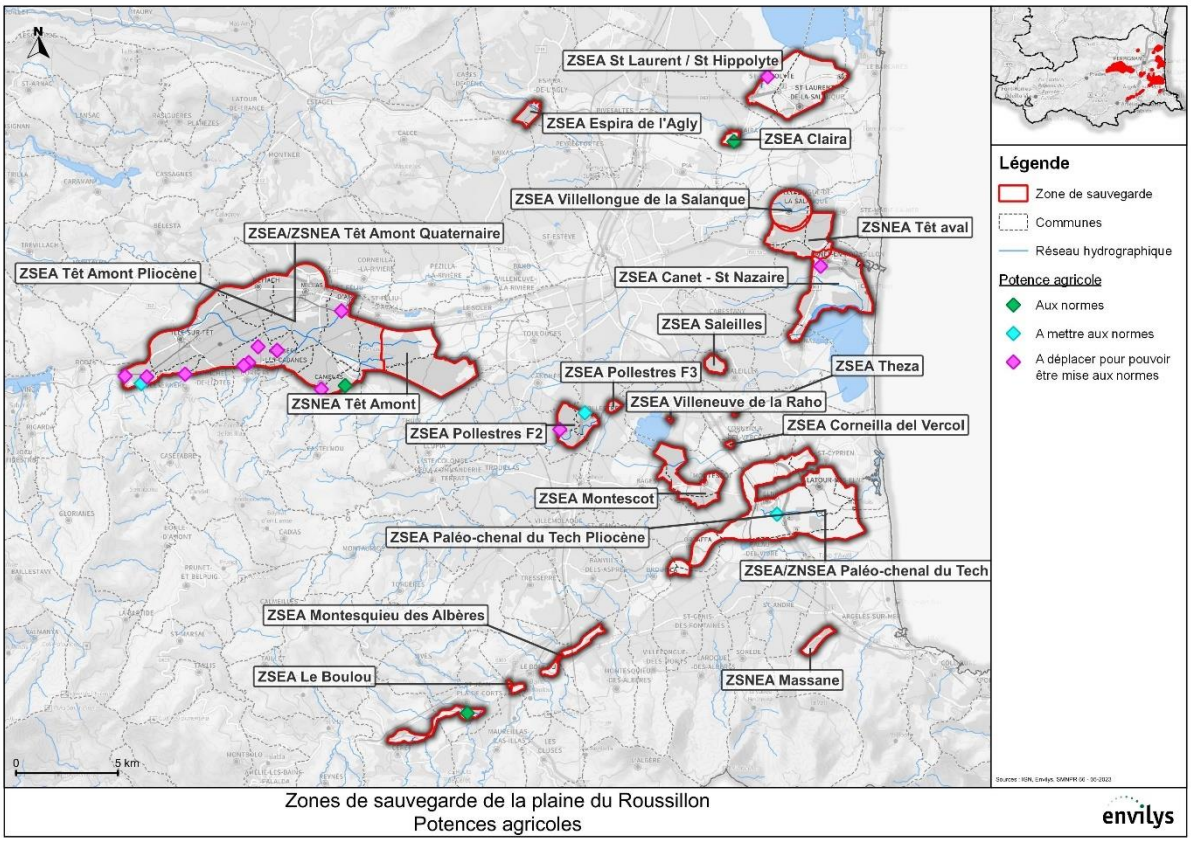


Figure 34 : Localisation des potences agricoles et de leur niveau de conformité

III.6.2 Les usages d'intrants et les pressions associées

Les experts rencontrés ne nous ont pas communiqué des pratiques précises sur les itinéraires techniques des principales cultures. Pour le volet phytosanitaire, ils nous ont orienté vers les IFT régionaux de référence.

Ainsi pour estimer les usages et les pressions associées différentes sources bibliographiques et données ont été croisées. Principalement les IFT régionaux et les références produites par le GREN (Groupe régional d'expertise nitrates).

(https://draaf.occitanie.agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/ap_gren_lr_signe_cle4c84e6.pdf)

Pour compléter ces éléments nous nous sommes également appuyés sur les éléments de connaissance des démarches locales de protection des ressources (diagnostic dans les aires d'alimentation des captages, accompagnement de caves coopératives).

La synthèse de ces informations est présentée dans le Tableau 49.

Tableau 49 : Synthèse des éléments sur les traitements phytosanitaires par culture.

Occupation du sol agricole	Justification IFT Herbicides ou références
Amandiers	Généralement important en verger
Artichaut	Généralement faible en plein champs et sous abris IFT <1 (Enquêtes pratiques culturales 2018)
Autres céréales à paille	IFT de 1,7 Moyenne des Céréales à Paille (Enquête pratiques culturales IFT 2017)
Autres grandes cultures	IFT 2,1 +/- 0,2 (Principalement Colza : Enquête pratiques culturales IFT 2017)
Autres légumes de pleins champs	Généralement faible en plein champs et sous abris <1 (Enquêtes pratiques culturales 2018)
Autres vergers et petits fruits	Généralement important en verger
Avocat	NC, fort par défaut
Blé	1,7 +/- 0,3 (Enquête pratiques culturales IFT 2017)
Centres équestres	NC mais risques ponctuels dus à l'entretien
Friches arbustives / arborées	NC mais par hypothèse faible
Friches herbacées	NC mais par hypothèse faible
Luzerne (et autres fourrages)	Usages limités seulement à l'année d'implantation
Maïs	2,2 +/- 0,2 (Enquête pratiques culturales IFT 2017)
Maraichage sous serre (verre)	NC mais risques ponctuels dus à l'entretien et à la concentration des effluents
Maraichage sous tunnel (plastique)	Généralement faible en plein champs et sous abris <1 (Enquêtes pratiques culturales 2018)
Oliveraies	Généralement important en verger
Plantes aromatiques et méditerranéennes	NC, fort par hypothèse (peut contenir des cultures intensives)
Prairie / Jachères	NC mais par hypothèse faible

Systèmes culturaux complexes (dont pépinières)	NC, fort par hypothèse (peut contenir des cultures intensives)
Territoires agro-forestiers	NC mais par hypothèse faible
Tournesol	1,7 +/- 0,2 (Enquête pratiques culturales IFT 2017)
Vignobles / Viticulture mécanisables	IFT herbicide faible 0,4 +/- 0,1 mais beaucoup d'autres traitements fongicides et insecticides (Enquête pratiques culturales IFT 2019)

L'estimation des apports en fertilisants s'est faite dans un 1er temps à partir des données des entretiens d'experts (Tableau 50) puis dans un second temps ces éléments ont été complétés par de la bibliographie (Tableau 51).

Tableau 50 : Eléments sur les pratiques de fertilisation issue des enquêtes experts

	Pratique de fertilisation et rendement moyen
Vignes	Fertilisation minérale de 40-60 UN /ha appliquée en fin hiver / début printemps Les rendements moyens en vigne (vinification sont de 27-28 hL / ha)
Vergers	Fertilisation minérale de 100-150 UN /ha en apports fractionné fin hiver/début printemps puis 2 à 3 apports jusqu'à la récolte Les rendements varient en fonction des espèces : 15t/ha pour les précoces et 35-40t/ha sur les tardives
Autre culture	Artichaut, plantation en été pour une récolte au printemps. Les apports de fertilisant sont réguliers tout au long de la culture

Tableau 51 : Synthèse des apports azotés et pressions associées par culture

Occupation du sol agricole	Risques de transferts de nitrates
Amandiers	Apports importants 100 u/ha (fiches Gren LR)
Artichaut	Apports très importants: 250 (fiches Gren LR)
Autres céréales à paille	Les apports sont importants les périodes d'intercultures le plus souvent avec des biomasses faibles à nulle. Les risques de lessivages des nitrates sont importants.
Autres grandes cultures	Les apports sont importants les périodes d'intercultures le plus souvent avec des biomasses faibles à nulle. Les risques de lessivages des nitrates sont importants.
Autres légumes de pleins champs	Les apports sont importants les périodes d'intercultures le plus souvent avec des biomasses faibles à nulle. Les risques de lessivages des nitrates sont importants.
Autres vergers et petits fruits	Apports variables mais qui peuvent être très importants sur certaines parcelles. En moyenne 68 u/ha (Pratiques culturales en arboriculture Campagne 2015).
Avocat	Apports faibles 20 à 50 unités (Hofshi, R., Hofshi, S., 2012)
Blé	Les apports sont importants les périodes d'intercultures le plus souvent avec des biomasses faibles à nulle. Les risques de lessivages des nitrates sont importants.
Centres équestres	Risques ponctuels importants et le chargement sur de faible surface peut conduire à des pressions très fortes (entretien clôture, cours, abords)
Friches arbustives / arborées	Faible par hypothèse
Friches herbacées	Faible par hypothèse
Luzerne (et autres fourrages)	Pas d'apport (attention à la destruction)
Maïs	Les apports sont importants les périodes d'intercultures le plus souvent avec des biomasses faibles à nulle. Les risques de lessivages des nitrates sont importants.
Maraichage sous serre (verre)	Dépend fortement du système de culture mais des risques ponctuels peuvent être très importants
Maraichage sous tunnel (plastique)	Les apports sont importants les périodes d'intercultures le plus souvent avec des biomasses faibles à nulle. Les risques de lessivages des nitrates sont importants.
Oliveraies	Faible à Moyen 40 à 80 (Fiches Gren LR)
Plantes aromatiques et méditerranéennes	Très variables mais peuvent être importantes (ITEIPMAI, 2012)
Prairie / Jachères	Faible par hypothèse
Systèmes culturaux complexes (dont pépinières)	Fort par hypothèse
Territoires agro-forestiers	Faible par hypothèse, quasi nul sur le long terme
Tournesol	Les apports sont faibles.
Vignobles / Viticulture mécanisables	Les apports sont faibles (cf entretiens experts)

III.7 Synthèse sur les enjeux agricoles et détermination des pressions

A partir des éléments présentés précédemment deux classes de pressions diffuses ont été établies :

- **Une classe de pression phytosanitaires** en fonction des valeurs d'IFT et des résultats du Gren. Par défaut **les surfaces en bio quel que soit la culture** ont été associées à une **pression diffuse phytosanitaire faible**.
- **Une classe de pression azotées** en fonction des informations des experts, des risques de lessivage et des connaissances locales

Pour rappel les surfaces en bio correspondent environ à 30% des surfaces déclarées à la PAC et à 14% des surfaces cartographiées

Tableau 52 : Classes de pressions diffuses phytosanitaires par culture

Occupation du sol agricole	Surface totale (source cartographie Kermap) - en ha	Surface en bio déclarées à la PAC (source RPG2021) en ha	Pressions diffuses phytosanitaires
Amandiers	22.3	1.5	Moyen
Artichaut	127.4	11.4	Moyen
Autres céréales à paille	55.4	6.5	Moyen
Autres grandes cultures	14.4	0.0	Moyen
Autres légumes de pleins champs	712.9	104.9	Fort
Autres vergers et petits fruits	3024.9	574.1	Fort
Avocat	0.3	0.0	Fort
Blé	78.6	28.6	Moyen
Centres équestres	53.1	0.0	Fort
Friches arbustives / arborées	181.9	8.7	Faible
Friches herbacées	1199.6	29.7	Faible
Luzerne (et autres fourrages)	72.9	7.5	Faible
Maïs	17.8	0.0	Moyen
Maraichage sous serre (verre)	35.3	3.7	Fort
Maraichage sous tunnel (plastique)	140.3	22.9	Fort
Oliveraies	60.8	2.2	Moyen
Plantes aromatiques et méditerranéennes	41.6	4.0	Fort
Prairie / Jachères	671.1	75.7	Faible
Systèmes culturaux complexes (dont pépinières)	58.7	0.0	Fort
Territoires agro-forestiers	1.7	0.0	Faible
Tournesol	4.2	0.0	Moyen
Vignobles / Viticulture mécanisables	631.4	134.3	Fort

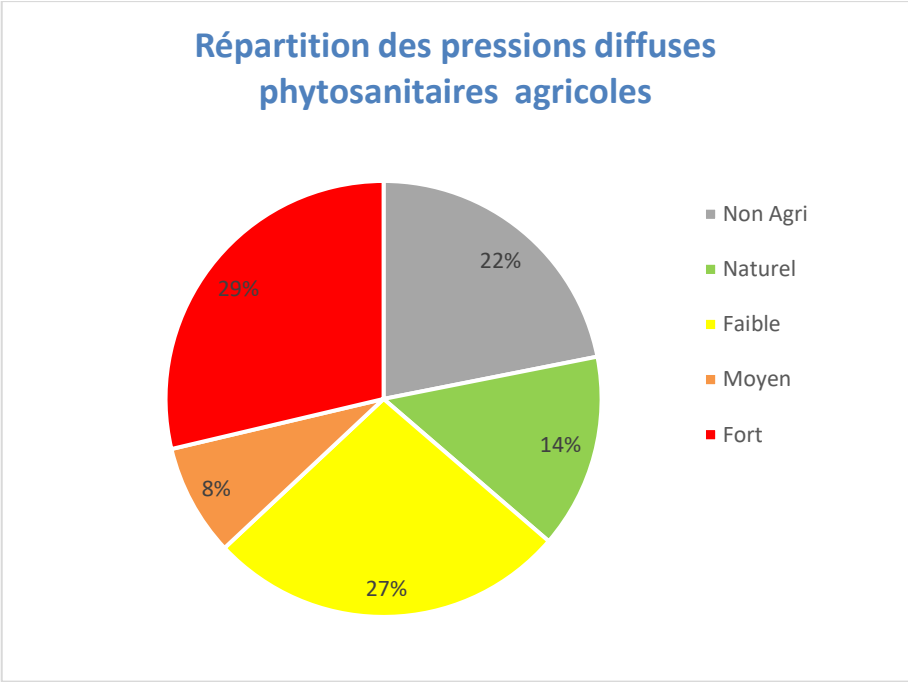
Tableau 53 : Classes de pressions diffuses azotées par culture

Occupation du sol agricole	Surface totale (source cartographie Kermap) - en ha	Nouvelle définition pressions diffuses azotées
Amandiers	22.3	Moyen
Artichaut	127.4	Fort
Autres céréales à paille	55.4	Moyen
Autres grandes cultures	14.4	Moyen
Autres légumes de pleins champs	712.9	Fort
Autres vergers et petits fruits	3024.9	Fort
Avocat	0.3	Faible
Blé	78.6	Fort
Centres équestres	53.1	Fort
Friches arbustives / arborées	181.9	Faible
Friches herbacées	1199.6	Faible
Luzerne (et autres fourrages)	72.9	Faible
Maïs	17.8	Moyen
Maraichage sous serre (verre)	35.3	Fort
Maraichage sous tunnel (plastique)	140.3	Fort
Oliveraies	60.8	Faible
Plantes aromatiques et méditerranéennes	41.6	Fort
Prairie / Jachères	671.1	Faible
Systèmes culturaux complexes (dont pépinières)	58.7	Fort
Territoires agro-forestiers	1.7	Faible
Tournesol	4.2	Faible
Vignobles / Viticulture mécanisables	631.4	Faible

L'occupation du sol agricole représente environ 64% de l'occupation du sol totale (emprise au sol). La répartition des pressions diffuses agricoles est représentée dans la Figure 35. Environ 30% du territoire est soumis à une pression diffuse phytosanitaire forte et 38% est soumis à une pression diffuse azotée forte. Cette répartition globale est variable selon les ZS.

La répartition des classes de pressions diffuses agricoles phytosanitaires et azotées par ZS est présentée ci-après. Pour faciliter l'interprétation, les surfaces non agricoles sont représentées en gris, et les surfaces en milieux naturels dépourvus de pressions diffuses agricoles ont été ajoutées en vert. Les pressions diffuses agricoles sont représentées par un gradient de jaune à rouge. La Figure 36 et la Figure 37 représentent respectivement la répartition des niveaux de pressions diffuses phytosanitaires et azotées par ZS.

Les ZS avec les plus grandes proportions de pressions diffuses phytosanitaires fortes sont les 3 ZS situées dans le secteur de la Tet amont (pliocène et quaternaire). Au niveau des pressions diffuses azotées on retrouve le secteur de la Tet amont avec les plus grandes proportions de pressions azotées fortes mais aussi le Paléochenal du Tech et la Têt aval.


Répartition des pressions diffuses phytosanitaires agricoles
22%
14%
27%
8%
29%
Non Agri
Naturel
Faible
Moyen
Fort

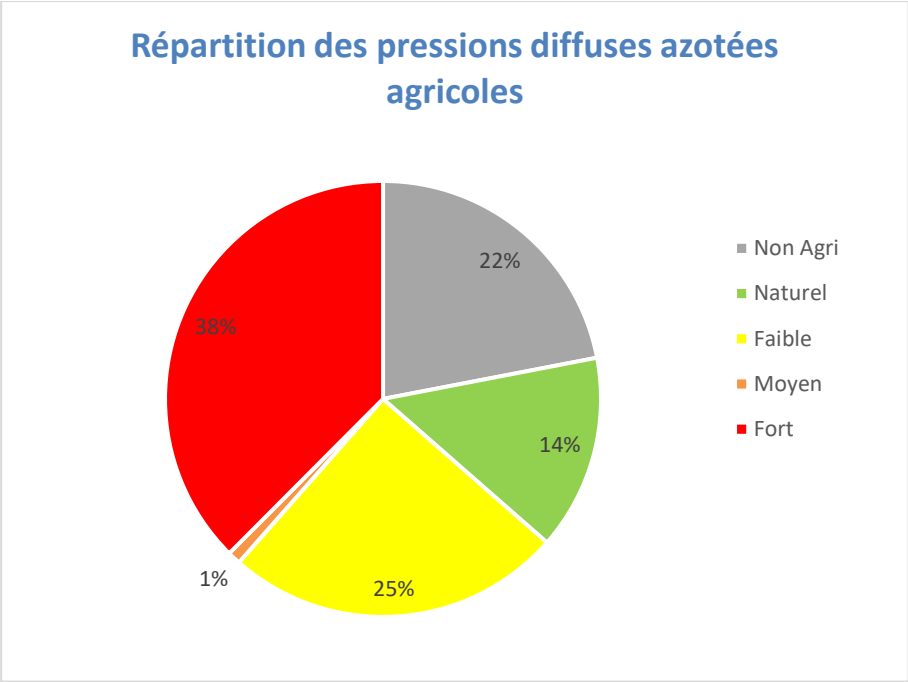


Figure 35 : Répartition des pressions diffuses agricoles sur l'ensemble du territoire

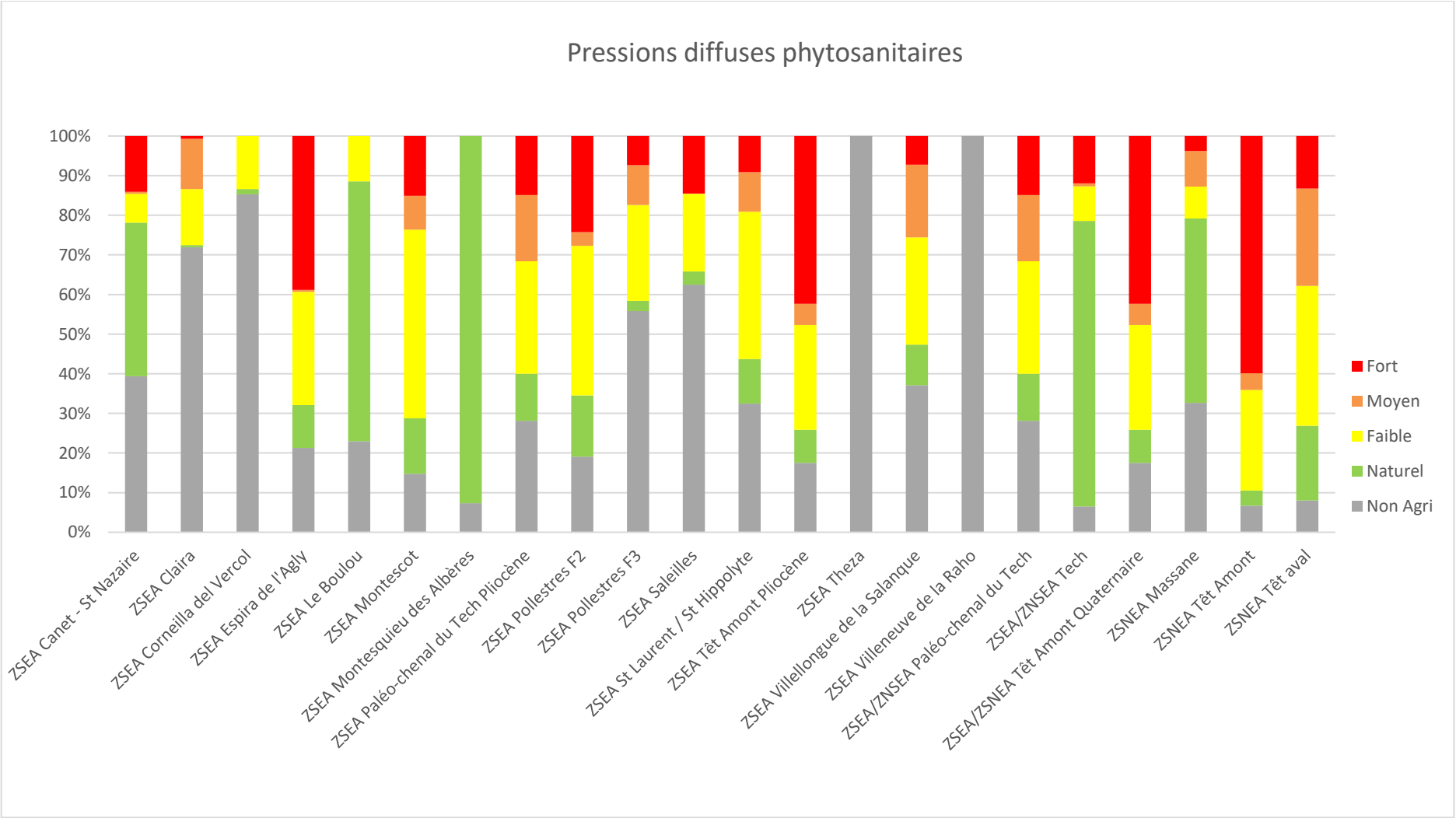


Figure 36 : Répartition des pressions diffuses phytosanitaires agricoles par ZS - Trois niveaux de pressions phytosanitaires faible moyen et fort

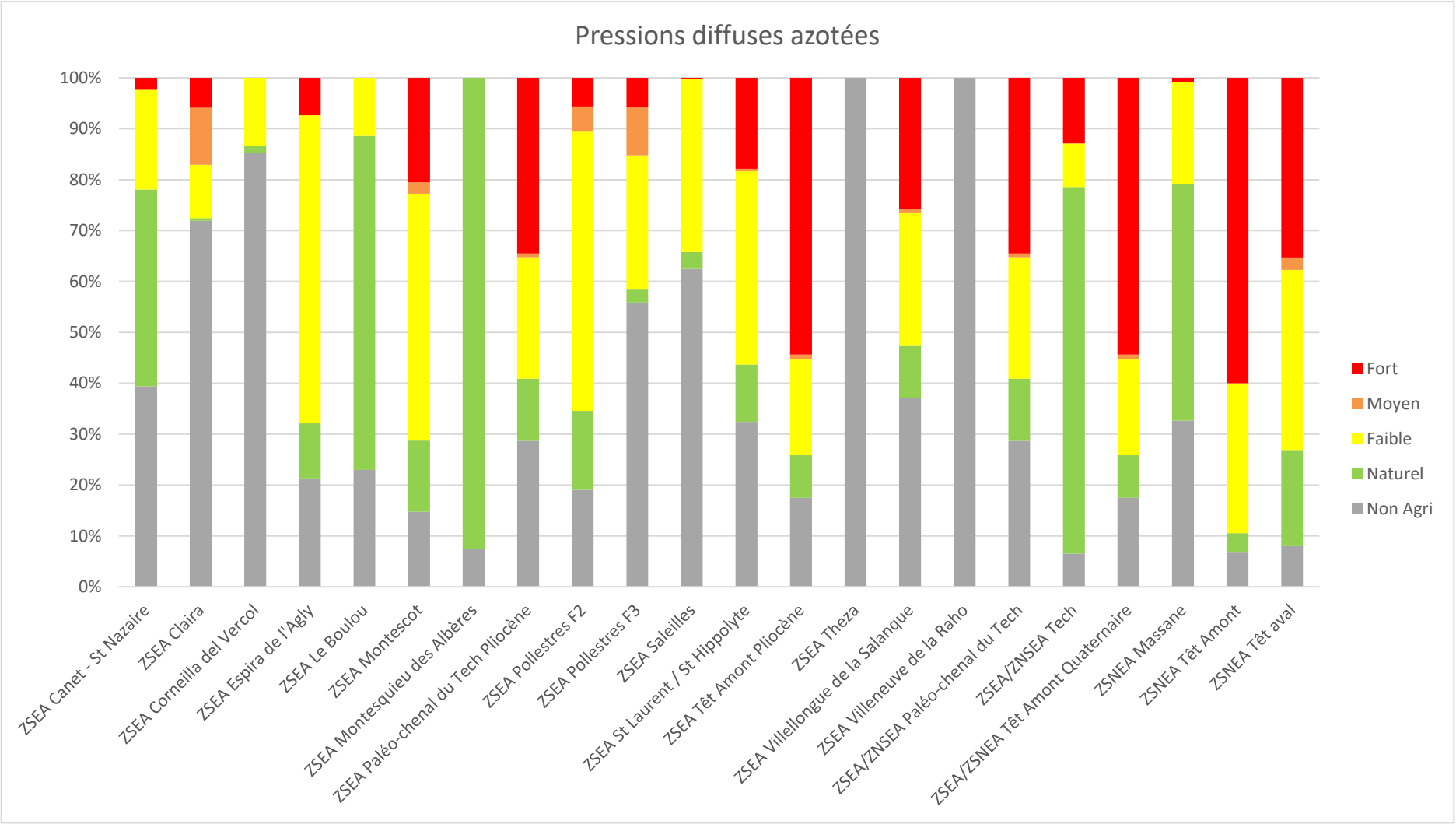


Figure 37 : Répartition des pressions diffuses azotées agricoles par ZS - Trois niveaux de pressions azotées faible moyen et fort

.

III.8 Priorisation des zones de sauvegarde en fonction des pressions agricoles

L'objectif ici est de prioriser les zones de sauvegarde en fonction de la répartition et de l'intensité des pressions diffuses. Cette priorisation est dépendante de la thématique phytosanitaire ou azotée, 2 priorisations distinctes ont donc été faites.

La Figure 38 illustre le principe de calcul des notes de priorisation, le principe est le même pour les pressions diffuses phytosanitaires et azotées.

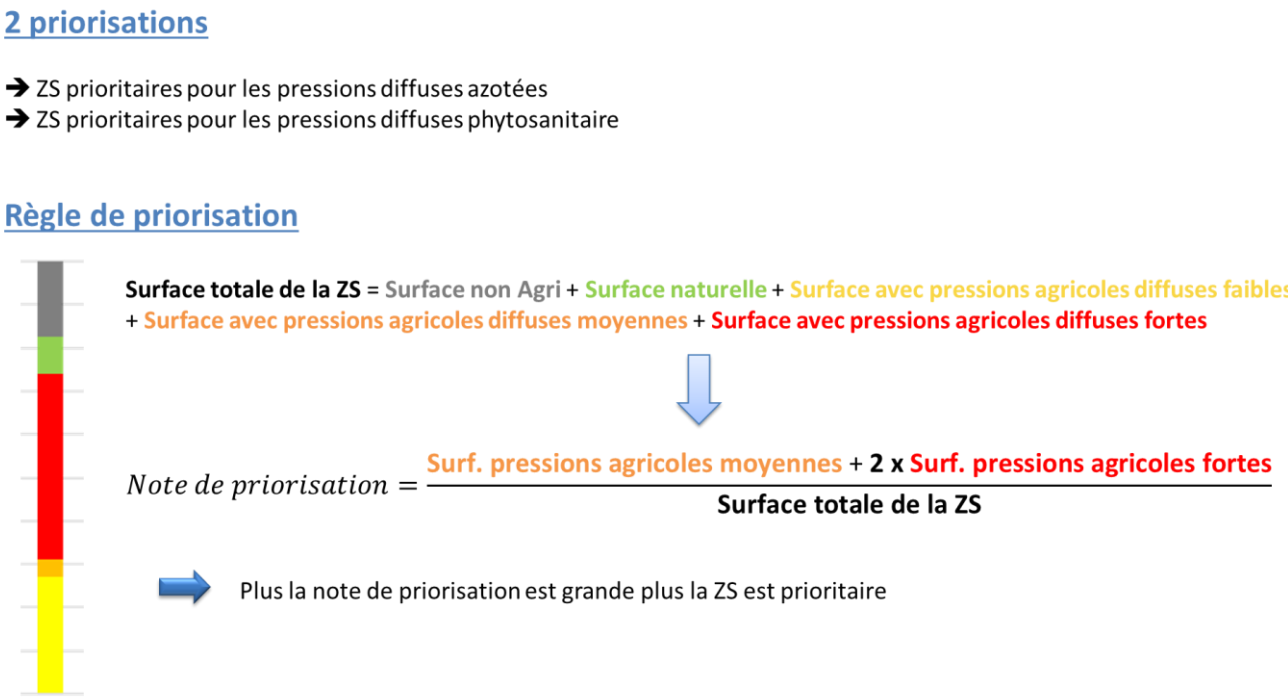


Figure 38 : Principe de calcul pour la priorisation des ZS en fonction des pressions diffuses agricoles

Les résultats des « notes de priorisation » sont respectivement présentés dans le Tableau 54 et dans le Tableau 55 pour les pressions diffuses phytosanitaires et azotées. Pour faciliter la lecture les notes de priorisation ont été multipliées par 100.

On retrouve parmi les secteurs prioritaires la Tête amont ainsi que la Tet aval et le paléochenal du Tech.

Tableau 54 : Priorisation des ZS en fonction des pressions diffuses phytosanitaires

ZS	Non Agri	Naturel	Faible	Moyen	Fort	Surface totale	Note priorisation
ZSNEA Têt Amont	62.1	35.3	2134.0	39.0	53.0	923.4	124.0
ZSEA Têt Amont Pliocène	780.9	374.9	1179.1	240.2	1890.7	4 465.8	90.1
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	780.9	374.9	1179.1	240.2	1890.7	4 465.8	90.1
ZSEA Espira de l'Agly	18.2	9.2	24.3	0.4	33.1	85.3	78.2
ZSEA Pollestres F2	53.2	43.2	1105.3	99.7	67.7	279.1	52.0
ZSNEA Têt aval	40.0	94.0	1176.2	122.6	66.2	499.1	51.1
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	556.7	235.7	2562.6	330.6	295.1	1 980.6	46.5
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	556.7	235.7	2562.6	330.6	295.1	1 980.6	46.5
ZSEA Montescot	62.1	58.9	2100.7	35.8	63.7	421.2	38.7
ZSEA Villellongue de la Salanque	115.9	32.0	84.6	57.4	22.7	312.7	32.9
ZSEA Saleilles	41.2	22.2	12.9	10.1	90.6	65.9	29.1
ZSEA Canet - St Nazaire	345.6	339.6	64.1	67.7	123.4	877.3	28.7
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	292.7	101.5	335.8	89.8	82.5	902.3	28.2
ZSEA Pollestres F3	15.5	0.7	6.7	2.8	2.1	27.8	24.8
ZSEA/ZNSEA Tech	24.7	272.2	33.1	29.9	45.1	377.9	24.6
ZSNEA Massane	25.3	36.0	6.2	69.9	92.9	77.3	16.6
ZSEA Claira	33.1	10.3	6.5	65.8	50.3	46.0	14.1
ZSEA Corneilla del Vercol	8.9	0.1	1.4			10.4	0.0
ZSEA Le Boulou	1.2	3.5	0.6			5.3	0.0
ZSEA Montesquieu des Albères	0.3	3.2				3.5	0.0
ZSEA Theza	4.2					4.2	0.0
ZSEA Villeneuve de la Raho	4.2					4.2	0.0

Tableau 55 : Priorisation des ZS en fonction des pressions diffuses azotées

ZS	Non Agri	Naturel	Faible	Moyen	Fort	Surface totale	Note priorisation
ZSNEA Têt Amont	62.1	35.3	272.1		553.9	923.4	120.0
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	780.9	374.9	837.3	45.2	2427.5	4465.8	109.7
ZSEA Têt Amont Pliocène	780.9	374.9	837.3	45.2	2427.5	4465.8	109.7
ZSNEA Têt aval	40.0	94.0	176.7	12.2	176.1	499.1	73.0
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	556.7	235.7	463.3	14.4	669.0	1939.0	69.7
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	556.7	235.7	463.3	14.4	669.0	1939.0	69.7
ZSEA Villellongue de la Salanque	115.9	32.0	81.6	2.2	80.8	312.7	52.4
ZSEA Montescot	62.1	58.9	204.3	9.4	86.4	421.1	43.3
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	292.7	101.5	342.3	4.7	161.1	902.3	36.2
ZSEA/ZNSEA Tech	24.7	272.2	32.3		48.7	377.9	25.8
ZSEA Claira	33.1	0.3	4.8	5.2	2.7	46.0	23.0
ZSEA Pollestres F3	15.5	0.7	7.3	2.6	1.6	27.8	21.0
ZSEA Pollestres F2	53.2	43.2	153.2	13.7	15.8	279.1	16.2
ZSEA Espira de l'Agly	18.2	9.2	51.6		6.3	85.3	14.7
ZSEA Canet - St Nazaire	345.6	339.6	171.7		20.5	877.3	4.7
ZSNEA Massane	25.3	36.0	15.5		0.6	77.3	1.6
ZSEA Saleilles	41.2	2.2	22.3		0.2	65.9	0.6
ZSEA Corneilla del Vercol	8.9	0.1	1.4			10.4	0.0
ZSEA Le Boulou	1.2	3.5	0.6			5.3	0.0
ZSEA Montesquieu des Albères	0.3	3.2				3.5	0.0
ZSEA Theza	4.2					4.2	0.0
ZSEA Villeneuve de la Raho	4.2					4.2	0.0

ANNEXES

Annexe 1 : nomenclature de l'occupation du sol

Niv 1		Niv 2		Niv 3		Niv 4	
	Territoires artificialisés	1	Zones urbanisées	111	Tissu urbain continu		
				112	Tissu urbain discontinu		
				113	Bâtiments isolés /activité agricole		
				114	Bâtiments isolés /hors activité agricole		
		2	Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication	211	Zones industrielles ou commerciales et installations publiques	2111	Entreprises industrielles et commerciales
						2112	Etablissements publiques
						2113	Cimetières
				221	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés	2211	Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés hors bassins de rétention
						2212	Bassins de rétention
				223	Zones portuaires		
				224	Aéroports		
		3	Mines, décharges et chantiers	331	Extraction de matériaux		
				332	Décharges	3321	Déchetteries
						3322	Décharges sauvages
				333	Chantiers		

		4	Espaces verts artificialisés, non agricoles	41	Espaces verts urbains	411	Espaces verts urbains et périurbain, privé et public (ex parc de la préfecture, parc de château etc.)
						412	Jardins ouvriers et grands potagers
						413	Dents creuses urbaines
				42	Equipements sportifs et de loisirs		
				43	Panneaux Photovoltaïques		
	Territoires agricoles	1	Terres arables	11	Grandes cultures	111	Blé
						112	Orge
						113	Autres céréales à paille
						114	Colza
						115	Maïs
						116	Tournesol
						117	Soja
						118	Lin
						119	Chanvre
						120	Protéagineux
						121	Autres grandes cultures
						122	Luzerne (et autres fourrages)
				13	Maraichage de pleins champs	131	Artichaut
						132	Avocat
						133	Autres légumes de pleins champs
						134	Plantes aromatiques et

							méditerranéennes
				14	Maraichage sous serre	141	Maraichage sous tunnel (plastique)
						142	Maraichage sous serre (verre)
		2	Cultures permanentes	21	Vignobles / Viticulture	211	Vignobles / Viticulture mécanisables
						212	**Vignobles / Viticulture non mécanisables**
				22	Vergers et petits fruits /arboriculture	**221**	**Amandiers**
						222	Autres vergers et petits fruits
				23	Oliveraies		
		3	Prairies	31	Prairie /jachères		
				32	Friches herbacées		
				33	Friches arbustives / arborées		
		4	Zones agricoles hétérogènes	41	Systèmes culturaux complexes (dont pépinières)		
				42	Territoires agro-forestiers		
				43	Centres équestres		
	Forêts et milieux semi-naturels	1	Forêts	11	*Forêts*	PAS DE NIVEAU 4	
				12	*Linéaires arborés et arbustifs*		
		2	Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée	*PAS DE NIVEAU 3*			
		3	Espaces ouverts, sans ou avec				

			peu de végétation			
		4	Périmètre de protection immédiate de champ de captage			
	Zones humides	1	Zones humides intérieures	*PAS DE NIVEAU 3*		PAS DE NIVEAU 4
		2	Zones humides côtières			
	Surfaces en eau	1	Eaux continentales	11	Eaux continentales temporaires	PAS DE NIVEAU 4
				12	Eaux continentales permanentes	
		2	Eaux maritimes	*PAS DE NIVEAU 3*		

Annexe 2 : détail des forages privés par commune et par ZS (source DDTM 66)

ZS	Nombre	Type ouvrage	Profondeur (m)	Débit (m^3/h)	Volume annuel prélevé (m^3)
ZSEA Canet - St Nazaire	12	FORAGE	40.0	2.0	150.0
			6.0	1.0	50.0
			0.0	0.0	0.0
			6.0	3.0	30.0
			28.0	2.0	600.0
			25.0	0.0	0.0
			20.0	4.0	100.0
			30.0	3.0	999.0
			18.0	3.0	1000.0
			18.0	3.0	1000.0
			40.0	3.0	1000.0
			50.0	3.0	1000.0
	1	PUIT	2.0	3.0	20.0
ZSEA Corneilla del Vercol	2	FORAGE	10.0	0.5	5.0
			20.0	0.5	40.0
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène	2	FORAGE	11.0	10.0	900.0
			7.0	2.0	200.0
	8	FORAGE	18.0	2.0	730.0
			17.0	1.0	1.0
			17.0	1.0	800.0
			18.0	2.0	300.0
			22.0	3.0	600.0
			16.0	3.0	450.0
			13.0	2.0	20.0
			15.0	1.0	4.0
ZSEA Saleilles	8	FORAGE	50.0	1.0	1.0
			50.0	1.0	1.0
			30.0	3.0	10.0
			42.0	3.0	250.0
			35.0	3.0	40.0
			40.0	3.0	600.0
			50.0	3.0	600.0
			20.0	3.0	1000.0
ZSEA St Laurent / St Hippolyte	7	FORAGE	10.0	0.0	0.0
			12.0	60.0	720.0
			6.0	125.0	750.0
			5.0	30.0	900.0
			5.0	70.0	900.0
			10.0	0.0	0.0
			5.0	40.0	400.0

ZS	Nombre	Type ouvrage	Profondeur (m)	Débit (m^3/h)	Volume annuel prélevé (m^3)
	26	FORAGE	10.0	5.0	0.0
			8.0	0.0	0.0
			7.0	0.0	0.0
			10.0	3.6	6.5
			7.0	0.0	0.0
			6.0	0.0	7680.0
			0.0	0.0	85.0
			5.0	3.5	50.0
			9.5	3.6	0.0
			12.0	0.0	0.0
			12.0	0.0	0.0
			12.0	0.0	0.0
			12.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0
			6.0	20.0	0.0
			0.0	0.0	0.0
			10.0	0.0	15.0
			11.0	6.0	200.0
			8.0	2.3	0.0
			11.0	0.0	0.0
			8.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0
			0.0	0.0	0.0
			8.5	2.0	0.0
	2	AUTRE	0.0	60.0	0.0
			12.0	0.0	0.0
ZSEA Têt Amont Pliocène	1	FORAGE	9.0	7.0	900.0
	1	PUIT	20.0	0.0	0.0
	1	AUTRE	80.0	0.0	0.0
	1	FORAGE	60.0	0.113	1000.0
	1	PUIT	10.0	0.0	0.0
	6	FORAGE	50.0	3.0	500.0
			25.0	10.0	500.0
			16.0	3.0	100.0
			40.0	3.0	1000.0
			45.0	1.0	900.0
			45.0	7.0	980.0
	2	PUIT	10.0	10.0	500.0
			10.0	5.0	810.0
	1	FORAGE	15.0	0.0	999.0
	1	FORAGE	17.0	0.0	0.0

ZS	Nombre	Type ouvrage	Profondeur (m)	Débit (m^3/h)	Volume annuel prélevé (m^3)
ZSEA Villelongue de la Salanque	18	FORAGE	8.0	30.0	1200.0
			7.0	0.0	0.0
			15.0	0.0	5.0
			10.0	0.0	0.0
			14.0	0.0	0.0
			14.0	0.0	0.0
			9.0	0.0	0.0
			20.0	0.0	33.0
			9.0	40.0	0.0
			0.0	0.0	5.0
			8.0	5.0	476.0
			0.0	0.0	0.0
			12.0	0.0	0.0
			8.0	0.0	0.0
			12.0	45.0	0.0
			9.0	0.0	0.0
			18.0	2.0	50.0
			22.0	0.0	0.0
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech	2	FORAGE	11.0	10.0	900.0
			7.0	2.0	200.0
	8	FORAGE	18.0	2.0	730.0
			17.0	1.0	1.0
			17.0	1.0	800.0
			18.0	2.0	300.0
			22.0	3.0	600.0
			16.0	3.0	450.0
			13.0	2.0	20.0
			15.0	1.0	4.0
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire	1	FORAGE	9.0	7.0	900.0
	1	PUIT	20.0	0.0	0.0
	1	AUTRE	80.0	0.0	0.0
	1	FORAGE	60.0	0.113	1000.0
	1	PUIT	10.0	0.0	0.0
	6	FORAGE	50.0	3.0	500.0
			25.0	10.0	500.0
			16.0	3.0	100.0
			40.0	3.0	1000.0
			45.0	1.0	900.0
			45.0	7.0	980.0
	2	PUIT	10.0	10.0	500.0
			10.0	5.0	810.0
	1	FORAGE	15.0	0.0	999.0

ZS	Nombre	Type ouvrage	Profondeur (m)	Débit (m^3/h)	Volume annuel prélevé (m^3)	
ZSNEA Massane	1	FORAGE	100.0	700.0	600.0	
ZSNEA Têt Amont	2	FORAGE	40.0	0.0	500.0	
			20.0	8.0	950.0	
ZSNEA Têt aval	4	FORAGE	20.0	2.0	999.0	
			10.0	3.0	1000.0	
			15.0	2.0	300.0	
			15.0	2.0	300.0	
	1	PUIT	7.0	0.1	999.0	
	5	FORAGE	16.0	20.0	500.0	
			15.0	0.0	0.0	
			21.0	30.0	600.0	
			16.0	0.0	0.0	
			10.0	0.0	0.0	
	7	FORAGE	16.0	40.0	0.0	
			7.0	0.0	0.0	
			12.0	20.0	0.0	
			14.0	30.0	0.0	
			12.0	0.0	0.0	
			14.0	0.0	0.0	
			8.0	0.0	0.0	
TOTAL	121					

Annexe 3 : Détail du nombre d'exploitants par communes selon le RGA 2020

Commune	Nb agriculteur (RGA 2010)
Argelès-sur-Mer	49
Bages	29
Baixas	93
Bouleternère	13
Brouilla	16
Camélas	16
Canet-en-Roussillon	19
Canohès	18
Castelnou	12
Céret	54
Claira	33
Corbère	18
Corbère-les-Cabanes	14
Corneilla-del-Vercol	9
Corneilla-la-Rivière	25
Elne	64
Espira-de-l'Agly	55
Ille-sur-Têt	52
Latour-Bas-Elne	11
Le Barcarès	3
Le Boulou	7
Le Soler	17
Millas	32
Montescot	5
Montesquieu-des-Albères	14
Néfiach	9
Ortaffa	16
Palau-del-Vidre	46
Perpignan	96
Pollestres	22
Ponteilla	40
Saint-Cyprien	15
Sainte-Marie-la-Mer	15
Saint-Féliu-d'Amont	10
Saint-Féliu-d'Avall	20
Saint-Génis-des-Fontaines	24
Saint-Hippolyte	28
Saint-Jean-Pla-de-Corts	11
Saint-Laurent-de-la-Salanque	19
Saint-Michel-de-Llotes	6
Saint-Nazaire	33
Saleilles	10
Théza	21

Thuir	52
Torreilles	28
Tresserre	15
Villelongue-de-la-Salanque	34
Villeneuve-de-la-Raho	9

Annexe 4 : Détail des OTEX par commune

ZSEA Canet - St Nazaire
2800 - Légumes ou champignons
Sainte-Marie-la-Mer
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Canet-en-Roussillon
6184 - Polyculture et/ou polyélevage
Saint-Nazaire

ZSEA Claira
6184 - Polyculture et/ou polyélevage
Claira

ZSEA Corneilla del Vercol
6184 - Polyculture et/ou polyélevage
Corneilla-del-Vercol

ZSEA Espira de l'Agly
3500 - Viticulture
Baixas
Espira-de-l'Agly
Peyrestortes

ZSEA Le Boulou
3500 - Viticulture
Saint-Jean-Pla-de-Corts
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Le Boulou

ZSEA Montescot
3500 - Viticulture
Villeneuve-de-la-Raho
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Bages
Montescot
6184 - Polyculture et/ou polyélevage
Elne

ZSEA Montesquieu des Albères
6184 - Polyculture et/ou polyélevage
Montesquieu-des-Albères

ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Palau-del-Vidre
6184 - Polyculture et/ou polyélevage
Argelès-sur-Mer
Corneilla-del-Vercol
Elne
Latour-Bas-Elne
Ortaffa
Saint-Cyprien

ZSEA Pollestres F2
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Pollestres
Ponteilla
6184 - Polyculture et/ou polyélevage
Canohès

ZSEA Pollestres F3
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Pollestres

ZSEA Saleilles
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Saleilles

ZSEA St Laurent / St Hippolyte
2900 - Fleurs et/ou horticulture diverse
Le Barcarès
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Saint-Hippolyte
6184 - Polyculture et/ou polyélevage
Saint-Laurent-de-la-Salanque

ZSEA Têt Amont Pliocène
2800 - Légumes ou champignons
Saint-Michel-de-Llotes
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Bouleternère
Camélas
Castelnou
Corbère
Corbère-les-Cabanes
Corneilla-la-Rivière
Ille-sur-Têt
Millas
Néfiach
Saint-Féliu-d'Amont
Saint-Féliu-d'Avall
Thuir

ZSEA Theza
3900 - Fruits ou autres cultures permanentes
Théza

ZSEA Villellongue de la Salanque
2800 - Légumes ou champignons
Sainte-Marie-la-Mer
2900 - Fleurs et/ou horticulture diverse
Villelongue-de-la-Salanque
6184 - Polyculture et/ou polyélevage

Torreilles

ZSEA Villeneuve de la Raho

3500 - Viticulture

Villeneuve-de-la-Raho

ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech

3900 - Fruits ou autres cultures permanentes

Palau-del-Vidre

6184 - Polyculture et/ou polyélevage

Argelès-sur-Mer
Corneilla-del-Vercol
Elne
Latour-Bas-Elne
Ortaffa
Saint-Cyprien

ZSEA/ZNSEA Tech

3500 - Viticulture

Saint-Jean-Pla-de-Corts
Tresserre

3900 - Fruits ou autres cultures permanentes

Brouilla
Céret
Le Boulou
Saint-Génis-des-Fontaines

6184 - Polyculture et/ou polyélevage

Maureillas-las-Illas
Montesquieu-des-Albères
Ortaffa

ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire

2800 - Légumes ou champignons

Saint-Michel-de-Llotes

3900 - Fruits ou autres cultures permanentes

Bouleternère
Camélas
Castelnou
Corbère
Corbère-les-Cabanes
Corneilla-la-Rivière
Ille-sur-Têt
Millas
Néfiach
Saint-Féliu-d'Amont
Saint-Féliu-d'Avall
Thuir

ZSNEA Massane

6184 - Polyculture et/ou polyélevage

Argelès-sur-Mer

ZSNEA Têt Amont

2900 - Fleurs et/ou horticulture diverse

Le Soler

3900 - Fruits ou autres cultures permanentes

Saint-Féliu-d'Avall
Thuir

ZSNEA Têt aval

2800 - Légumes ou champignons

Sainte-Marie-la-Mer

2900 - Fleurs et/ou horticulture diverse

Villelongue-de-la-Salanque

3900 - Fruits ou autres cultures permanentes

Canet-en-Roussillon

6184 - Polyculture et/ou polyélevage

Perpignan

Annexe 5 : Détail des occupations du sol agricoles par ZS

ZS	Avocats	Amandiers	Oliveraies	Autres vergers et petits fruits	Vignobles / Viticulture	Artichaut	Blé	Autres céréales à paille	Tournesol	Autres grandes cultures	Maïs	Centres équestres	Prairie / Jachères	Luzerne (et autres	Friches herbacées	Friches arbustives /	Territoires agro-forestiers	Maraichage sous serre	Maraichage sous tunnel	Autres légumes de pleins	Plantes aromatiques et	Systèmes culturaux
ZSEA Canet - St Nazaire					28										5	1						
ZSEA Claira																						
ZSEA Corneilla del Vercol																						
ZSEA Espira de l'Agly					4										0							
ZSEA Le Boulou																						
ZSEA Montescot				0	6		1						6	1	0	1				5		
ZSEA Paléo-chenal			1	41	9	2	9					9	31	1	44	3			8	42	2	2

S	Z	Avocat	Amandiers	Oliveraies	Autres vergers et petits fruits	Vignobles / Viticulture	Artichaut	Blé	Autres céréales à paille	Tournesol	Autres grandes cultures	Maïs	Centres équestres	Prairie / Jachères	Luzerne (et autres	Friches herbacées	Friches arbustives /	Territoires agro-forestiers	Maraichage sous serre	Maraichage sous tunnel	Autres légumes de pleins	Plantes aromatiques et	Systèmes culturaux
du Tech Pliocène																							
SEA Pollestres F2	Z					5			4					1		2	7						
SEA Pollestres F3	Z																						
SEA Saleilles	Z																						
SEA St Laurent / St Hippolyte	Z				4	8	7							30		65	7				8		
SEA Têt Amont Pliocène	Z		0	1	166	62	8		4				2	72	3	94	5		1	5	22		4
SEA Villelongue de la Salanque	Z				1											5					9		
SEA/ZNSEA Paléo-	Z			1	41	9	2	9					9	31	1	44	3			8	42	2	2

ZS	Avocat	Amandiers	Oliveraies	Autres vergers et petits fruits	Vignobles / Viticulture	Artichaut	Blé	Autres céréales à paille	Tournesol	Autres grandes cultures	Maïs	Centres équestres	Prairie / Jachères	Luzerne (et autres	Friches herbacées	Friches arbustives /	Territoires agro-forestiers	Maraichage sous serre	Maraichage sous tunnel	Autres légumes de pleins	Plantes aromatiques et	Systèmes culturaux
chenal du Tech																						
ZSEA/ZNSEA Tech				5											5							
ZSEA/ZNSEA Têt Amont Quaternaire		0	1	166	62	8		4				2	72	3	94	5		1	5	22		4
ZSNEA Massane																						
ZSNEA Têt Amont				05	27	3							9		7					8		
ZSNEA Têt aval				8	7			2					7		26				3	09		0

Annexe 6 : Détail des réglementations des DUP par ZS

Communes	Captage	Périmètre de protection	Règlementations et interdictions
Latour-Bas-Elne	**Les puits « Négade »**	PPI	Dans ce périmètre, est interdit : - L'emploi de désherbants chimiques : un désherbage manuel sera réalisé à fréquence régulière.
		PPR	A l'intérieur de ce périmètre, sont interdits : - Le décapage de la terre végétale ou ouverture de toute excavation supérieure à 1 m de profondeur (à l'exception de fondations et de tranchées de canalisations). - La création de nouveaux canaux, fossés et « agouilles » d'arrosage agricole ou d'évacuation des eaux pluviales, d'une profondeur supérieure à 1 m. - Les pratiques culturales nécessitant l'utilisation de traitement faisant appel à des produits phytosanitaires classés toxiques et très toxiques par le Ministère de l'Agriculture et de la Pêche au « catalogue des produits phytopharmaceutiques et de leurs usages des matières fertilisantes et des supports de cultures homologués en France ». - Le stockage de produits phytosanitaires d'une capacité supérieure à une tonnes ou un m^3. - Le stockage de fertilisants d'une capacité supérieure à 5 tonnes. - Les aires de remplissage des pulvérisateurs (ou potence d'eau agricole) : les aires éventuellement existantes seront déplacées ou supprimées. - La création de stations d'épuration, de zones d'épandage ou de bassins d'évaporation d'effluents de caves viticoles. Néanmoins, dans ce périmètre, les mesures **réglementées** sont : - Les dépôts de produits phytosanitaires d'une capacité inférieure à une tonne ou un m^3. Ils devront être stockés dans un abri fermé à clé, et comportant un bac de rétention de la capacité des produits.

			- Le dépôt de fertilisants agricoles d'une capacité inférieure à 5 tonnes. Ils seront autorisés sous réserve d'un stockage sous abri, et d'une durée limitée à 2 semaines pour des conditions climatiques normales. - Les pratiques agricoles et le traitement des cultures, préconisés à l'intérieur de ce périmètre et par la Chambre d'Agricultures et les conseillers agricoles adaptées à la protection des eaux souterraines et superficielles. - Les pratiques de fertilisation préconisées par le programme d'action en cours, de la zone vulnérable aux nitrates d'origine agricole de la plaine du Roussillon au titre de l'application de la directive 91/676/CEE du 12 décembre 1991.
		PPE	Au sein de ce périmètre, sont réglementées ou préconisées : - Les mesures nécessaires pour réduire les risques de contamination devront viser la rapidité de l'intervention, dans le cas de renversement accidentel de camions ou citernes contenant des produits polluants.
Boulou	**Puits à drains rayonnants**	PPI	Au sein de ce périmètre, sont interdites : - Toutes les activités (sauf celles nécessaires au fonctionnement de l'ouvrage).
		PPR	Dans ce périmètre, est limité : - L'emploi d'engrais chimiques.
		PPE	A l'intérieur de ce périmètre, est interdit : - L'emploi de désherbants pour l'élimination des algues de l'étang. Si un faucardage des plantes est pratiquée, les plantes devront être sorties de l'étang. De plus, est limité : - L'emploi d'engrais.
District de la Côte Vermeille (Argelès-		PPI	A l'intérieur de ce périmètre, sont interdites : - Idem **Puit du Boulou.**

sur-Mer, Palau-del-Vidre, Elne)	**Captage du Drain du Tech**		
		PPR	Dans ce périmètre, sont interdits : - L'épandage de lisiers, d'eaux usées, de boues industrielles ou domestiques. - L'emploi de produits phytosanitaires sur la voirie, la voie de chemin de fer ou les berges du Tech. - L'aménagement d'aires avec bornes à eau pour la préparation de produits phytosanitaires destinés aux cultures. - Le stockage d'hydrocarbure, de produits chimiques, phytosanitaires ou d'engrais d'un volume supérieur à 5 000 L comme le stockage d'eaux usées industrielles ou domestiques. - Les canalisations d'hydrocarbures liquides, de produits chimiques ou d'eaux usées de toutes natures. - Les abris de jardin juste en amont du drain sauf s'ils sont exclusivement destinés au rangement des outils agricoles. Mais sont règlementés : - Les réservoirs d'hydrocarbures existants et futurs, les stocks de produits chimiques et phytosanitaires d'une capacité inférieure à 5 000 litres qui doivent être aériens pour les premiers et toujours déposés dans une cuve de rétention étanche d'un volume au moins égal au volume du stockage. - Les abris de jardins sont recensés et contrôlés.
Commune de l'Ille sur Têt	**Forage « F3 bis Boulès »**	PPI	Dans ce périmètre, est interdit : - Idem **Puit du Boulou.** - L'emploi de tout pesticide. La maintenance et l'entretien de l'espace non bâti et notamment la tonte de l'herbe seront réalisés par moyens mécaniques.
		PPR	A l'intérieur de ce périmètre, sont interdits : - Le stockage de produits chimiques, ou d'hydrocarbures liquides, autres que les installations existantes.

			- La construction de stations d'épuration des eaux usées domestiques ou industrielles, les systèmes d'assainissements autonomes, les puits filtrants, les épandages d'eaux usées, même sous contrôle agronomique et toute lagune d'évaporation. - La réalisation de serres agricoles. - Le rejet de toutes substances polluantes dans les canaux d'irrigation et dans le Boulès. - Les canalisations d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques. Mais sont règlementés : - L'utilisation de pesticides pour le traitement agricole. Elle sera tolérée que de manière très limitée. Les pratiques culturales, l'épandages d'engrais et le traitement des cultures seront réalisés en tenant compte de l'existence de ces captages et de leur vulnérabilité. Des recommandations devront être adressées à tous les propriétaires des parcelles incluses dans ce PPR afin de les sensibiliser à la nécessité de protéger la ressource en eau souterraine et d'éviter l'utilisation exagérée d'engrais et de pesticides.
		PPE	A l'intérieur de ce périmètre, est réglementé : - L'emploi des produits phytosanitaires et l'entretien des canaux d'irrigation pour protéger le milieu aquatique.
Saint Féliu d'Amont	**Puits P1 à P10 MAS CONTE**	PPI	A l'intérieur de ce périmètre, sont interdits : - Idem **Puit du Boulou** - L'emploi de désherbants chimiques.
		PPR	Dans ce périmètre, sont interdits : - Le stockage de produits chimiques, phytosanitaires, engrais et hydrocarbures d'un volume supérieur à 5 m^3. - L'aménagement de nouvelles aires avec bornes à eau pour remplir les citernes agricoles.

			- La création de stations d'épuration, de puits filtrants, de zones d'épandage ou bassin d'évaporation d'effluents de caves viticoles. Néanmoins, sont autorisés, sous conditions spéciales : - Le stockage temporaire d'engrais de plus de 5 m^3 sous réserve qu'il soit contenu dans une trémie bâchée et qu'il soit en place moins d'une semaine. - Le stockage permanent d'engrais de plus de 5 m^3 sous réserve qu'il soit réalisé dans une cuve située sur un bassin de rétention permettant de récupérer la totalité du volume stocké. - Les pratiques culturales, l'épandage d'engrais et le traitement des cultures, préconisés par la Chambre d'Agriculture, le conseil Général et les conseillers agricoles, adaptés à la protection des eaux captées.
		PPE	Dans ce périmètre, les réglementations à appliquer sont sur : - La veillée de l'état sanitaire des abords des bornes existantes en collectant régulièrement les récipients de produits phytosanitaires vides. - Le renversement accidentel de citernes (idem **Les puits « Négade** »)
Perpignan	**Forages sites 1 et 3**	PPI (site 1 : ~ 6 600 m^3 et Site 3 : ~ 8 000 m^3)	A l'intérieur de ce périmètre, est interdit : - Idem **Puit du Boulou** Néanmoins, il est nécessaire que : - Le terrain soit défriché et le sol régalé et entretenu.
		PPR	A l'intérieur de ce périmètre, sont interdits : - Le décapage de la terre végétale - Le stockage de produits chimiques, phytosanitaires, engrais et hydrocarbures d'un volume supérieur à 5 m^3. - L'emploi de désherbant sur la voirie, y compris sur la voie de chemin de fer, en bordure des cours d'eau, canaux. - L'aménagement d'aire avec borne à eau pour remplissage des citernes agricoles.

			- La création de station d'épuration, de puits filtrants, de zones d'épandage ou bassins d'évaporation d'effluents de caves vinicoles. - La création de bâtiment d'élevage. Néanmoins, est règlementé : - Les stocks de produits chimiques, phytosanitaires, engrais et hydrocarbures inférieurs à 5 m^3. Ils doivent être disposés dans des cuvelages de rétention étanches, de capacité égale. - La création de canaux, fossés et agouilles d'arrosage agricole. Ils devront bénéficier d'une étanchéité parfaite.
		PPE	A l'intérieur de ce périmètre, sont réglementés : - Les bornes à eau destinées aux agriculteurs. Elles ne devront pas être établies en bordure de cours d'eau ou de canaux. Il est préférable de les installer sur les sols « sablo-argileux brun foncé » et d'en limiter le nombre. - Le renversement accidentel de citernes (idem **Les puits « Négade** »)
S.I.V.M de la côte vermeille ***(communes :*** *Argelès-sur-Mer, Collioure, Saint-André, Banyuls-sur-Mer, Palau-del-Vidre, Cerbère et Port-Vendres)*	**Forage**	PPI	A l'intérieur de ce périmètre, sont interdites : - Idem **Puit du Boulou** - **Le stockage de produits susceptibles de polluer les eaux souterraines.**
		PPR	A l'intérieur de ce périmètre, sont réglementés : - L'épandage de fumier, dont la quantité épandue par hectare et par an ne devra pas être supérieure à 60T - engrais, etc … et - Les produits de traitement des sols et des plantes devront être utilisés à des doses ne dépassant pas celles recommandées par les fabricants.

			- Le pacage des animaux sui ne devra pas dépasser une densité de 4 U.G.E. par hectare et par an.
Saint Cyprien	**Forages F2, F4 bis, F5, F6 et F7**	PPI	A l'intérieur de ce périmètre, est interdit : - Idem **Puit du Boulou**
		PPR	A l'intérieur de ce périmètre, sont interdits : - La construction de station d'épuration des eaux usées domestiques ou industrielles, les systèmes d'assainissement autonomes, les puits filtrants, les épandages d'eaux usées, même sous contrôle agronomique et toute lagune d'évaporation. - L'utilisation de tous produits fertilisants et phytosanitaires dans 7 parcelles précisément identifiées dans la DUP - Le stockage de produits chimiques, de phytosanitaires, d'engrais ou encore d'hydrocarbures liquides. - Les canalisations d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques. Néanmoins, sur les parcelles situées à plus de 200 m des captages, est permis : - Le stockage d'hydrocarbures liquides nécessaires aux activités agricoles, sous réserves qu'ils soient réalisés par cuves non enterrées, à double enveloppe ou munies d'un bac de rétention apte à recueillir la totalité des volumes stockés. Dans ce périmètre, est réglementé : - Les pratiques culturales, l'épandage d'engrais et le traitement des cultures en veillant scrupuleusement à faire respecter les recommandations élaborées par la Chambre d'Agriculture. Une vigilance accrue devra être mise en place pour la surveillance des cultures sous serres situées actuellement sur les parcelles 101, 102 et 106 notamment.
		PPE	Tout déversement accidentel de produits susceptibles de porter préjudice à la qualité des eaux superficielles et souterraines devra être immédiatement signalé aux autorités compétentes.
Bouleternère	**Forage**	PPI	A l'intérieur de ce périmètre, est interdit : - L'épandage sur les terrains, d'engrais humains, organiques ou chimiques.
		PPR	A l'intérieur de ce périmètre, sont réglementés :

			- L'utilisation de produits toxiques lors de l'aspersion des arbres fruitiers. Cette pratique est à éviter sinon à réduire. - L'emploi d'engrais. Les apports d'engrais sont autant que possible à réduire.
Néfiach	**Forage « P2 Champ Liriu »**	PPI	A l'intérieur de ce périmètre, est interdit : - idem **Puit du Boulou**
		PPR	A l'intérieur de ce périmètre, sont interdits : - La construction de station d'épuration des eaux usées domestiques ou industrielles, les systèmes d'assainissement autonomes, les puits filtrants, les épandages d'eaux usées, même sous contrôle agronomique et toute lagune d'évaporation. - Le stockage de produits chimiques ou d'hydrocarbures liquides, autres que les installations existantes. - Le rejet de toutes substances polluantes dans les canaux d'irrigation traversant ce périmètre. A l'intérieur de ce PPR, l'utilisation de l'eau transitant par ces canaux ne devra pas être utilisée pour le rinçage des récipients et du matériel utilisé pour le traitement des cultures. - Les canalisations d'hydrocarbures liquides et de produits chimiques. Dans ce périmètre, est réglementé : - L'utilisation des pesticides pour le traitement agricole. Il ne sera toléré que de manière limitée. Les pratiques culturales, l'épandage d'engrais et le traitement des cultures seront réalisés en tenant compte de l'existence du captage et de leur vulnérabilité.
		PPE	Une attention particulière est portée sur l'utilisation des produits phytosanitaires.
Montesquieu	**Forage**	PPI	A l'intérieur de ce périmètre, est exclu : - Les cultures maraichères ou autres nécessitant habituellement un apport d'engrais.
		PPR	A l'intérieur de ce périmètre, est interdit : - Toutes activités et tous dépôts ou installations de nature à nuire à la qualité des eaux.

		PPE	Aucune interdiction ou règlementation des pratiques agricoles.

RAPPORT 3: ETABLISSEMENT DU PROGRAMME D'ACTION ET FICHE DE SYNTHÈSE DES ZONES DE SAUVEGARDE

Rédacteur	Intitulé version	Date
Nathalie Lalande Laurent Bouchet	Version finale	01/04/2024

I. INTRODUCTION

Pour rappel, l'étude sur le diagnostic des pressions agricoles et non agricoles des 22 zones de sauvegarde de la Plaine du Roussillon est divisée en 3 phases :

- Phase 1 : analyse des enjeux eau des ZS (nitrates, pesticides, polluants domestiques) et création d'une cartographie fine de l'occupation du sol (zones naturelles agricoles et non agricoles)
- Phase 2 : diagnostic des pressions non agricoles (6 thématiques) et diagnostics des pressions agricoles (nitrates et pesticides)
- Phase 3 : établissement de liste d'actions et production des atlas de résultats

Ce présent rapport constitue la phase 3 de l'étude sur la co-construction du programme d'action et les fiches de synthèse des 22 zones de sauvegarde.

La phase 3 de l'étude prévoit deux type de livrables :-

- Livrable1 : Un tableau « catalogue d'actions » capable de répondre la diversité des enjeux eaux mis en évidence dans la phase 1 de l'étude et des pressions agricoles et non agricoles identifiées dans le diagnostic territorial en phase 2.
- Livrable 2 : des fiches de synthèse par ZS qui établissent une présentation de tous les éléments de l'étude, détaillé par ZS (situation, enjeux eau, pressions agricoles et non agricoles et liste d'actions potentielles).

La production de la phase 3 de l'étude, a mobilisé des points de rencontre avec les acteurs locaux concernés par les zones de sauvegarde afin de les informer, de les sensibiliser et d'élaborer avec eux les éléments du futur programme d'actions à la préservation de ces ressources.

II. PROCESSUS D'ELABORATION

Les phases 1 et 2 de l'étude ont permis d'établir pour chacune des 22 zones de sauvegarde :

- Identification de la nature & de l'intensité des enjeux eau par ZS
- **Caractérisation** des **pressions agricoles** et **non agricoles** sur les 22 ZS
- **Priorisation des ZS** par intensité des pressions (2 thématiques agricoles et 6 thématiques non agricoles)

La phase 3 de l'étude s'est initiée par l'élaboration de la liste d'actions potentielles (toutes thématiques confondue). Le processus de construction est illustré dans la figure ci-dessous.

Une première liste d'action a été établie par le bureau d'études aux vues des résultats du diagnostic et des leviers d'actions identifiés (ETAPE 1). Cette liste a été présentée et complétée par le comité de pilotage de l'étude (Syndicat des nappes, Agence de l'eau, Département 66, ARS, DDT) grâce à leurs expertises et leurs connaissances des leviers administratifs et financiers (ETAPE 2). Cette liste d'actions a ensuite été présenté aux deux réunions publiques avec les acteurs du territoire (ETAPE 3).

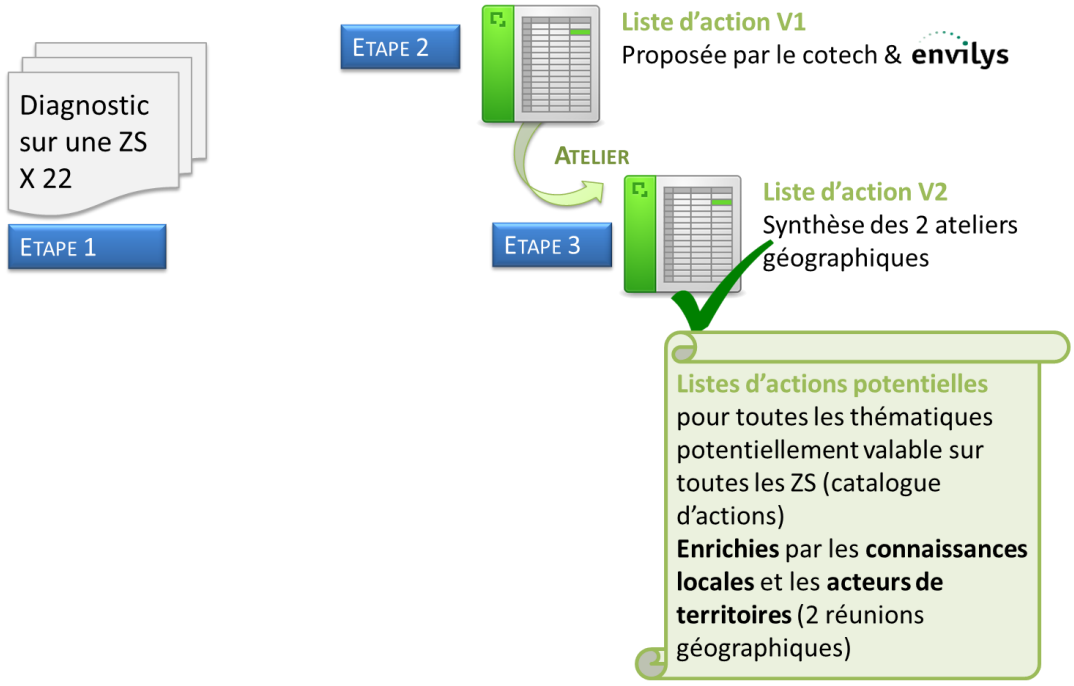


Figure 39: Processus de construction de la liste d'actions potentielles

Les deux réunions publiques se sont déroulées à Elne le 15 janvier 2024 et à Saint Féliu d'Avall le 25 janvier 2024. Chaque réunion a regroupé une quarantaine de participants dont les représentants des différentes communes, l'Agence de l'eau, certains agriculteurs du territoire, les représentants des carrières, des associations environnementales,….

Le tableau final des actions est présenté dans la partie suivante. Les apports de la réunion d'Elne sont en bleu et celles de Saint Féliu d'Avall en vert.

III. PROGRAMME D'ACTIONS

N° action	Thématique	Sous thèmes	Titre action	Descriptif	Leviers	Freins
1	Animation, suivi et Coordination générale	Transversale	Coordonner / animer /les démarches à l'échelle de chaque zone de sauvegarde	Assurer le lien avec les différents acteurs et maitres d'ouvrages, organiser les réunions,		Difficultés déjà présente pour mettre en cohérence SAGE /PLU / SCOT
2		Transversale	Bilan annuel d'avancement	Réaliser des bilans annuels et en assurer la diffusion Anticiper la collecte de données et le suivi des indicateurs du programme d'actions	Le bilan peut se penser à différentes échelles, un bilan par ZS, par maitre d'ouvrage puis une analyse transversale	
3		Transversale	Animation inter ZS - Assurer le lien et la cohérence avec les autres projets territoriaux	Participer aux réunions, rencontrer les porteurs de programmes d'actions locaux pour partager les avancements, les freins et les leviers. S'appuyer sur des REX locales. Communiquer sur les réussites et les échecs pour promouvoir les solutions qui fonctionnent localement et éviter de réitérer des échecs.	Un appui des services de l'Etat, en amont des situations de crise serait très utile (ARS et DDTM)	
4		Transversale	Bilan des aides financières existantes et identification des manques	Sur les volets agricoles et non agricoles - Etablir une synthèse des aides financières et des accompagnements possibles (individuels et/ou collectifs): - aides à l'investissement (dont matériel alternatif, matériel pour couverts,…) - aides à l'équipement - aides à l'achat de semences (interculture) - travaux de mises aux normes et de rénovations	Renaturation en ville, financement agence de l'eau si intégration d'opérations emblématiques dans les futurs contrat « Eau et Climat » du 12ième programme d'interventions (2025-2030) à l'échelle d'une commune, d'un EPCI ou d'un territoire.	
5		Transversale	Dialoguer / sensibiliser les acteurs locaux sur les ZS et les programmes d'actions	Rencontrer les élus des collectivités. Organiser des réunions de présentation des travaux et des démarches globales en conviant les acteurs agricoles et non agricoles Avoir un partage de données et des REX entre acteurs Communiquer sur les actions menées pour les volets agricoles et non agricoles Communiquer les résultats de l'étude de préservation des ressources stratégiques auprès des élus et des acteurs locaux Communiquer sur les méthodes de travail Communiquer sur les échecs et les réussites. S'appuyer sur les outils de communications existants (bulletin information mairie, newsletters chambre d'agriculture,...)		
6		Transversale	Communiquer largement sur les enjeux et les actions auprès du grand public et des scolaires	Diffuser des plaquettes d'informations, présentation dans les écoles, journaux des collectivités…	S'appuyer sur les structures d'enseignements agricoles présentes dans le secteur : lycée agricole de Théza et lycée agricole de Rivesaltes	Avoir en tête que la qualité est un enjeu secondaire dans le contexte actuel
7		Transversale	Action de gestion foncière	Mobilisation si nécessaire du nouveau décret qui permet aux collectivités d'exercer un droit de préemption sur les zones à protéger pour l'AEP, avec mise en place de baux environnementaux.	Différentes modalités de portage de la gestion du foncier : SAFER, SCIC société coopérative d'intérêt collectif, préemption… Possibilité de mettre en place des ORE: Obligation Réelle environnementales. Le dispositif ORE permet aux propriétaires de biens immobiliers qui le souhaitent de mettre en place une protection environnementale sur leur bien. Cette démarche est volontaire	Attention à la gestion et à la valorisation des surfaces acquises par les collectivités

N° action	Thématique	Sous thèmes	Titre action	Descriptif	Leviers	Freins
8	Non Agricole	**Artificialisation du territoire**	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU	Travailler en collaboration avec les collectivités, rappeler les éléments règlementaires du SAGE et du SDAGE pour les territoires des ZS. Echanger avec les collectivités sur les mises à jour des PLU /PLUI: Inscription dans les PLU du zonage de la ZS et prescriptions associées Essayer de limiter l'imperméabilisation ou de favoriser la désimperméabilisation Mettre à jour les données cartographiques de l'occupation du sol è Les zones artificialisées, les dents creuses et les espaces verts urbains ont été cartographiés dans le diagnostic (état des lieux 2021/2022) Attention terme désimperméabilisation pas au sens " des texte d'urbanisme" mais au sens action en faveur des nappes Mobiliser la SAFER et notamment des services comme vigifoncier pour détecter les ventes. Envisager la possibiliser de préempter, ou de réaliser de mettre en œuvre des ORE (Obligations réelles environnementales) sur les ZS. Vulgariser le discours en produisant des supports de communication adaptés pour que des techniciens et des Elus soient en mesure de les utiliser, par exemple dans ddes réunions publiques Le message doit associer qualtié et quatité. Il pourrait aussi être mobiliser par des enseignants dans les écoles.	Action déjà initiée par le SMNPR (guide urbanisation) mais qui doit être renforcée : Prise en compte du coefficient imperméabilisation dans les différents zonages du PLU notamment l'imperméabilisation des espaces extérieurs (bétonnage de jardins)	
9	Non Agricole	**Artificialisation du territoire**	Eaux pluviales	Amélioration des connaissances sur la gestion des eaux pluviales : y a-t-il des schémas d'aménagement des eaux pluviales dans les collectivités ? Comment les eaux de pluies sont-elles gérées ? Objectif : Réduire le risque de pollutions lié au ruissellement pluvial sur les zones de sauvegarde travailler sur la déconnexion des surfaces artificialisées et prioriser l'infiltration là où la pluie tombe et si c'est impossible travailler sur la mise en séparatif pour supprimer les volumes significatifs d'eaux claires parasites.	dynamique en cours de lancement : CD66/AURCA/SMNPR Se coordonner avec les ASA qui ont un rôle dans la gestion/évacuation des eaux pluviales.	Les réseaux d'eau pluviaux sont souvent saturés. Il y a encore beaucoup de réseaux unitaires Attention à bien faire le lien entre bassin de rétention/infiltration et qualité de l'eau.
10	Non Agricole	**Usages urbains spécifiques**	Amélioration de la connaissance sur les forages domestiques et sensibilisation	Communiquer auprès des particuliers pour rappeler les obligations de déclaration des forages domestiques et des modalités pour le faire. Sensibiliser les propriétaires de forages ou de puits sur les risques de pollution et normes à respecter Continuer la sensibilisation et les formations auprès des collectivités pour capitaliser les informations sur les forages domestiques dans la base de données de la DDT. è Le diagnostic a recensé et localisé les forages privés présents dans la Base de données de la DDT en 2022 Faire des suivis piézométriques dans les forages domestiques Mettre en place un groupe de travail pour travailler sur les forages domestiques	Interdire les forages domestiques dans les ZS de catégories 1. Changer la procédure Travailler à la mise en place de forage domestique "collectifs" pour des lotissements par exemple	Les pratiques de forages sont peu contrôlées. Il est indispensable de renforcer les contrôles des foreurs et d'accompagner les services des collectivités qui reçoivent des dossiers de déclaration, mais ne sont pas toujours en mesure de les traiter correctement.
11	Non Agricole	**Usages urbains spécifiques**	Amélioration de la connaissance sur les gestions des espaces verts (usages phytosanitaires et usages de l'eau/irrigation)	Echanger avec les collectivités pour connaitre les modalités d'entretiens des espaces collectifs è Les espaces verts urbains y compris les espaces sportifs sont cartographiés dans le diagnostic	voir lien avec FREDON, terre saine etc. Le SMNPR a rencontré des responsables espaces verts intéressés pour disposer d'un groupe de travail sur les économies d'eau (+ phytos) Nouvelle charte FREDON « engagé pour le végétal » fait suite à « zéro phyto » : thèmes abordés : économie d'eau, désimper, zéro engrais de synthèse…. Sur les espaces sportifs favoriser le synthétique ou projet de REUSE pour irrigation mais attention aux pollutions par les plastiques	

N° action	Thématique	Sous thèmes	Titre action	Descriptif	Leviers	Freins
					Les Notaires ont un rôle à jouer pour bien informer sur les redevances et obligations d'entretiens et ouvrages et canaux. Leurs pratiques pourraient être amélioré sur ce point.	
12	**Non Agricole**	**Infrastructures de transports**	Amélioration de la connaissance sur les gestions des ouvrages d'art potentiellement traités	Rencontrer les gestionnaires d'infrastructures de transport (notamment ferroviaires et autoroutiers) et comprendre les modalités de gestion (désherbage) des ouvrages d'art : fréquence d'intervention, nature et quantité des produits appliqués le cas échéant. Si des usages sont avérés chercher des solutions de réduction d'usages. Voir en lien avec la FREDON les informations sur leur réseau de gestionnaires d'infrastructures linéaires sur la thématique zéro phyto		
13	**Non Agricole**	**Activités industrielles**	Amélioration des connaissances sur les activités et les pollutions potentielles générées par les activités industrielles	A partir de la liste des installations recensées dans le diagnostic (BASIAS BASOL et ICPE), prendre contact avec les responsables de ces installations pour mieux comprendre les activités qui s'y déroulent. S'il y a des rejets d'eau dans le milieu naturel, demander si ces rejets font l'objet d'analyses et le cas échéant identifier les pollutions potentielles. Si nécessaire cette action pourra être suivie d'une action de travaux de mise aux normes ou de travaux pour améliorer la qualité des rejets Le diagnostic sur les activités industrielles doit être compléter par un échange avec la DREAL pour actualiser les données	Possibilité d'organiser une rencontre ou une visite d'un site géré par l'UNICEM pour présenter "leurs pratiques professionnelles, leurs suivis en matière d'eau, les différentes solutions techniques mises en place" (source Courrier de l'UNICEM à l'attention de Monsieur le Président de la Clé Robert VILA.	
14	**Non Agricole**	**Activités industrielles**	Activités liées aux Carrières	**Il n'y a pas d'action spécifiques aux carrières, L'objectif ici est de rappeler les éléments de règlementation du SAGE :** - pas de création de nouvelle carrière dans les ZS -En ZS de catégorie 1, pas d'agrandissement de carrière	Au niveau des ICPE de fabrication de granulats naturels ou recyclé il y a un suivi de la qualité de l'eau de Roger et des quantités qui sont rejetés point des réseaux de pièces au mètre sont mis en place avec des relevés mensuels fait par les industriels et contrôlés par la Dréal	
15	**Non Agricole**	**Gestion des déchets**	Amélioration des connaissances sur les décharges sauvages	Continuer de mobiliser et de partager l'état des connaissances sur les décharges sauvages. è Les éléments connus à ce jours (observés sur le terrain et transmis par les gestionnaires du territoire ont été cartographiés.	L'UNICEM possède une liste à jour des décharges qui sont déjà présentes ou qui sont en cours de création	Ancienne "foumaras" au niveau de Saint Martin sur la commune d'Elne
16	**Non Agricole**	**Gestion des déchets**	Communication et partage des REX sur les restaurations de secteurs de décharges sauvages	Des travaux sont en cours sur le Tech, l'objectif est de partager un retour d'expérience sur les travaux menés, les couts de réhabilitation, le suivi de l'évolution post -travaux		
17	**Non Agricole**	**Assainissement collectif**	Affiner le diagnostic sur les rejets de stations d'épuration	Le diagnostic a identifié et localisé toutes les stations dépurations présentes dans les ZS. Ces stations sont conformes, mais elles peuvent être à l'origine d'apports de polluants et notamment de nitrates dans les milieux. Un diagnostic plus poussé doit être mené sur les suivis de qualité des rejets de steps (fréquence et nombre d'analyses, débits et volumes rejetés, concentrations des différentes molécules à enjeux). En fonction des résultats des analyses, et au cas par cas, cette action pourra être poursuivi par des travaux pour améliorer la qualité des rejets ou délocaliser le point de rejet renforcer le suivi milieu en période d'étiage sur les paramètres azotés et phosphorés et mise en place de filets sur les déversoirs d'orages les plus importants pour identifier la nature de déchets et les sources potentielles de pollution. Affiner la connaissance sur la gestion des rejets en	Amélioration des réseaux de collecte des stations d'épuration au-delà de la qualité des eaux de rejet il y a des risques de contamination lors de la collecte des eaux par les fuites du réseau de collecte. Vérifier la présence et la mise à jour du schéma directeur d'assainissement Opportunité : en fonction des résultats de l'analyse des rejets de step évaluer les potentiels pour de la REUSE	En période de crues ou en période estivales les STEP ne sont pas capables d'absorber les flux d'eau important et rejettent l'eau dans le milieu sans la traiter.

N° action	Thématique	Sous thèmes	Titre action	Descriptif	Leviers	Freins
				fonction des périodes d'arrivée d'eau importantes (crues , saisons estivales avec une forte augmentation de la population). Limiter les rejets des eaux de piscine privées.	Le lien avec la gestion des eaux pluviales doit être renforcé. Des tests à la fumée sont à réaliser dans tous les schémas directeurs.	
18	**Non Agricole**	**Assainissement non collectif**	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le diagnostic a identifié et localisé l'ANC sur la majorité des ZS (sauf sur un gestionnaire d'ANC), ces données doivent être complétées pour être exhaustives sur toutes les ZS. Les données doivent également être mises à jour en fonction des contrôles et des travaux de mise aux normes effectués.		
19	**Non Agricole**	**Assainissement non collectif**	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Travailler en collaboration avec les gestionnaires de l'ANC pour prioriser les contrôles et les travaux de mise aux normes dans les ZS à enjeux nitrates		
20	**Agricole**	**Volet Azote & phytosanitaire**	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	Présenter les projets agro-environnementaux individuels et collectifs pour limiter les intrants qui peuvent être souscrits sur le territoire et ceux qui existent déjà (PSE, MAEC/PAEC Développer l'agroécologie: Inciter les agriculteurs à adhérer à des démarches volontaires de qualité sous cahiers des charges Echanger avec les opérateurs agricoles sur les opportunités de diversification des productions en orientant vers des cultures à faibles impacts sur la ressource Communiquer sur les systèmes plus vertueux et les différents systèmes existants et notamment sur leur viabilité économique è D'après les analyses phytosanitaires, les herbicides sont un enjeu important. On cherchera donc à développer l'utilisation des techniques alternatives dont le désherbage mécanique qui est finançable par des aides ; les exploitants pourront être accompagnés au montage de dossiers. **Au niveau agricole peu de céréaliser, mutualiser les moyens pour l'ensemble des ZS et créer un groupe de travail sur cette thématique**	Il y a déjà des groupes de travail existants sur lesquels s'appuyer Sur les cultures à bas niveaux d'impact quelques protéagineux, pistache, Déjà en place. Valoriser les démarches HVE AB déjà existantes Le CIVAM bio 66 porte un GIEE depuis 2018 : « Les couvreurs de vigne : vers l'adoption d'itinéraires techniques viticoles améliorant la résilience et l'autonomie des exploitations ». Le Syndicat des nappes du Roussillon a lancé un projet visant à partager des pratiques agricoles permettant de préserver les nappes en termes qualitatifs et quantitatifs: action combinée d'expérimentation et de démonstration de techniques agricoles alternatives aux produits phytosanitaires et économes en eau. LA CA 66 mène actuellement des travaux sur gestion de la MO dans le sol et des impacts agronomiques (lien avec pratiques) Communes "territoire bio engagé" labellisation à l'échelle de la commune pour communiquer sur l'agriculture bio cette	Utilisation de bâchage et de plastique en agriculture pollution à cartographier et à interdire dans les zones de sauvegarde Adapter les cultures au contexte (mais, tournesol à éviter)

N° action	Thématique	Sous thèmes	Titre action	Descriptif	Leviers	Freins
					labellisation et portée par l'interBioOccitanie elle est déjà en place sur les communes de Saint-Hippolyte Corneilla delvelcol Latour bas Elne https://www.interbio-occitanie.com/label-territoire-bio-engage/ La chargée de mission - Aude ROIG 06 58 70 00 23 aude.roig@interbio-occitanie.com Travail de la chambre d'agriculture 66 sur un "Schéma des eaux brutes agricoles" : quels futurs systèmes d'exploitation en 2035. Travaux en cours depuis 2023 jusqu'en 2025 Formation à la CA 66 sur le pilotage de nouvelles cultures : avocat et pistaches.	
21	**Agricole**	**Volet Azote & phytosanitaire**	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	Le diagnostic a classifié les pressions des cultures par rapport à des références locales et des connaissances d'expertises locales. Cependant chaque agriculteur a ses propres pratiques en fonction du contexte pédoclimatique de ses parcelles, en fonction de sa rotation et en fonction des conseils qu'il reçoit. Ainsi les connaissances sur les pratiques précises pourront être explorées à travers de la collecte de traçabilité et d'analyse de ces données. L'amélioration des connaissances devra porter sur toutes la diversité des occupations du sol agricoles identifiées par le diagnostic : vignes, verger, grandes cultures, culture en serre, en tunnel…		
22	**Agricole**	**Volet Azote & phytosanitaire**	Etude d'opportunité technico-économique de développement de cultures à faibles impacts sur la ressource (culture BNI) telles que les légumineuses, le millet, le sorgho…	Réalisation d'une étude technique et économique sur les filières pour mettre en place des cultures à bas niveaux d'intrants. Objectif de développer les filières qui mettent en place des cultures à bas niveau d'intrant et résiliente au changement climatique. Exemple des travaux REGAIN (filières légumineuses avec Durancia, GPS, Alpesud)https://www.parcduverdon.fr/fr/agriculture-et-foret/le-projet-regain Etude BNI portée par Perpignan Méditerranée Communauté Urbaine	Suivi des exploitations mettre en place des exploitations de référence par ZS pour montrer les bonnes pratiques sur l'agriculture présente dans chaque Zs	Rester vigilent à la viabilité des exploitations. Un changement de culture nécessite l'existence d'une filière pour les valoriser
23	**Agricole**	**Volet Azote & phytosanitaire**	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	Continuer le recensement des forages agricoles. Sensibiliser sur les risques de pollution liés à la présence des forages. Si cela est nécessaire mettre en œuvre des travaux pour la mise aux normes ou la fermeture des forages agricoles	Valoriser les suivis piezo effectués par les agriculteurs pour améliorer la connaissance des niveaux d'eau dans les nappes. Eventuellement passer par un peu d'équipement des piézo ou d'un système de bancarisation collectif	

N° action	Thématique	Sous thèmes	Titre action	Descriptif	Leviers	Freins
24	**Agricole**	**Volet Azote**	Fixer l'azote minéral du sol avant le début de l'hiver (+ limiter l'érosion)	Développer la mise en place de couverts intermédiaires en diverses situations : couverts estivaux / couverts automnaux mis en place sur culture permanente ou semi-permanente. Travailler sur la réussite des couverts intermédiaires (conseils/modalités implantation, variétés)	Des travaux par les groupes de travail sur les cultures pérennes et semi-pérennes sont menés (travaux en cours en ex. Languedoc Roussillon porté par la Chambre d'agriculture 34, CIVAMBio66 ; FRCUMA et dans la vallée de la Durance). Il est nécessaire de les renforcer, les valoriser largement et valoriser les initiatives individuelles d'agriculteurs locaux. Travaux du Gren et aides financières historiques pour ne pas laisser le sol nu en hiver ne sont plus présentes. Il faut donc envisager d'autres aides financières type MAE, essais subventionné ou valorisation des couverts	Le contexte climatique est défavorable aux couverts mais des leviers existent (choix des espèces, semis avant récolte...). Les couverts estivaux fonctionnent vraiment mal. La réussite des couverts automnaux dépend notamment de l'accès à l'eau (irrigation ou pluviométrie favorable) Les cipan sont intéressants pour la gestion des nitrates et l'amélioration des caractéristiques du sol il faut par contre être vigilant à leur destruction et demander une destruction mécanique
25	**Agricole**	**Volet phytosanitaire**	Sensibilisation aux bonnes pratiques de gestion des effluents phytosanitaires	Les effluents liés au lavage extérieur des pulvérisateurs peuvent présenter un risque de pollution. Il faudrait rappeler les bonnes pratiques et les pratiques à éviter. Mettre en place une animation agricole, en lien avec la profession, sur toutes les ZS. Par exemple en encourageant des groupes techniques, type "écophyto" sur ces zones.		
26	**Agricole**	**Volet phytosanitaire**	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	Le diagnostic a identifié et localisé les potences agricoles, la plupart des potences ne sont pas conformes (travaux ou déplacement à réaliser). Le suivi des utilisations (nombre agriculteurs, quantité d'eau, secteurs desservis,) et des travaux prévus sur les potences doit être réalisé pour affiner la détermination du risque associé à leur présence. Pour les potences qui sont encore utilisée le diagnostic se penchera sur la modalité de vie et d'entretien de ces potences	Financement des travaux par le CD 66 Valoriser les résultats de la recherche scientifique qui produit des références et des pistes de solutions à tester localement, en priorité sur les ZS.	Les potences agricoles sont à supprimer dans les zones de sauvegarde
27	**Animation, suivi et Coordination générale**	**Transversale**	Action transversale sur le suivi et l'étude de la traçabilité des pfas	Organiser un suivi de la qualité des eaux sur les enjeux pfas sur l'ensemble des 22 zones de sauvegarde point mener une étude pour comprendre la traçabilité de ces molécules sur le secteur de la plaine du Roussillon		

IV.LES FICHES DE SYNTHESE

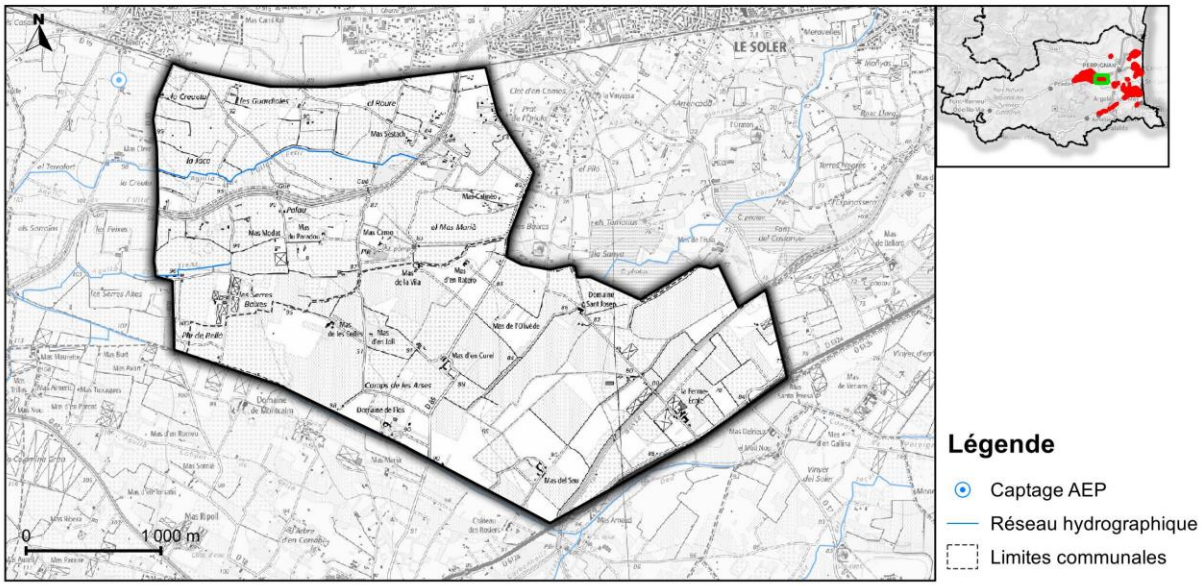
Les fiches de synthèse ont été présentées au copil, elles sont constituées de différentes parties :

- une partie sur la situation administrative de la ZS et sa localisation
- une partie sur les enjeux eaux qualitatifs et quantitatifs
- un zoom sur l'occupation du sol fine produite en phase 1
- une partie de présentation des résultats du diagnostic non agricole (pollutions diffuses et ponctuelles sur les 6 thématiques non agricoles abordées dans le diagnostic de territoire)
- une partie de présentation des résultats du diagnostic agricole (pollution diffuses et ponctuelles)

Une partie sur les actions prioritaires à mettre en œuvre

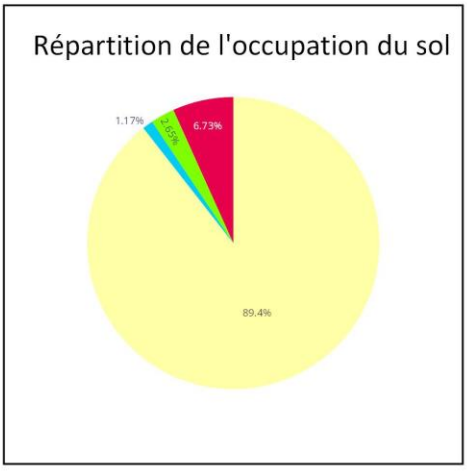
ZSNEA Têt Amont

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Saint-Féliu-d'Avall	38.8 %	44.3 %
Thuir	25.7 %	55.5 %
Le Soler	0.2 %	0.2 %

Exploitation	Surface totale
Future	923.4 ha



Enjeux ressources

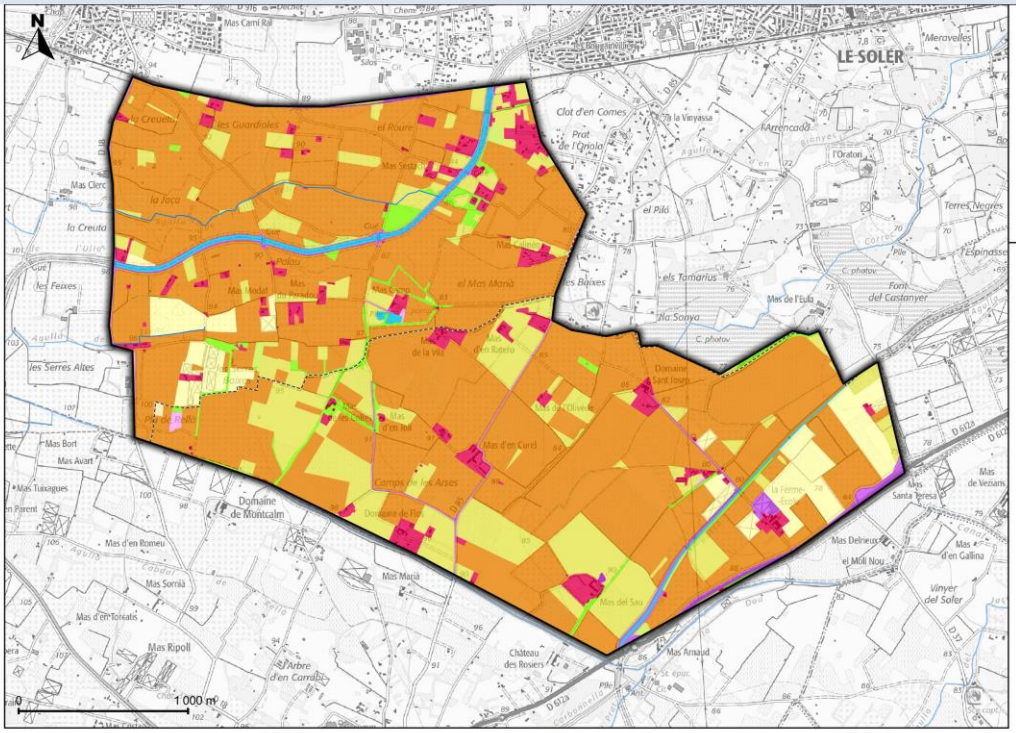
Enjeux quantitatifs

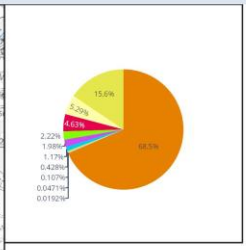
Bien que contenant une nappe perchée sans relation d'alimentation directe avec la Têt, ces anciennes terrasses contiennent une nappe libre particulièrement productive.
En dessous des nappes du Quaternaire, le Pliocène atteint des profondeurs déjà importantes dans ce secteur, de l'ordre de 150 m sur Millas, voire même 200m au mas Gravas à Saint-Féliu-d'Amont. Les nappes du Pliocène sont également très productives dans ce secteur.
Dans cette zone amont, le Quaternaire et le Pliocène sont peu isolés : l'écran argileux est très variable, voire inexistant localement (notamment dans le secteur de Néfiach et Ille-sur-Têt).
Ce secteur est d'ores et déjà fortement exploité :
- pour l'AEP : les prélèvements sont de 11,5 M m3/an (soit 27% des prélèvements AEP totaux de la plaine), répartis de manière égale entre Pliocène et Quaternaire.
- pour l'agriculture. Les volumes ne sont pas connus précisément pour ce secteur. Sur la commune de St Féliu d'amont uniquement plus de 2 millions de m3/an sont prélevés dans les nappes quaternaires et Pliocène.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Nitrates et pesticides (ponctuel)	6 molécules ponctuellement quantifiées entre 2012 et 2017 aucun dépassement de 0.1µg/L. Imidaclopride (insecticides) quantifié dans le quaternaire au niveau du Mas Conte en 2021-2022 avec des dépassements de 0.1µg/L	Très localement dépassements de la norme de 50mg/l mesurées sur les deux points de suivi contiguë. Derniers dépassements observés en 2021 et 2022	Suivi renforcé en cours par ARS

Contexte et occupation du sol





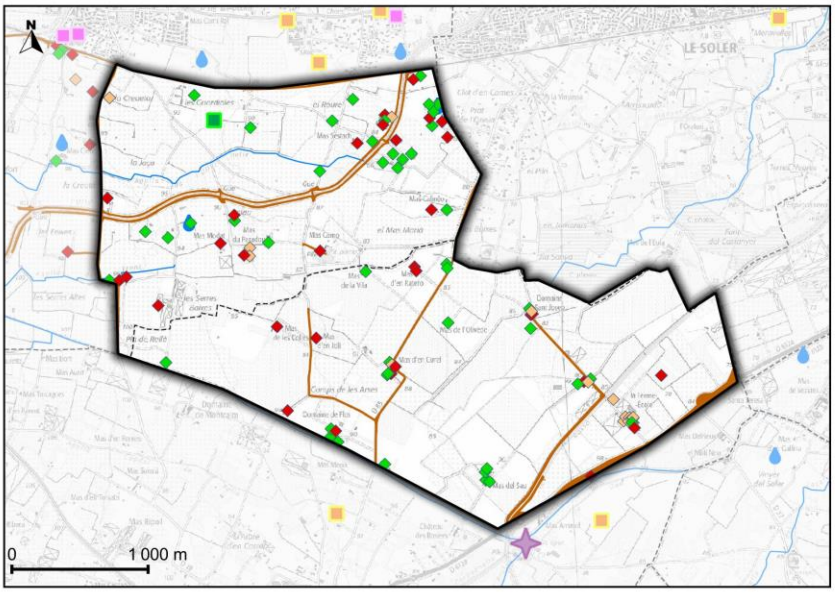
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Eaux continentales

ZSNEA Têt Amont - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
923.4 ha	62.1 ha	6.7%



Pressions non agricoles

Réseau hydrographique

Usages urbains spécifiques
- Forage privé

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire

Activités industrielles
- Site BASOL

Assainissement

Installation d'ANC
- Conforme
- Non conforme
- Pas de données

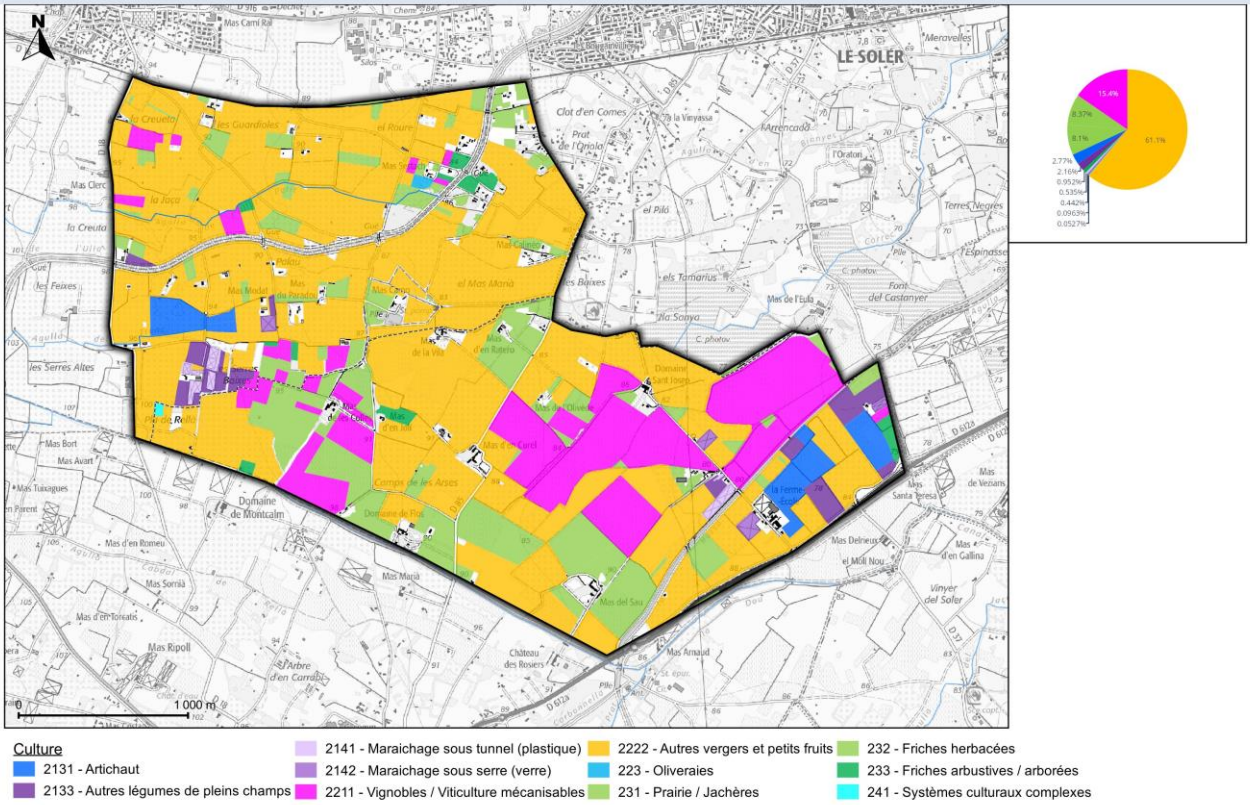
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent une faible superficie de la zone de sauvegarde de l'ordre de 5 %. Elle est principalement située sur les communes de Thuir et de Saint Féliu d'Avall. Le diagnostic a identifié un site industriel ou artisanal classé et deux forages domestiques. Il y a une petite centaine d'installations en assainissement non collectif avec un taux de conformité de 49 %.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE

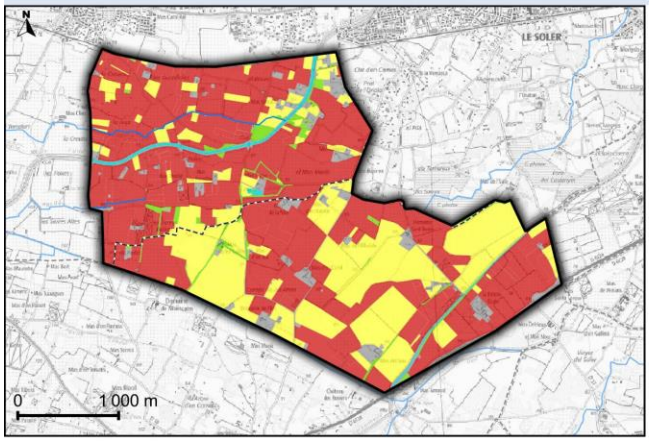


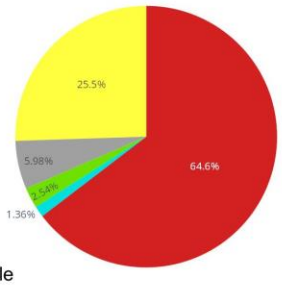
ZSNEA Têt Amont - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
923.4 ha	826 ha	89.5%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





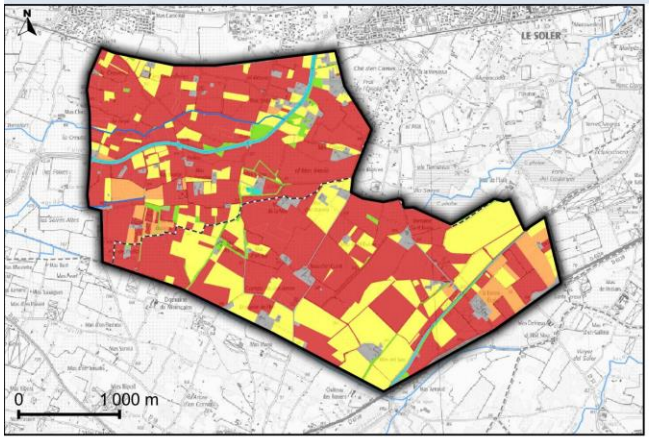
Légende

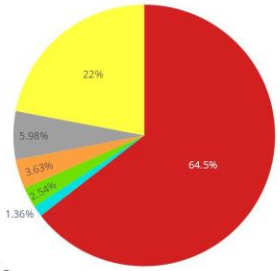
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles représentent la quasi-totalité de la zone de sauvegarde. Plus de 60 % de la SAU est constituée de verger. Et 15 à 20 % des surfaces sont concernées par la culture de la vigne et les prairies. 32 agriculteurs sont recensés dans ce secteur. Seulement 40 % des surface agricole font l'objet d'une déclaration PAC et sur ces surfaces et 23 % sont cultivés en agriculture biologique. La totalité de la zone de sauvegarde est concerné par l'emprise d'éligibilité de 2 PAE C

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
923.4 ha	826 ha	62.1 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde de la Têt Amont présente des enjeux nitrates et pesticides. Pour les nitrates on observe localement des dépassements encore récents de la norme de potabilité de 50 mg/L. Au niveau pesticides 6 molécules apparaissent dans les analyses. L'activité agricole y est particulièrement présente et la mise en place d'actions, notamment de gestion des effluents azotés et de réduction des phytosanitaires, y est fortement recommandée. Sur le volet agricole en plus de la promotion et de la communication autour des projets agro et environnementaux pour diminuer les intrants le programme d'actions pourra approfondir les connaissances sur les pratiques agricoles. Les pressions non agricoles sont relativement limitées sur cette zone de sauvegarde excepté au niveau de l'assainissement non collectif ou moins de la moitié des installations sont conformes. Le programme d'action devra donc agir sur cette thématique. La nappe exploitée dans cette zone de sauvegarde est la nappe quaternaire c'est-à-dire la nappe la plus proche de la surface de la plaine du Roussillon une attention particulière devra également être mené au niveau de l'amélioration des connaissances sur les forages et les puits car seuls 2 sont déclarés dans le secteur.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

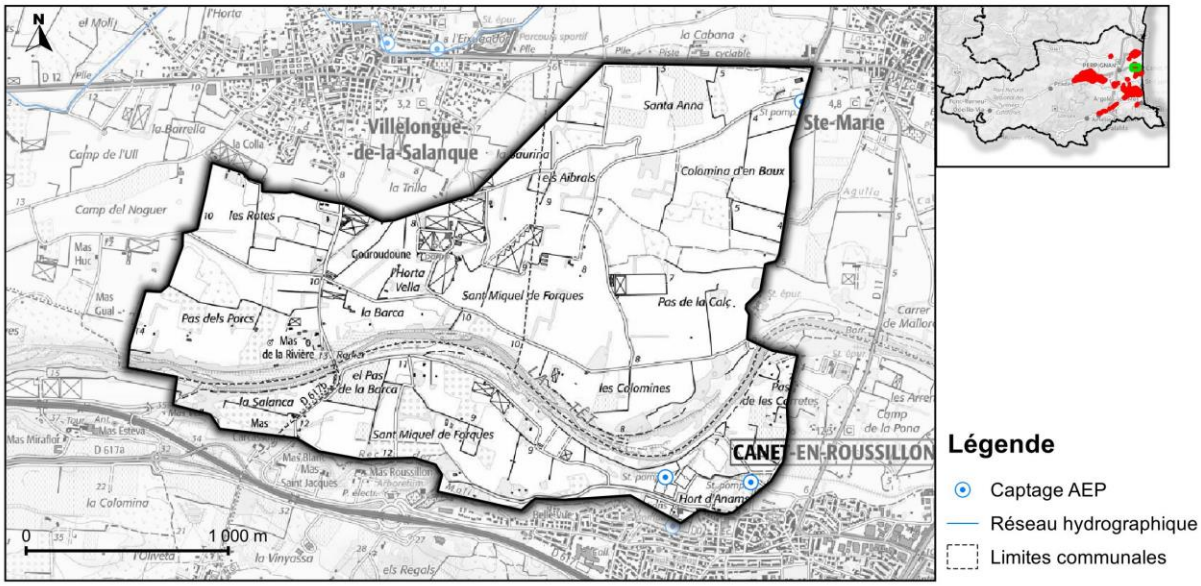
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
10	Amélioration de la connaissance sur les forages domestiques et sensibilisation	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
23	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
22	Etude d'opportunité technico-économique de développement de cultures à faibles impacts sur la ressource (culture BNI) telles que les légumineuses, le millet, le sorgho…	

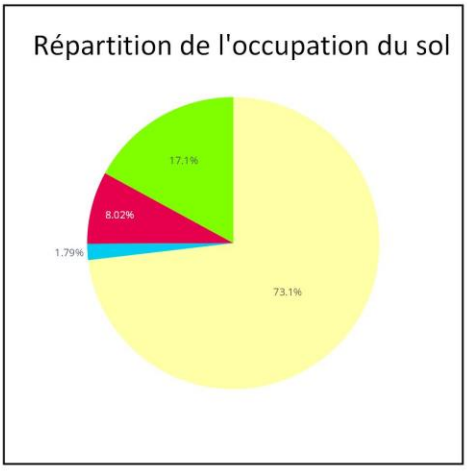
ZSNEA Têt aval

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Villelongue-de-la-Salanque	21.6 %	31.2 %
Sainte-Marie-la-Mer	20.4 %	42.1 %
Canet-en-Roussillon	3.9 %	23.5 %
Perpignan	0.2 %	3.1 %

Exploitation	Surface totale
Future	499.1 ha



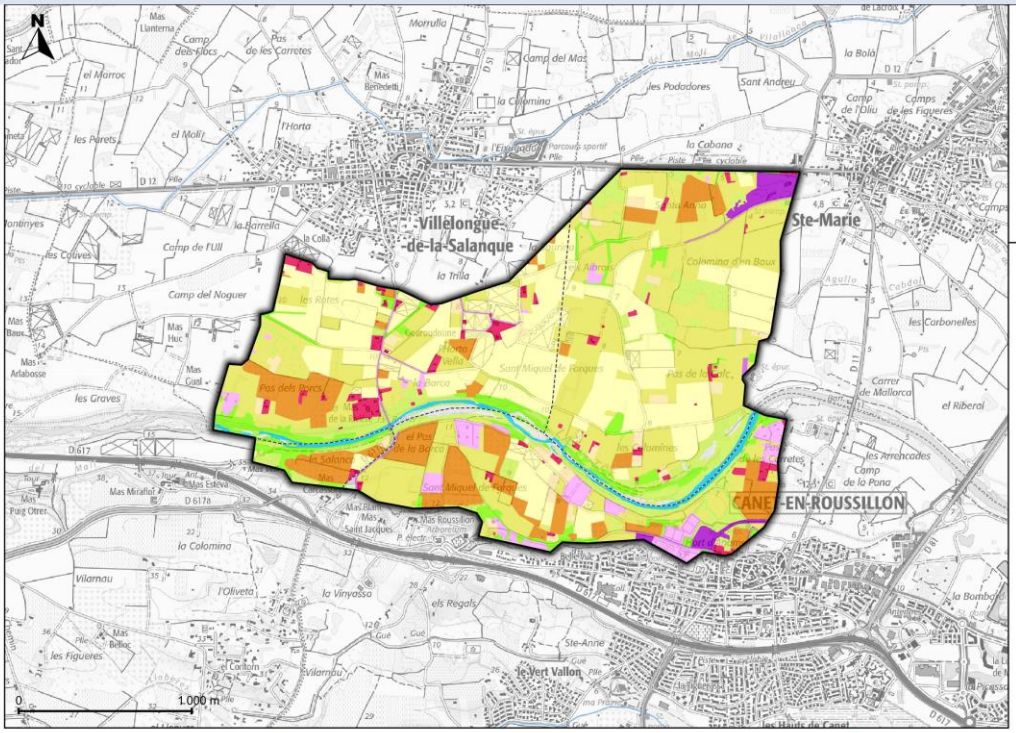
Enjeux ressources

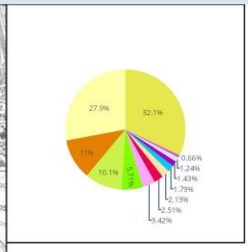
Enjeux quantitatifs
L'alimentation de ces nappes se ferait par infiltration des eaux météoriques mais également par la Têt : la bibliographie ainsi que les cartes piézométriques réalisées dans le cadre de l'étude « Volumes Prélevables » mettent en évidence, à l'aval de Perpignan, une alimentation des nappes quaternaires en rive gauche (secteur de Bompas, Villelongue). Il pourrait s'agir d'un paléo chenal du fleuve. Les nappes quaternaires de ce secteur ne sont quasiment pas exploitée pour l'AEP : seul le puits de Bompas, plus à l'ouest est utilisé pour l'AEP (0,2 M m3/an). La nappe quaternaire est en revanche exploitée pour l'usage agricole (artichauts et maraichage plein champ notamment). Aucune donnée quantitative n'existe cependant pour ce secteur. Les capacités d'exploitation restent pour l'heure peu connues.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	3 molécules ponctuellement quantifiées entre 2019 et 2020 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne des 2 points de suivi inférieure à 7.5 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 13.2 mg/L	

Contexte et occupation du sol





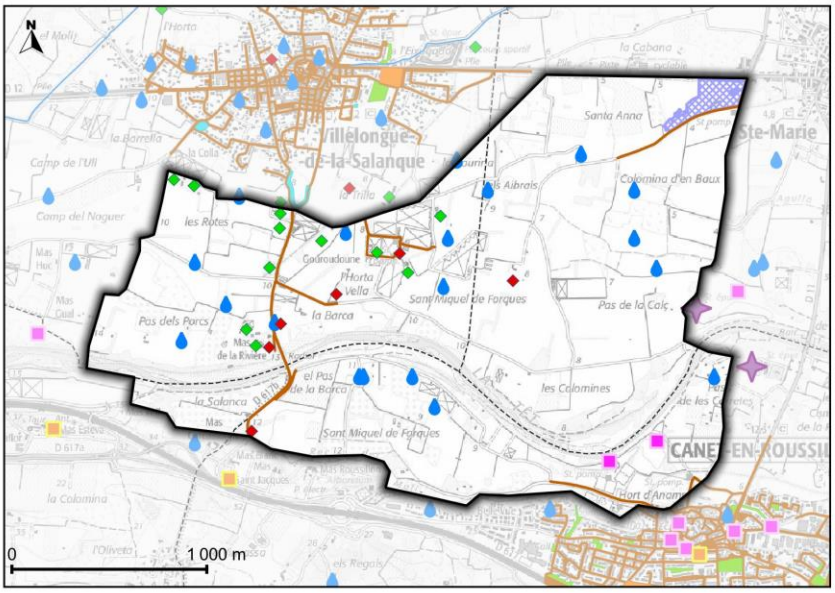
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Eaux continentales

ZSNEA Têt aval - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
499.1 ha	40 ha	8%



Pressions non agricoles

Usages urbains spécifiques
- Forage privé

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire

Activités industrielles
- Site BASIAS
- Carrière

Assainissement

Installation d'ANC
- Conforme

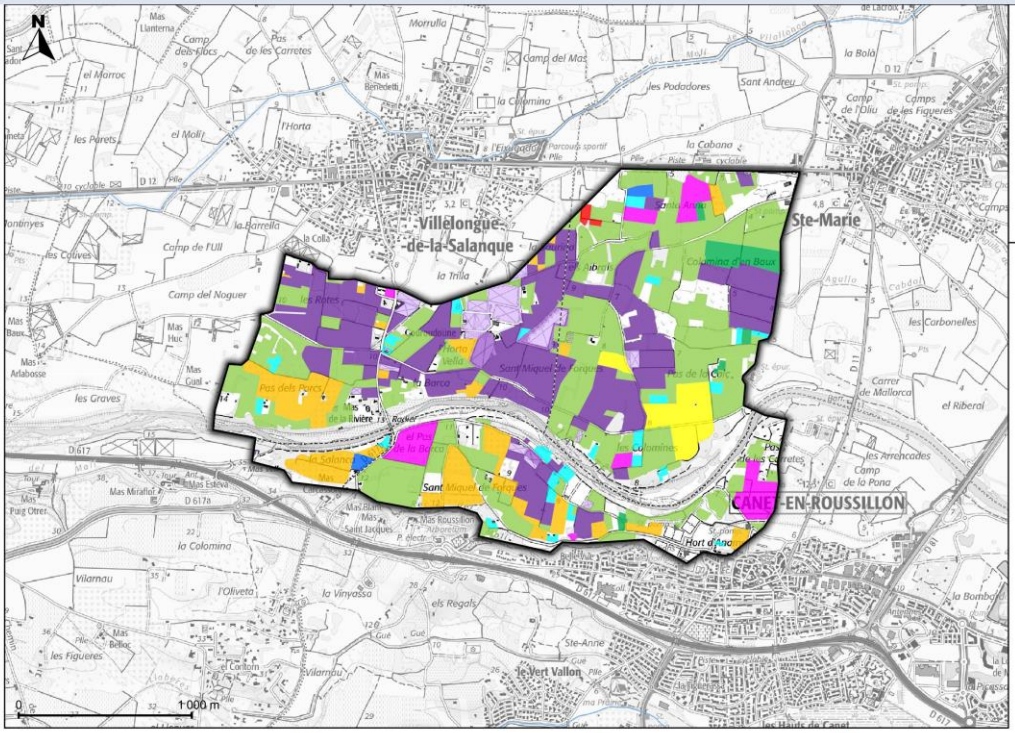
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

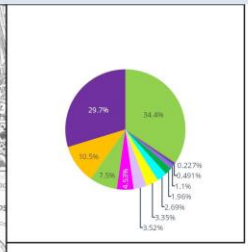
Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent une faible superficie de la zone de sauvegarde, moins de 10 %. Elle est située à cheval sur 4 communes mais principalement sur celles de Villelongue-de-la-Salanque, de Canet-en-Roussillon et de Sainte-Marie-la-Mer. Le diagnostic a identifié 2 sites industriels ou artisanaux classés et 17 forages domestiques. Il y a une petite vingtaine d'installation en assainissement non collectif avec un taux de conformité de 65 %.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE





Culture

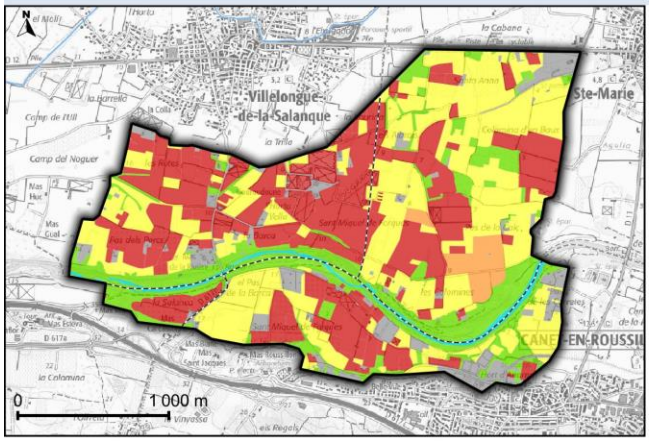
- 2113 - Autres céréales à paille
- 2131 - Artichaut
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2142 - Maraichage sous serre (verre)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 241 - Systèmes culturaux complexes
- 243 - Centres équestres

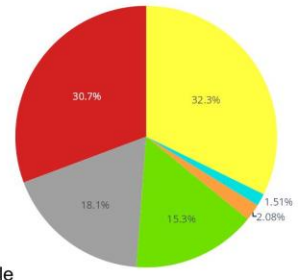
ZSNEA Têt aval - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
499.1 ha	365 ha	73.1%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





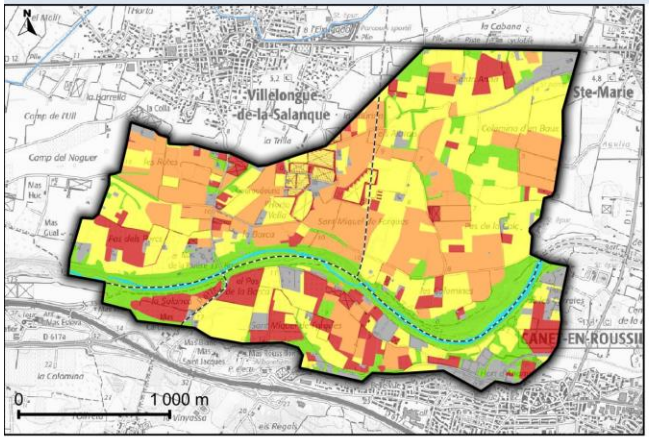
Légende

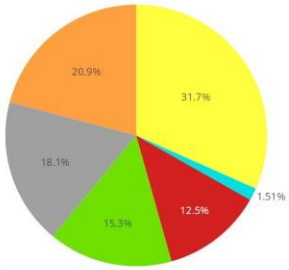
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles représentent la quasi-totalité de la zone de sauvegarde. On recense 14 exploitants Environ 40% de la SAU est en prairie et 30% en légume de plein champs mais également en serre ou sous tunnel. On trouve environ 10% de verger et 5% de vignes et 5% de grandes cultures. Seulement 17% des surfaces agricole font l'objet d'une déclaration PAC et sur ces surfaces 29 % sont cultivés en agriculture biologique. Un tiers de la zone de sauvegarde et concerné par l'emprise d'éligibilité d'un PAE C

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
499.1 ha	365 ha	40 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La qualité de l'eau est relativement préservée aux vues des suivis réalisés au cours des 10 dernières années. Cette zone devrait être exploitée très prochainement par PMM. L'activité agricole y est particulièrement présente et la mise en place d'actions, notamment de gestion des effluents azotés et de réduction des phytosanitaires, y est fortement recommandée. Sur le volet agricole en plus de la promotion et de la communication autour des projets agro et environnementaux pour diminuer les intrants le programme d'actions pourra approfondir les connaissances sur les pratiques agricoles notamment sur le maraichage. Les pressions non agricoles sont relativement limitées sur cette zone de sauvegarde. Au niveau de l'assainissement non collectif, 35 % des installations sont non conformes. Le programme d'action devra donc surtout mettre l'accent sur la communication et la sensibilisation. Il pourra essayer de limiter le développement de nouvelles pressions au sein de la zone de sauvegarde grâce aux documents d'urbanisme.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

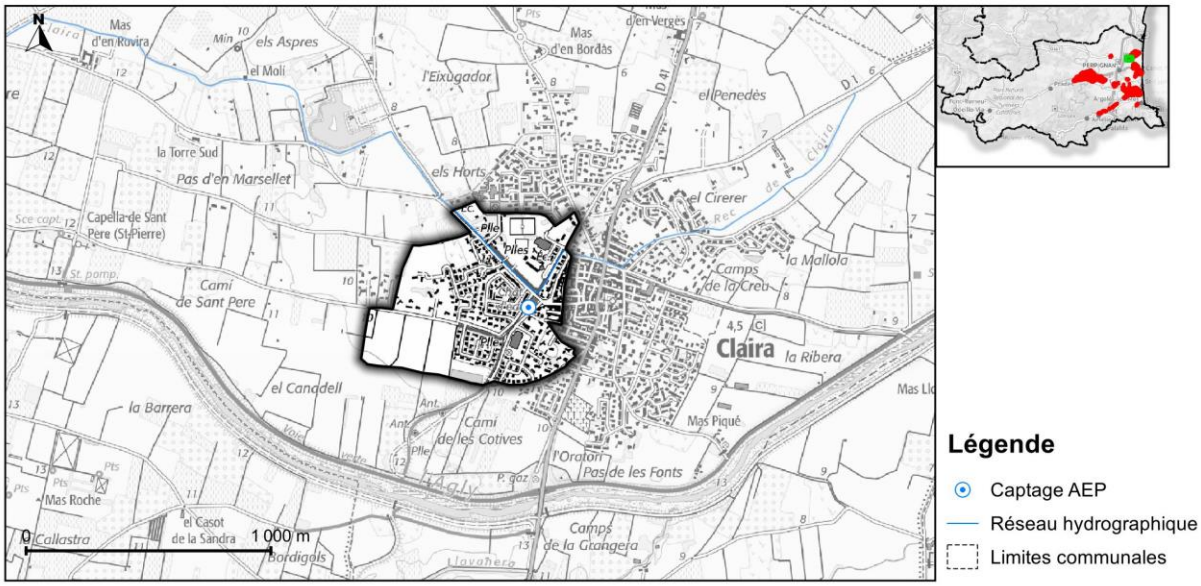
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
10	Amélioration de la connaissance sur les forages domestiques et sensibilisation	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
23	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	

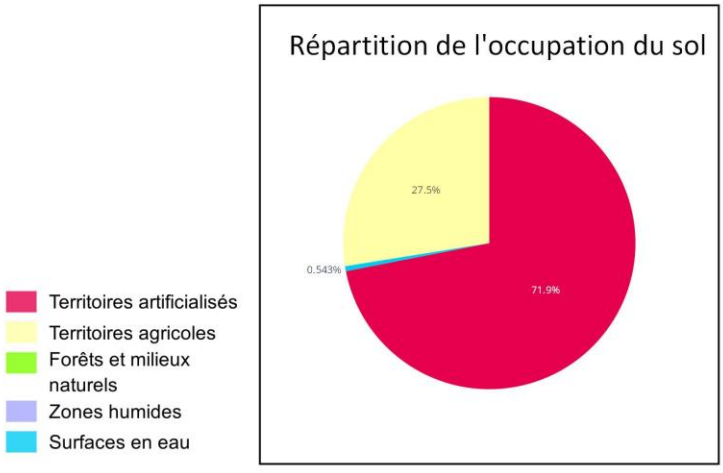
ZSEA Claira

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Claira	2.4 %	100 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	46 ha



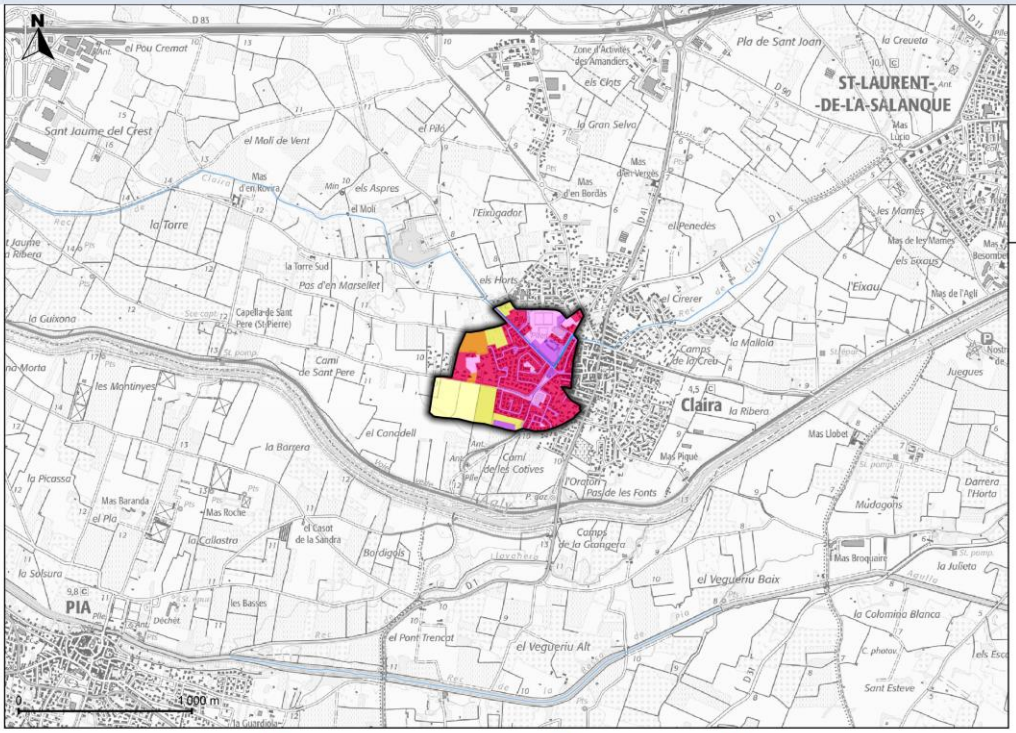
Enjeux ressources

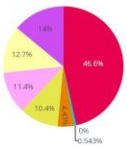
Enjeux quantitatifs
Depuis les années 2000, les prélèvements sont de l'ordre de 250 000 à 300 000 m3 / an. Le Pliocène est productif dans ce secteur. La commune de Claira a d'ailleurs réalisé un forage F3 non loin pour sécurise le forage AEP actuel et subvenir aux besoins futurs en attente d'autorisation administrative. La possibilité d'augmentation de prélèvements devra se faire dans le respect des volumes prélevables sachant que la situation sur cette unité de gestion Agly Salanque est critique (quota atteint).

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantification dans le Pliocène Dans le quaternaire 6 molécules quantifiées une à 2 fois entre 2012 et 2022 avec un dépassement pour le Glyphosate à 0.11 µg/L en février 2020	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 10mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 13.9 mg/L	

Contexte et occupation du sol





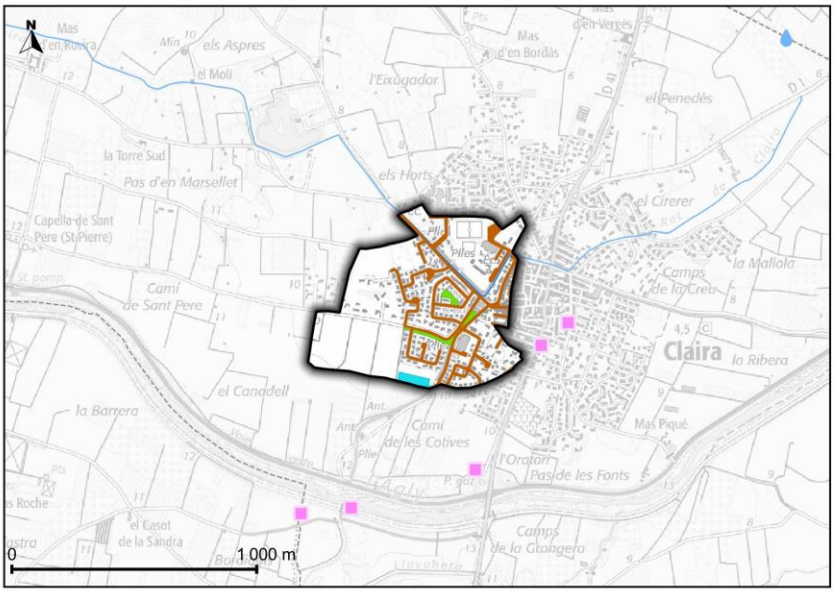
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Eaux continentales

ZSEA Claira - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
46 ha	33.1 ha	72%



Pressions non agricoles

Réseau hydrographique

Usages urbains spécifiques
- Espace vert

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire
- Bassin de rétention

Gestion des déchets
- Décharge sauvage

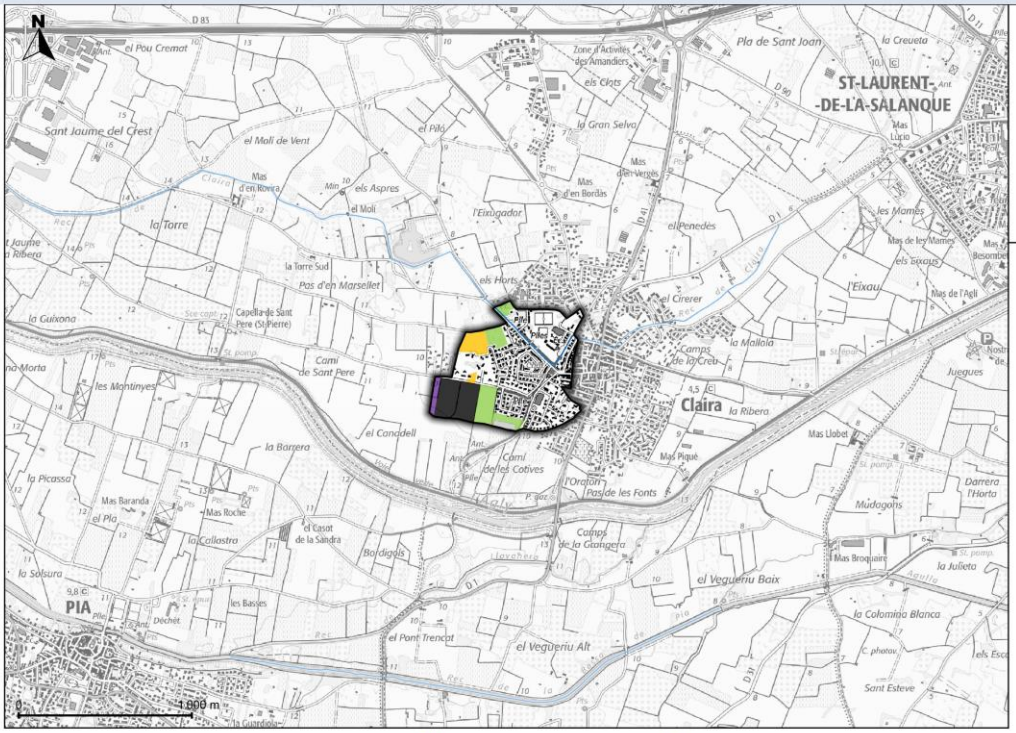
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

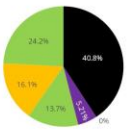
Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les surfaces non agricoles représentent un peu plus de 70 % de la zone de sauvegarde elle est intégralement située sur la commune de Claira. Le diagnostic n'a pas mis en évidence de pression particulière au niveau des activités de non agricoles l'enjeu est donc d'éviter la création d'activité potentiellement polluante dans le futur notamment à travers les documents d'urbanisme.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE



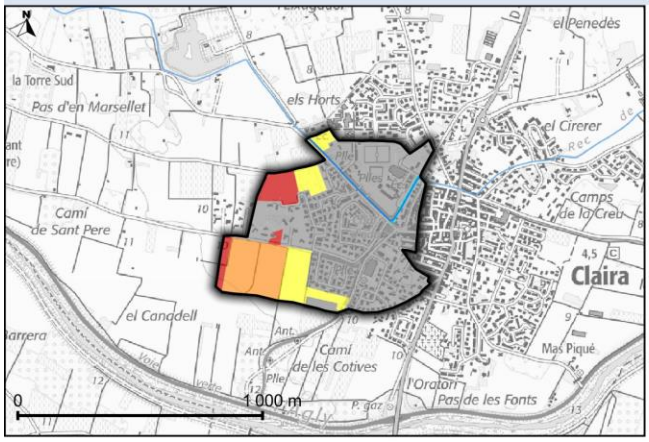


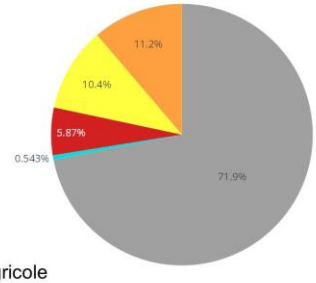
ZSEA Claira - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
46 ha	12.6 ha	27.4%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





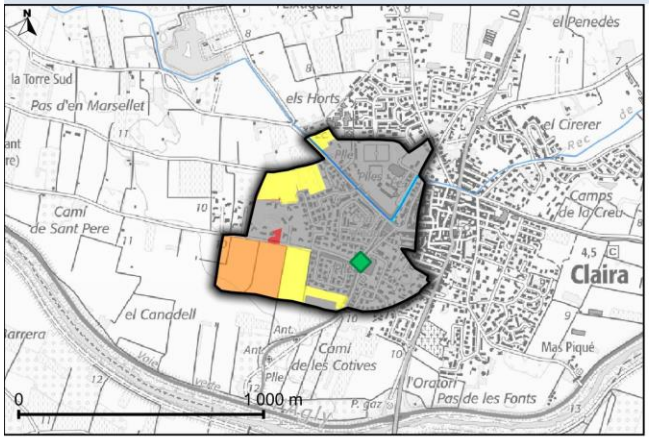
Légende

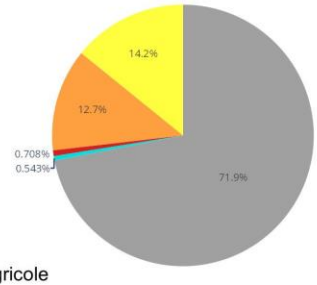
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

Potence agricole

- Aux normes

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les surfaces agricoles sont relativement limitées et s'étendent sur une douzaine d'hectares. Il s'agit de prairie, d'un peu de maraîchage et certaines années on peut trouver dans ce secteur du maïs. Ces deux dernières cultures peuvent être à l'origine de pressions azotées et pesticides potentiellement fortes. Seuls trois agriculteurs sont présents au sein de la zone de sauvegarde. Il y a une potence aux normes à l'intérieur de la zone de sauvegarde.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
46 ha	12.6 ha	33.1 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde de Claira est caractérisée par une majorité d'occupation du sol non agricole. Le diagnostic des pressions n'a pas mis en évidence d'enjeux spécifiques sur cette thématique. Les actions à mener sont donc principalement des actions de sensibilisation pour maintenir un niveau de pression faible et éviter le développement d'activités potentiellement polluantes dans le futur. Au niveau des activités agricoles elles sont minoritaires sur le secteur de cette ZS. Il y a cependant une potence qui est aujourd'hui aux normes mais qui est à surveiller dans le cadre de la préservation des ressources en eau de la ZS. Il n'y a pas de problématiques azotées ou pesticides identifiée dans les suivis réalisés au cours des 10 dernières années

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

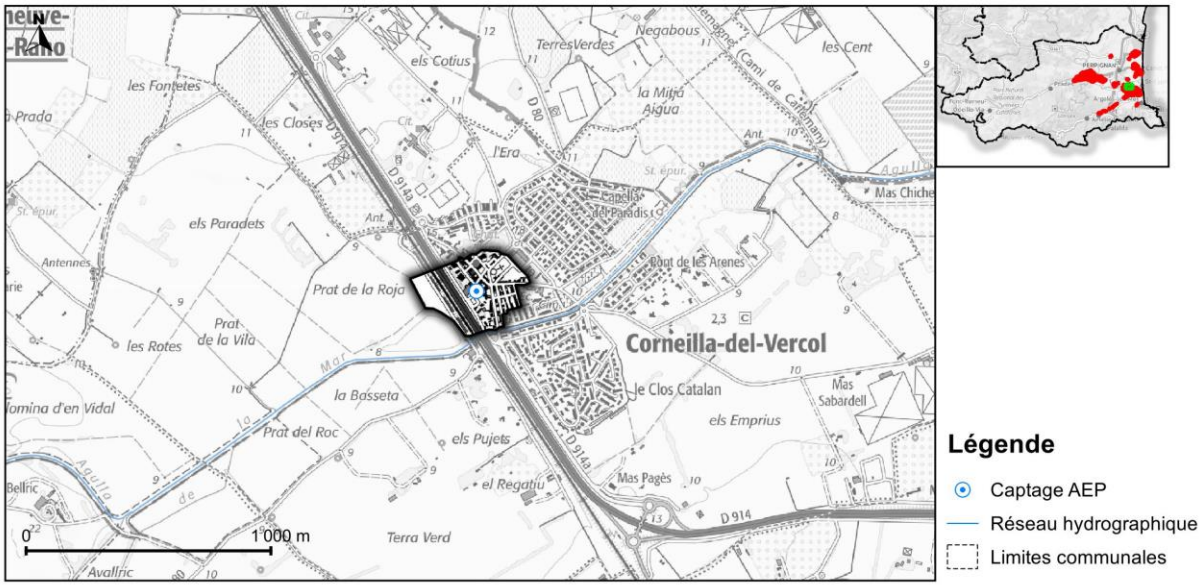
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
8	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU.	
9	Eaux pluviales.	
10	Amélioration de la connaissance sur les forages domestiques et sensibilisation	

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
26	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	Il y a notamment une potence aux normes sur Claira au niveau du périmètre de protection rapproché du captage de F2 CAMI SAN PÈRE

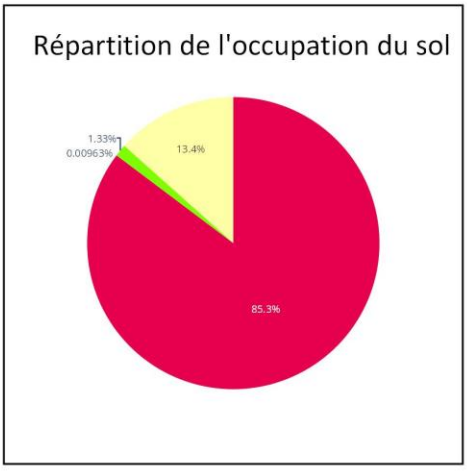
ZSEA Corneilla del Vercol

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Corneilla-del-Vercol	1.9 %	100 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	10.4 ha



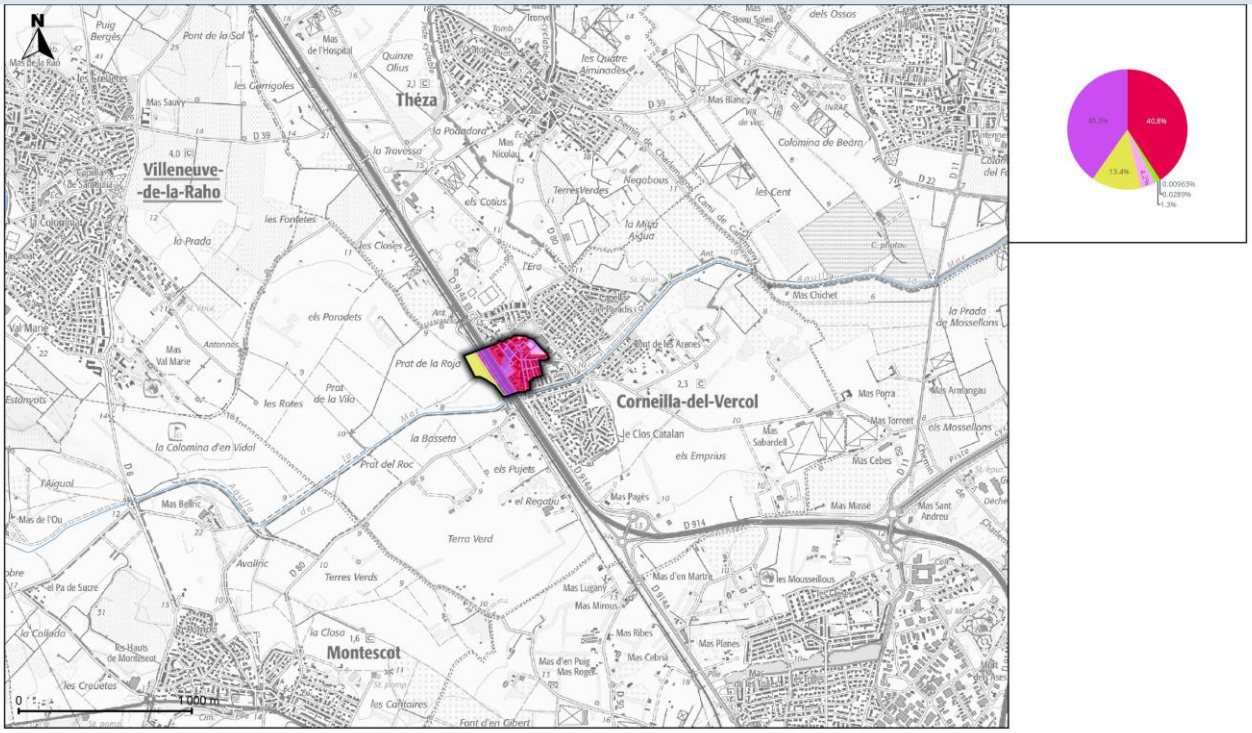
Enjeux ressources

Enjeux quantitatifs
Depuis le début des années 2000, les deux forages de Saleilles prélèvent entre 450 000 et 500 000 m3/ an. Aucune tendance à la hausse ou à la baisse n'est remarquable. Le forage réalisé en 1936 et réhabilité en 1980 a une limite de pompage de l'ordre de 25 m3/h. Aucune augmentation n'est envisageable. Pour sécuriser la commune et subvenir aux besoins futurs la communauté de communes Sud Roussillon doit réaliser une interconnexion avec le champ captant quaternaire de St Cyprien.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

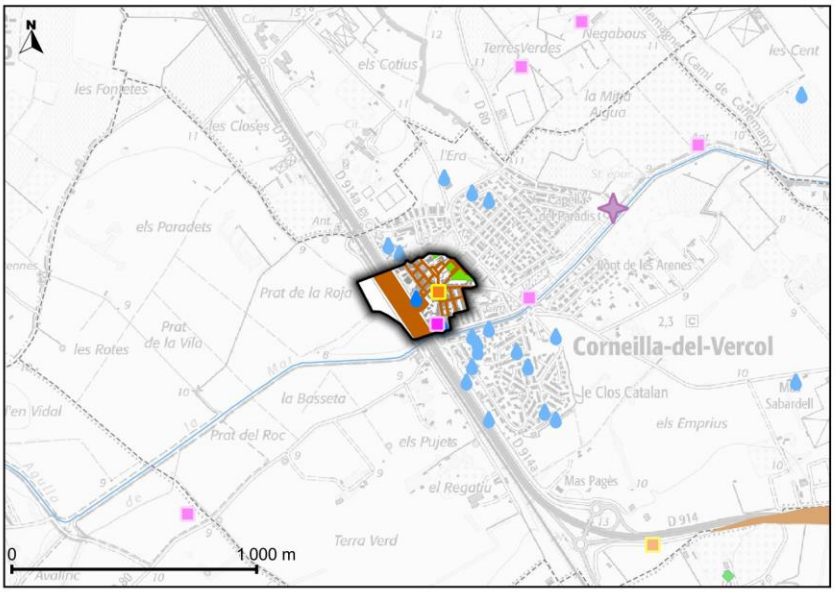
Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantificaton de phytosanitaire sur les 896 analyses réalisées entre 2013 et 2021 sur les 5 prélèvements effectués sur la station BSS002MUKX	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 15mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 11.6 mg/L	

Contexte et occupation du sol



Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
10.4 ha	8.9 ha	85.6%



Pressions non agricoles

Usages urbains spécifiques
- Espace vert
- Forage privé

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire

Activités industrielles
- Site BASIAS
- Site ICPE

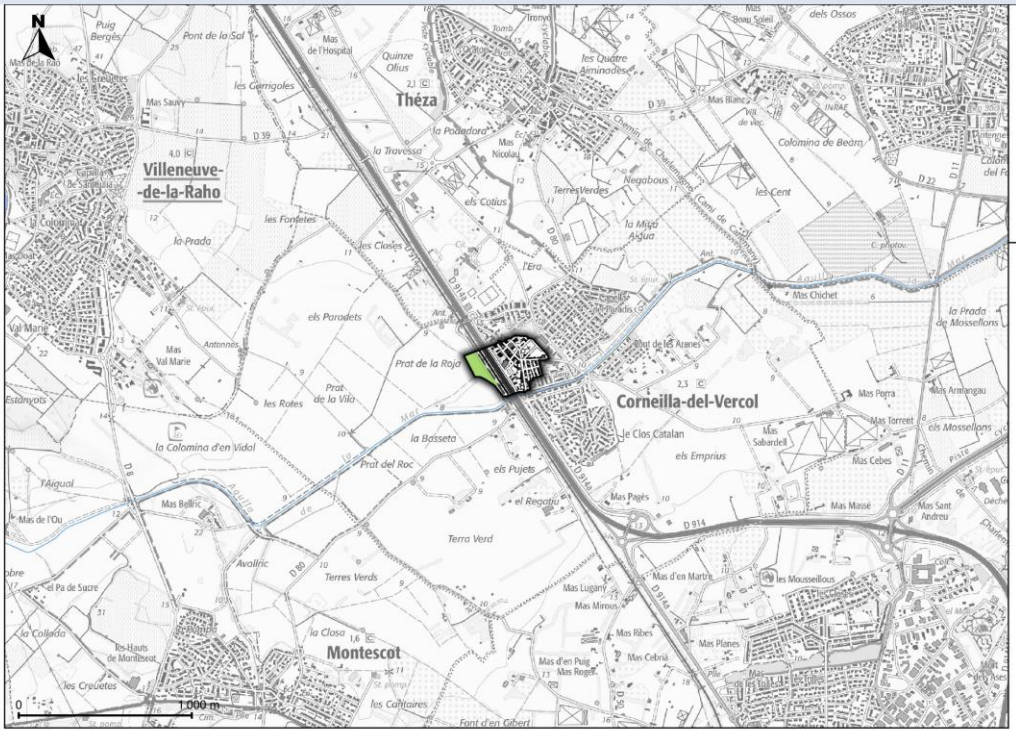
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

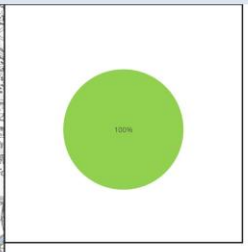
Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les surfaces non agricoles représentent plus de 80 % de la zone de sauvegarde. Elle est intégralement située sur la commune de Corneilla del Vercol. On trouve à l'intérieur de la zone de sauvegarde 2 sites industriels ou artisanaux classés dont 1 ICPE. Le nombre d'installation en assainissement non collectif n'est pas connu ni leur taux de conformité. Les enjeux sur les pressions agricoles sont donc principalement l'amélioration des connaissances sur les deux activités industrielles recensées et sur l'assainissement non collectif.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE





Culture

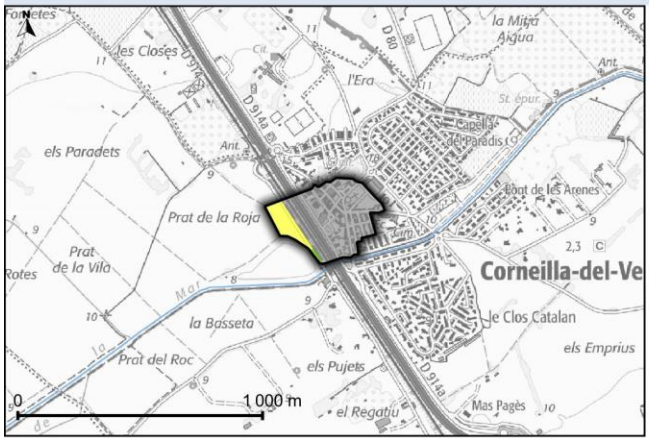
231 - Prairie / Jachères

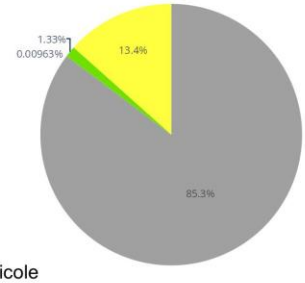
ZSEA Corneilla del Vercol - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
10.4 ha	1.4 ha	13.5%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





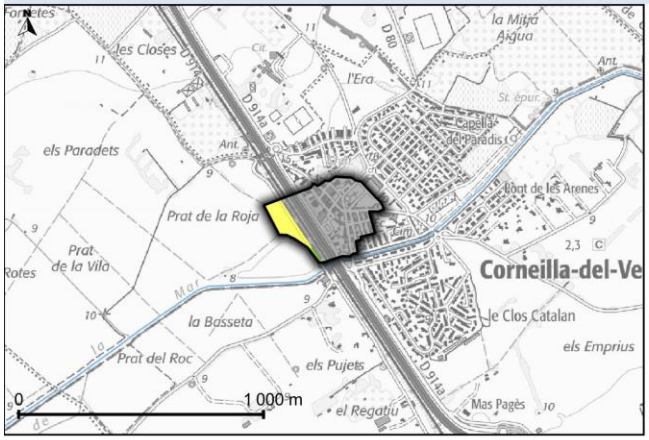
Légende

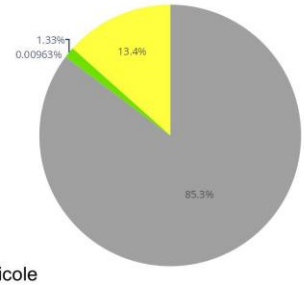
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Il n'y a quasiment aucune pression agricole dans la zone de sauvegarde les surfaces agricoles étant des prairies ou des jachères, elles appartiennent toutes à un seul agriculteur. La ZS est intégralement recouverte par l'emprise d'éligibilité d'un PAEC, il n'y a pas de potence agricole.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
10.4 ha	1.4 ha	8.9 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde de Corneilla del Vercol est caractérisée par une majorité d'occupation du sol non agricole avec 2 sites industriels ou artisanaux classés. Les actions à mener sont donc principalement des actions de sensibilisation pour maintenir un niveau de pression faible et éviter le développement d'activités potentiellement polluantes dans le futur. Au niveau de l'assainissement non collectif un travail doit être menée pour recenser le nombre d'installations et leur taux de conformité. Les activités agricoles sont minoritaires sur le secteur de cette ZS. Il n'y a pas de problématiques azotées ou pesticides identifiée dans les suivis réalisés au cours des 10 dernières années

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

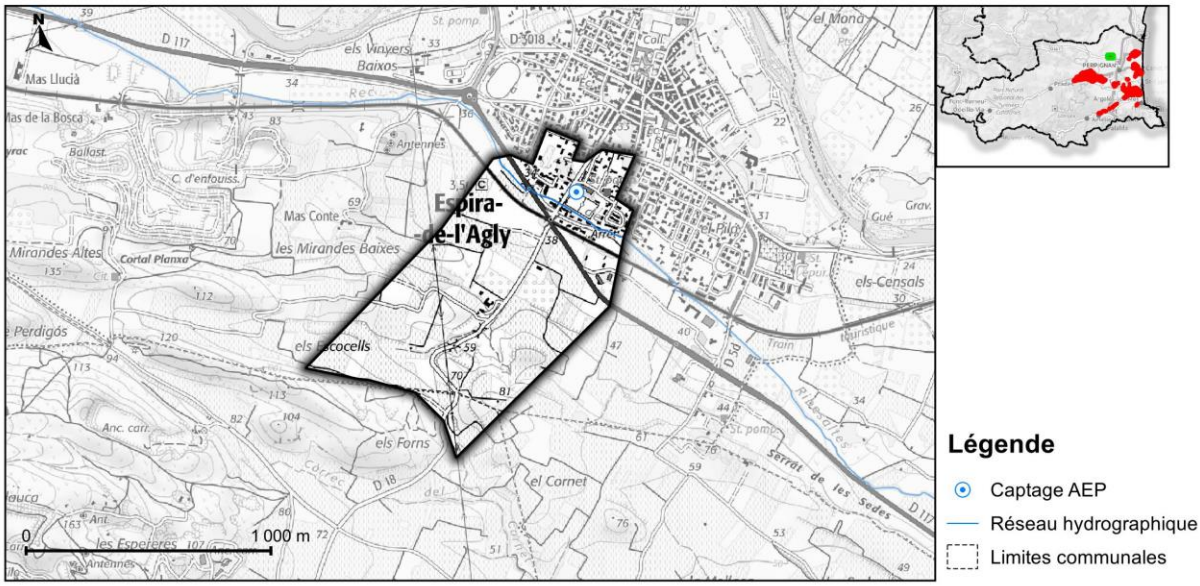
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
8	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU	
9	Eaux pluviales	
10	Amélioration de la connaissance sur les forages domestiques et sensibilisation	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui de la communauté de commune Sud Roussillon
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui de la communauté de commune Sud Roussillon

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
Sans objet		

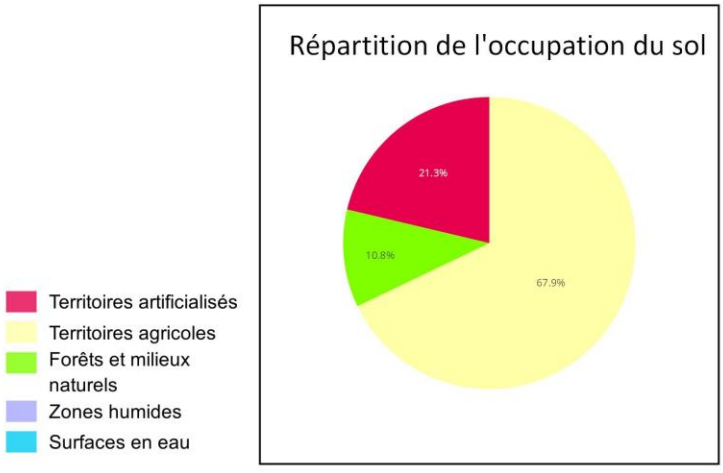
ZSEA Espira de l'Agly

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Espira-de-l'Agly	3 %	94.9 %
Baixas	0.2 %	5.1 %
Peyrestortes	0 %	0 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	85.3 ha



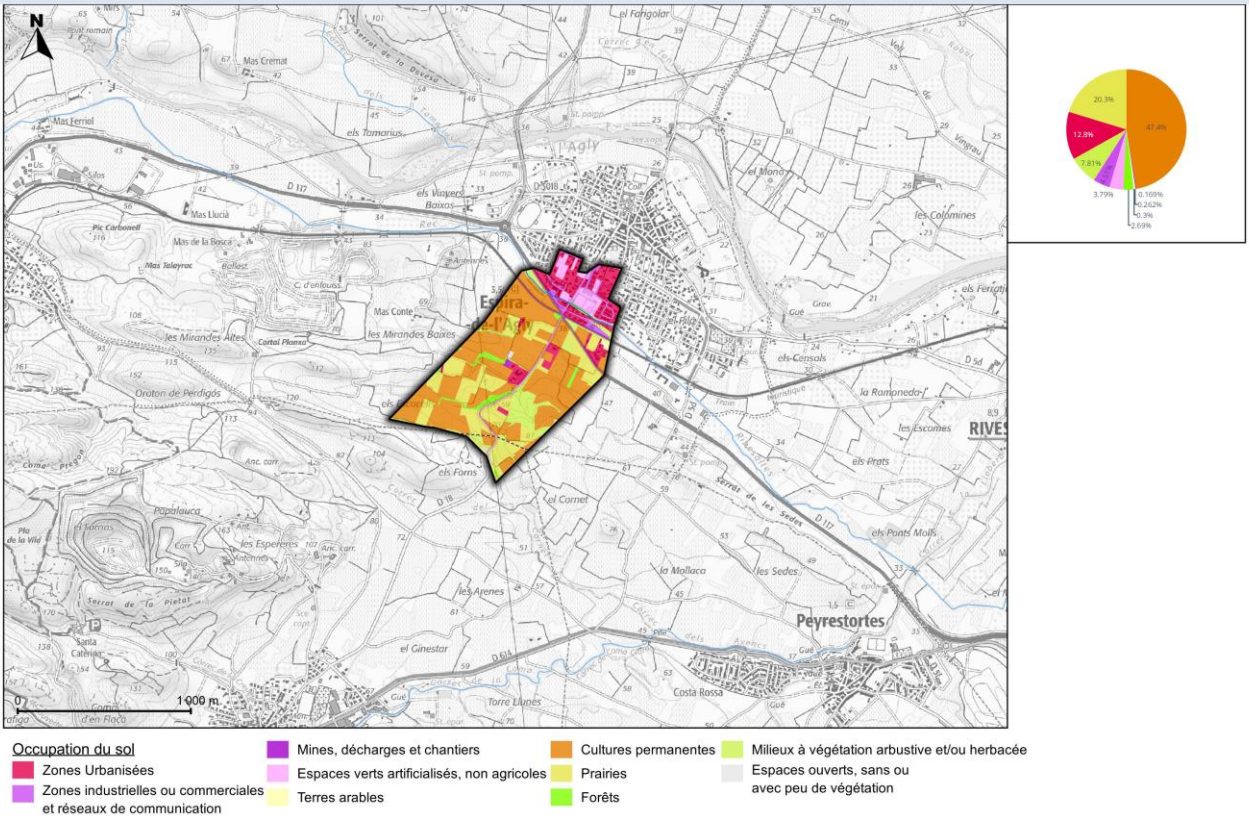
Enjeux ressources

Enjeux quantitatifs
Actuellement, le captage d'Espira est l'unique ouvrage permettant d'alimenter le village (à l'exception du lieu-dit Montpain). Depuis le début des années 2010, les prélèvements réalisés sont plutôt à la baisse passant de l'ordre de 260 000 m3 / h en 2010 à 190 000 en 2017. En terme quantitatif, cet ouvrage ne connait de problème d'exploitation particulier. La capacité d'exploitation peut ainsi être maintenue.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pesticides problématique forte	7 molécules fréquemment quantifiées entre 2012 et 2022 dont 3 (Atrazine déisopropyl déséthyl, Carbendazime et Chlorure de choline) avec des dépassements de 0.1µg/L. Atrazine déisopropyl déséthyl quantifiée 25 fois dont 13 fois >0.1 et C° max 0.32 µg/L en 2013	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 5mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 5.1 mg/L	

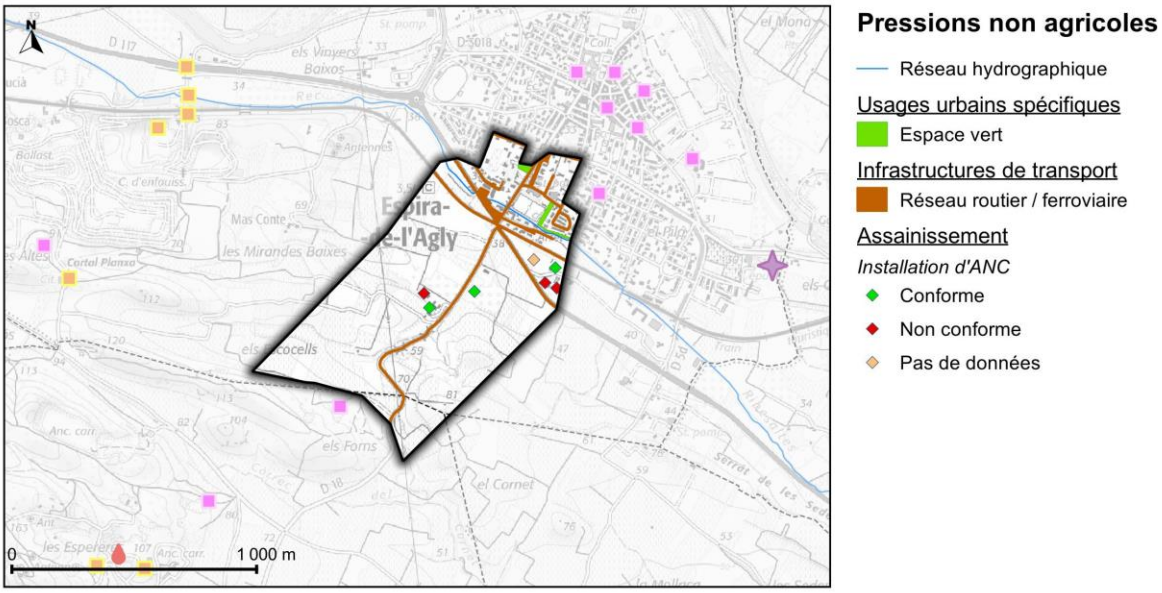
Contexte et occupation du sol



ZSEA Espira de l'Agly - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
85.3 ha	18.2 ha	21.3%



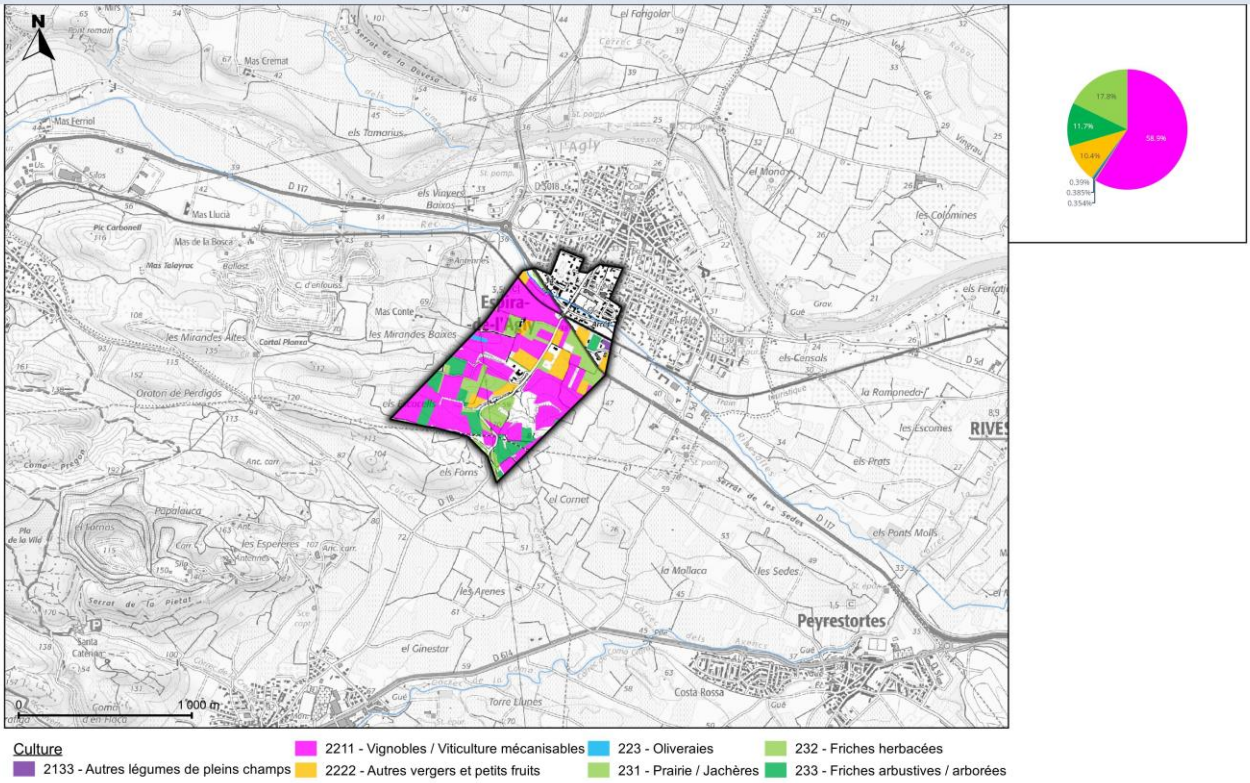
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les surfaces non agricoles occupent un peu plus de 20 % de la zone de sauvegarde. Elle est à cheval sur deux communes mais très majoritairement sur celle d'Espira de l'Agly. Le diagnostic a mis en évidence un risque au niveau de l'assainissement non collectif avec seulement 43 % des installations conformes.

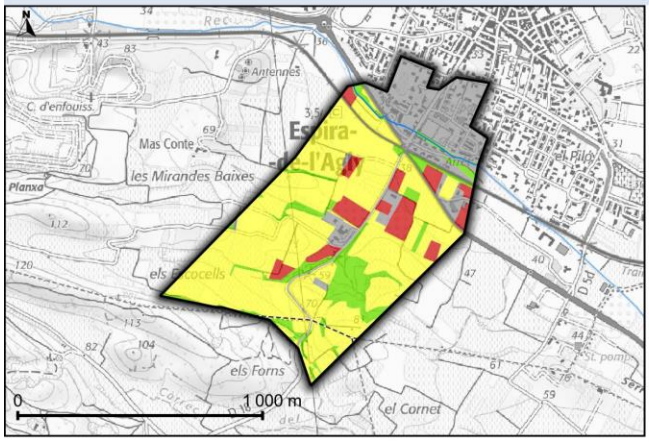
ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE

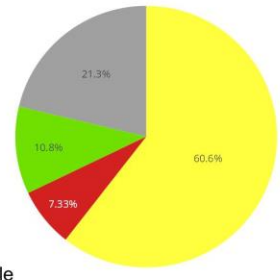


Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
85.3 ha	57.8 ha	67.8%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





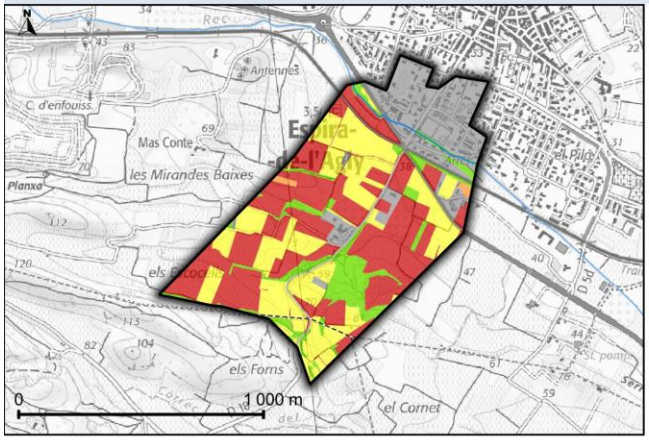
Légende

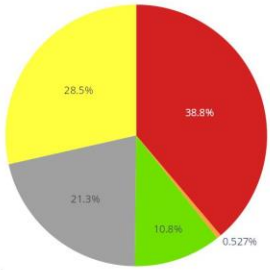
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les surfaces agricoles représentent environ 65% de la zone de sauvegarde il s'agit principalement de viticulture et un peu de verger et de prairie. Il y a une petite trentaine d'agriculteurs qui travaillent sur ce secteur et le bio représente 23 % des surfaces. Le diagnostic a mis en évidence des enjeux forts au niveau des usages des phytosanitaires.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
85.3 ha	57.8 ha	18.2 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde présente des enjeux importants avec notamment des problématiques pesticides : 7 molécules fréquemment quantifiés (dont des métabolites de molécules interdites). L'agriculture représente une part importante de la zone de sauvegarde avec des vergers et des vignes qui ont une pression phytosanitaire potentiellement forte (nombre et quantité de molécules utilisées). Les actions à mettre en place sur ce territoire sont donc principalement des actions de pilotage et de diminution des usages des pesticides agricoles. Ces actions sont déjà en cours, à travers le programme lié au captage prioritaire, sous pilotage de PMM, et notamment via des MAE viticoles.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

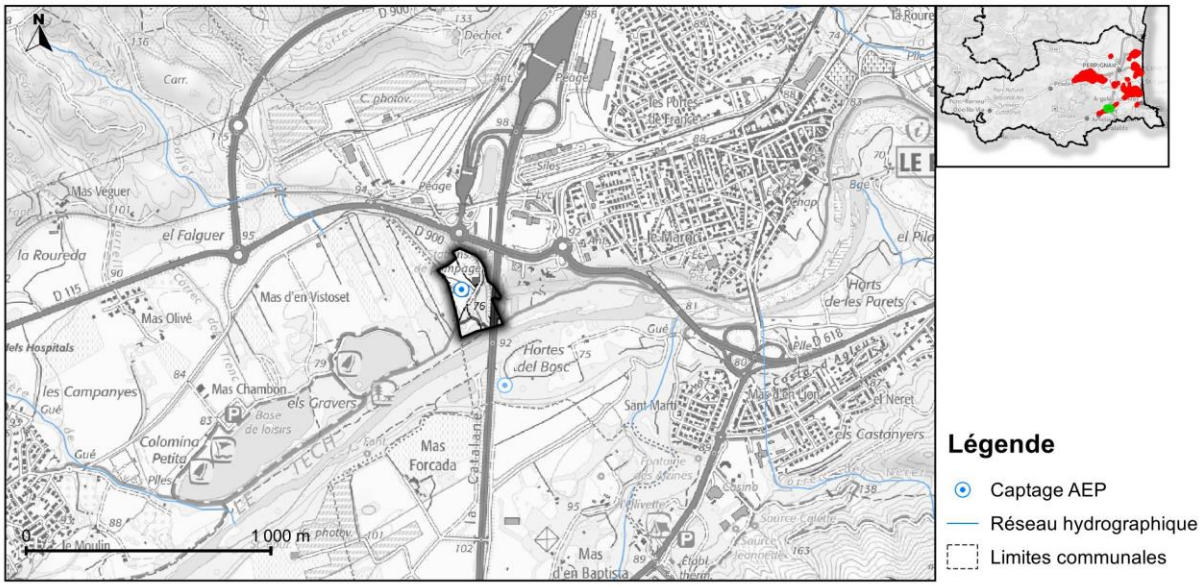
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
8	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU	
9	Eaux pluviales	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	
23	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	
25	Sensibilisation aux bonnes pratiques de gestion des effluents phytosanitaires	
26	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	Il n'y a pas de potence dans les périmètre de protection rapproché du captage

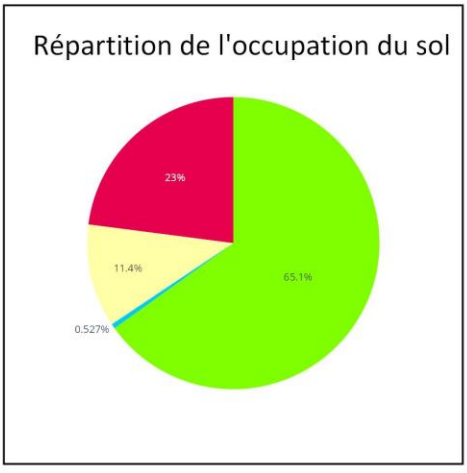
ZSEA Le Boulou

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Le Boulou	0.4 %	98.7 %
Saint-Jean-Pla-de-Corts	0 %	1.3 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	5.3 ha



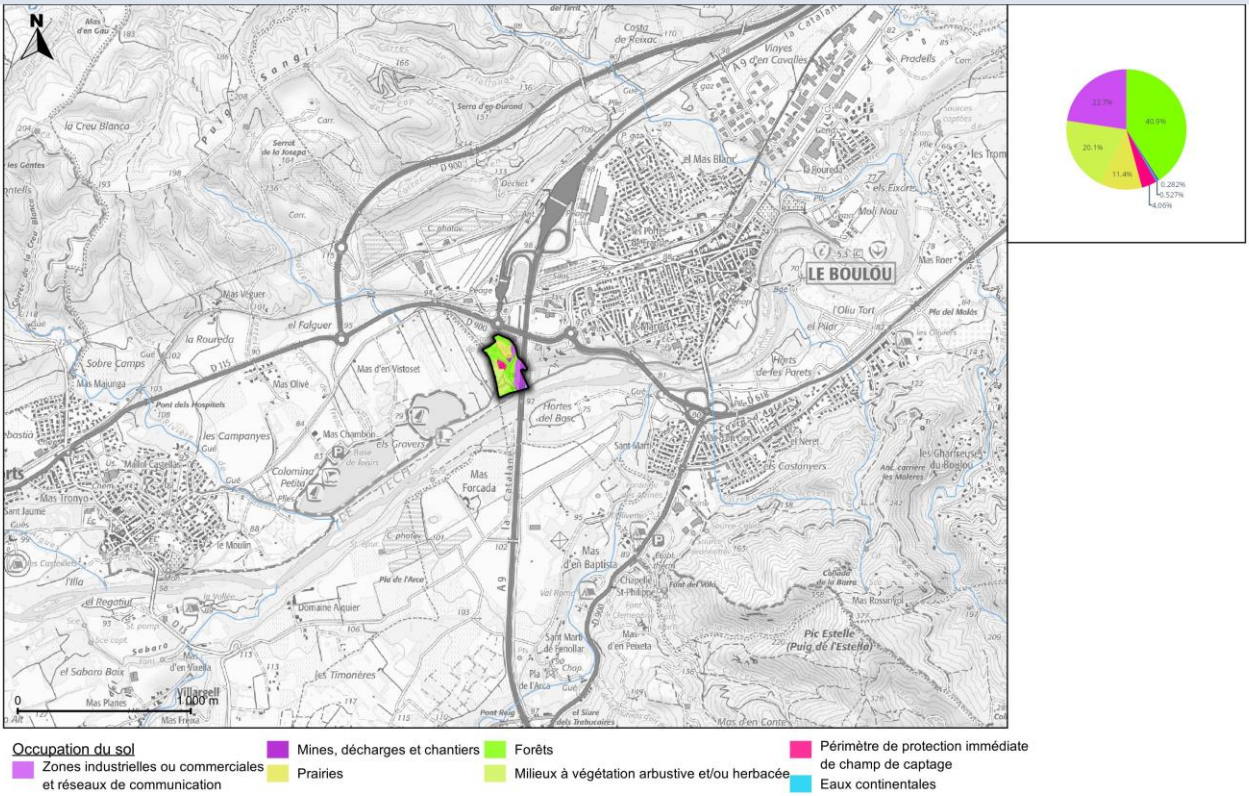
Enjeux ressources

Enjeux quantitatifs
Les terrasses anciennes présentent des épaisseurs et des propriétés hydrodynamiques médiocres ne permettant pas d'envisager une exploitation pour une collectivité.Seules les basses terrasses à proximité du fleuve ont des potentialités importantes. Il s'agit des alluvions récentes du Tech.Les communes de Céret et Saint-Jean-Pla-de-Corts sont alimentées par des captages situés en amont de la plaine du Roussillon, sur la commune d'Arles-sur-Tech. Excepté ces deux communes, la nappe alluviale du Tech est utilisée par l'ensemble des communes de la vallée. Entre Saint-Jean-Pla-de-Corts et Banuyls-dels-Aspres, les prélèvements représentent un volume annuel de l'ordre de 2 Mm3.Les prélèvements agricoles, liés pour beaucoup à l'arboriculture sur les terrasses récentes, ont été estimés à un peu moins de 4 Mm3 entre Céret et Brouilla. Les capacités d'exploitation dépendent essentiellement de l'épaisseur des alluvions, qui peut varier rapidement et de la proximité du fleuve qui permet une limite à potentiel imposé. Si ces deux conditions sont réunies, les capacités d'exploitation peuvent être importantes comme c'est le cas pour certains forages actuels (forages AEP Salita par exemple).

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

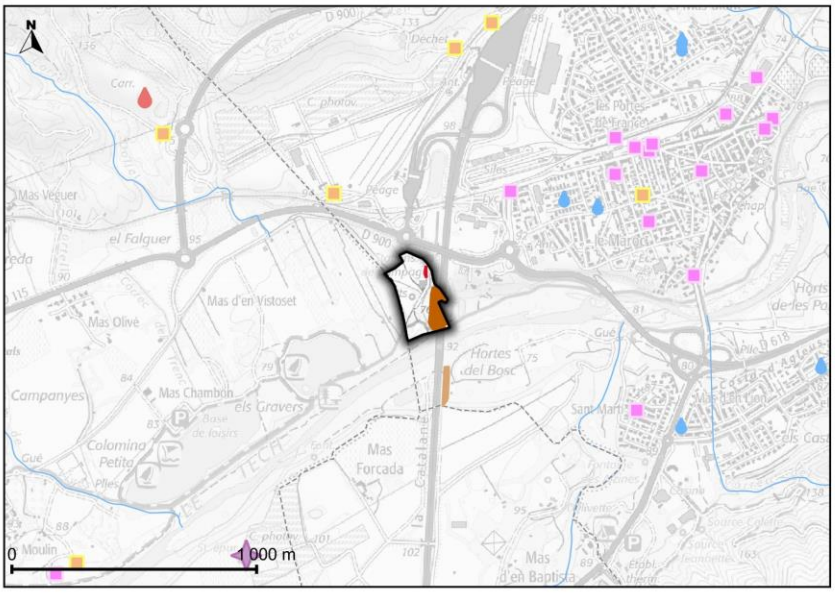
Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantificaton de phytosanitaire sur les 854 analyses réalisées entre 2012 et 2020 sur les 5 prélèvements effectués sur la station BSS002MUAJ	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 10mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 10.7 mg/L	

Contexte et occupation du sol



Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
5.3 ha	1.2 ha	22.6%



Pressions non agricoles

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire

Gestion des déchets
- Décharge sauvage

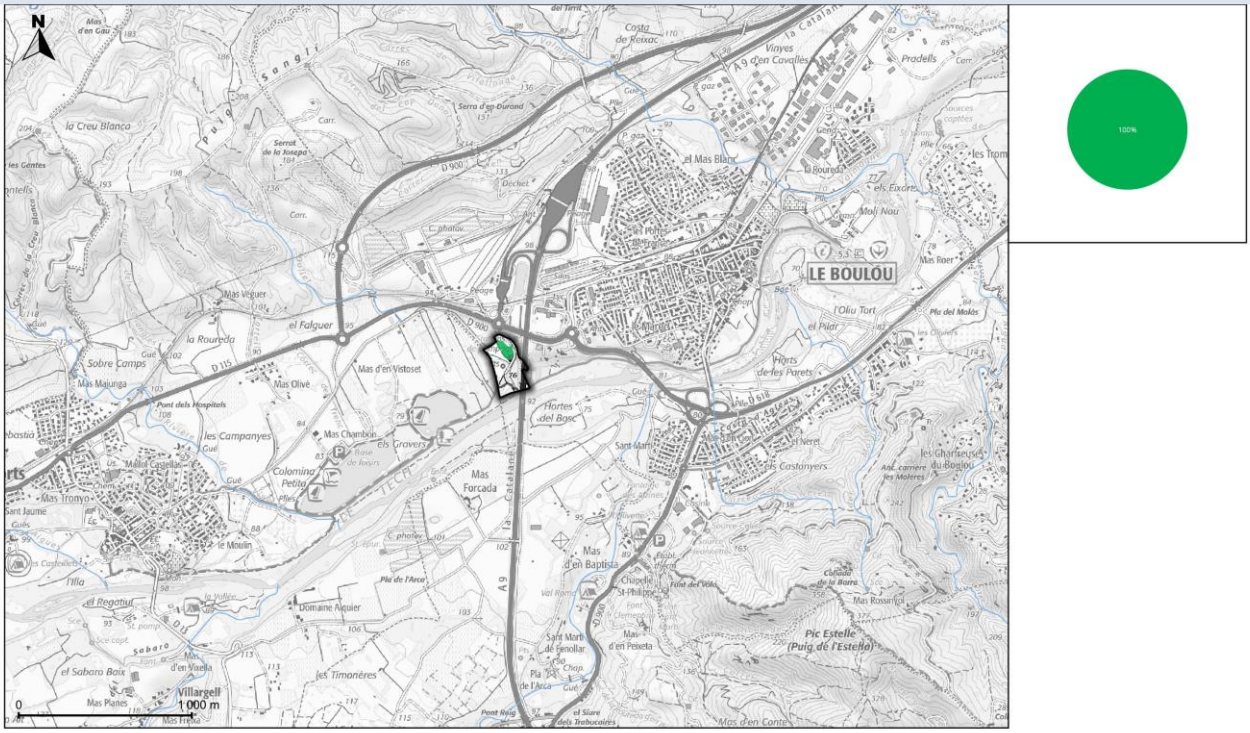
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les surfaces non agricoles représentent un peu plus de 20 % de la superficie de la zone de sauvegarde. Au niveau des pressions non agricoles il y a une décharge potentielle (ou une zone de stockage ?) présente sur la zone de sauvegarde qui constitue un point de vigilance pour la préservation de la ressource en eau.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE



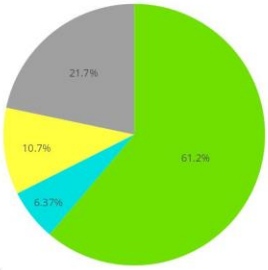
Culture

233 - Friches arbustives / arborées

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
5.3 ha	0.6 ha	11.3%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES



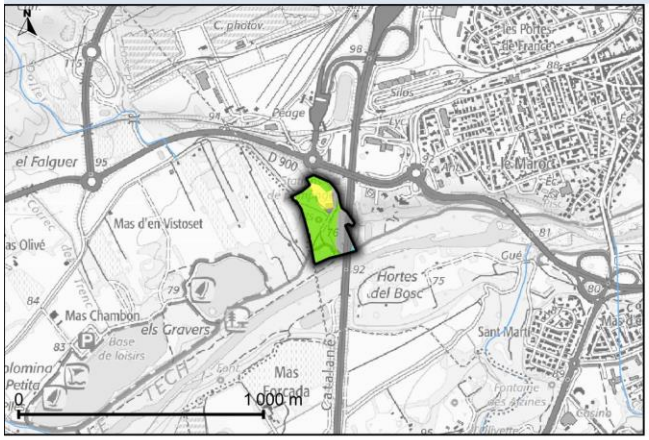
Légende

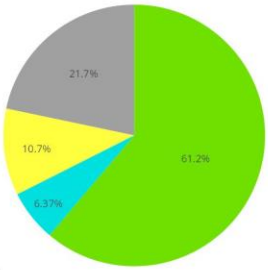
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les surfaces agricoles sont très faibles sur le secteur et ce sont principalement des friches arbustives ou arborées qui ne présentent a priori pas de risque pour les problématiques nitrates et pesticides.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
5.3 ha	0.6 ha	1.2 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde du Boulou est un secteur relativement préservé, il n'y a pas d'enjeu identifié dans les analyses réalisées en 2014 et en 2019. Cette zone de sauvegarde est particulièrement sensible car elle est l'unique approvisionnement du secteur du Boulou. Au niveau non agricole une décharge potentielle a été identifiée. Les actions à mettre en place sont donc principalement des actions de sensibilisation pour maintenir un niveau de pression faible et éviter le développement d'activités potentiellement polluantes dans le futur.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

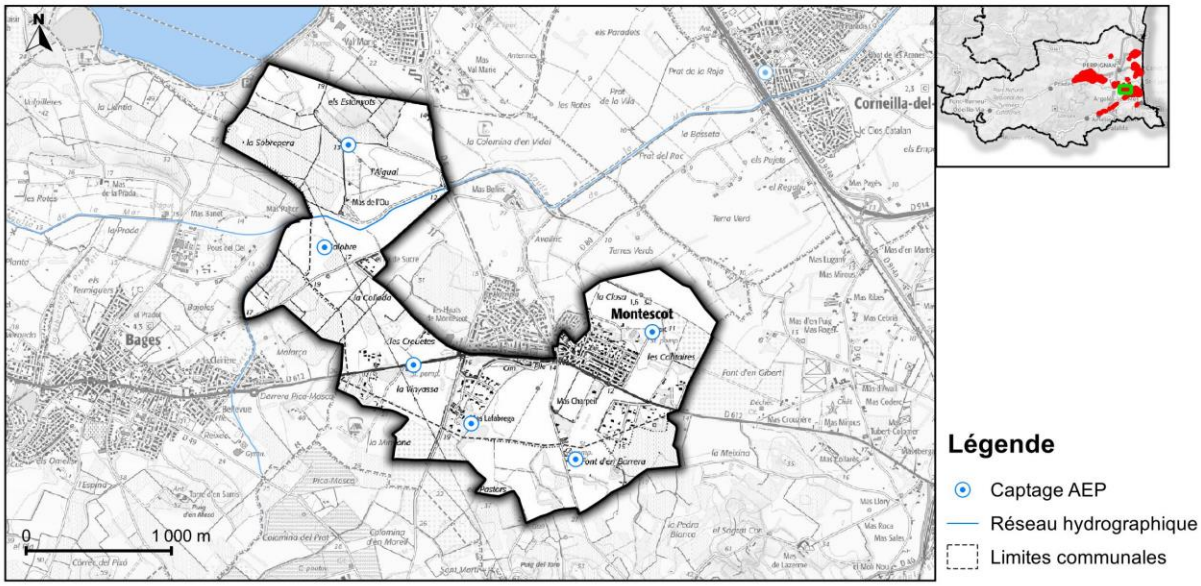
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
8	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU	
9	Eaux pluviales	
15	Amélioration des connaissances sur les décharges sauvages	Il y a notamment une décharge à poximité du périmètre de protection rapproché du captage LO SIECRET au Boulou
16	Communication et partage des REX sur les restaurations de secteurs de décharges sauvages	

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
Sans objet		

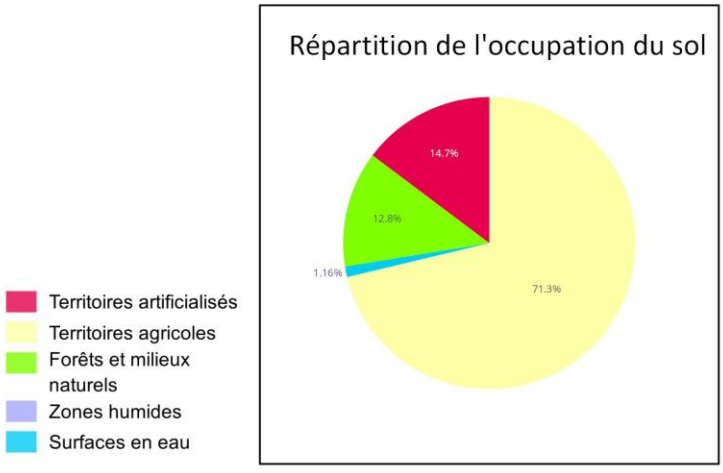
ZSEA Montescot

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Montescot	52.7 %	76.5 %
Elne	3.3 %	17.1 %
Bages	2.2 %	6.4 %
Villeneuve-de-la-Raho	0 %	0 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	421.1 ha



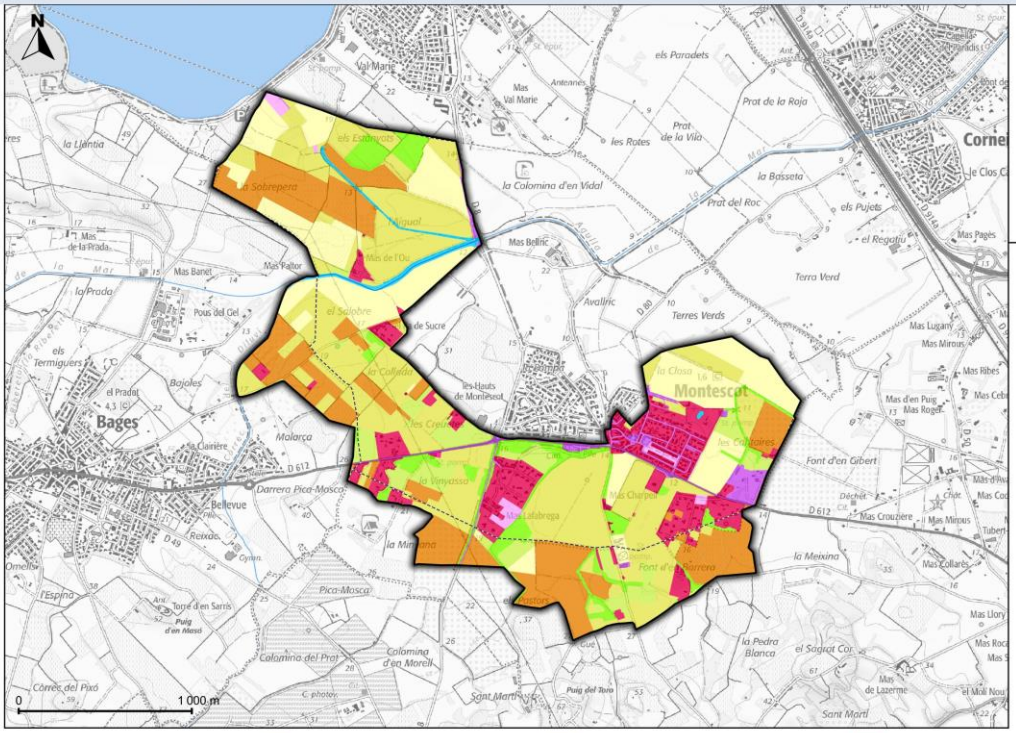
Enjeux ressources

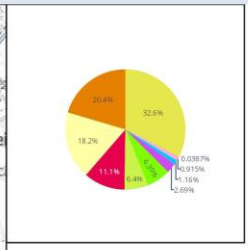
Enjeux quantitatifs
Les nappes Pliocène sont sollicitées dans ce secteur pour l'alimentation en eau potable à hauteur de 1,1 millions de m3/an. L'agriculture prélève également dans cette ressource (unique) sans que les volumes soient précisément connus au droit de la ZS. Comme sur l'ensemble de la plaine, l'étude volume prélevable a conclu dans ce secteur à la nécessité de ne pas augmenter les prélèvements actuelles (année de référence 2010).

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantification de molécule pesticides sur les 15 prélèvements effectuées entre 2012 et 2021 (4795 analyses) sur 6 stations de suivi de la qualité de l'eai	Concentration moyenne des 6 points de suivi inférieure à 15 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 25.6 mg/L	

Contexte et occupation du sol



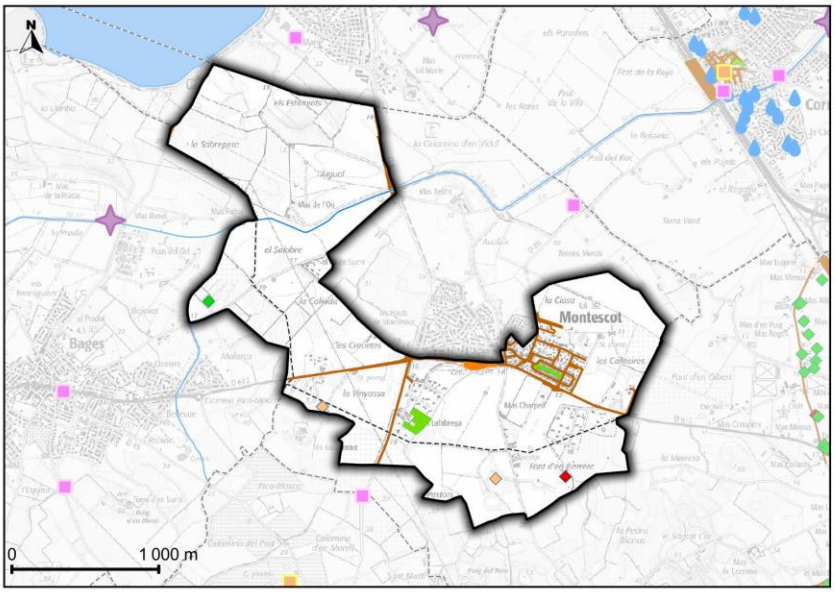


Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Périmètre de protection immédiate de champ de captage
- Eaux continentales

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
421.2 ha	62.1 ha	14.7%



Pressions non agricoles

Réseau hydrographique

Usages urbains spécifiques
- Cimetière
- Espace vert

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire

Assainissement

Installation d'ANC
- Conforme
- Pas de données

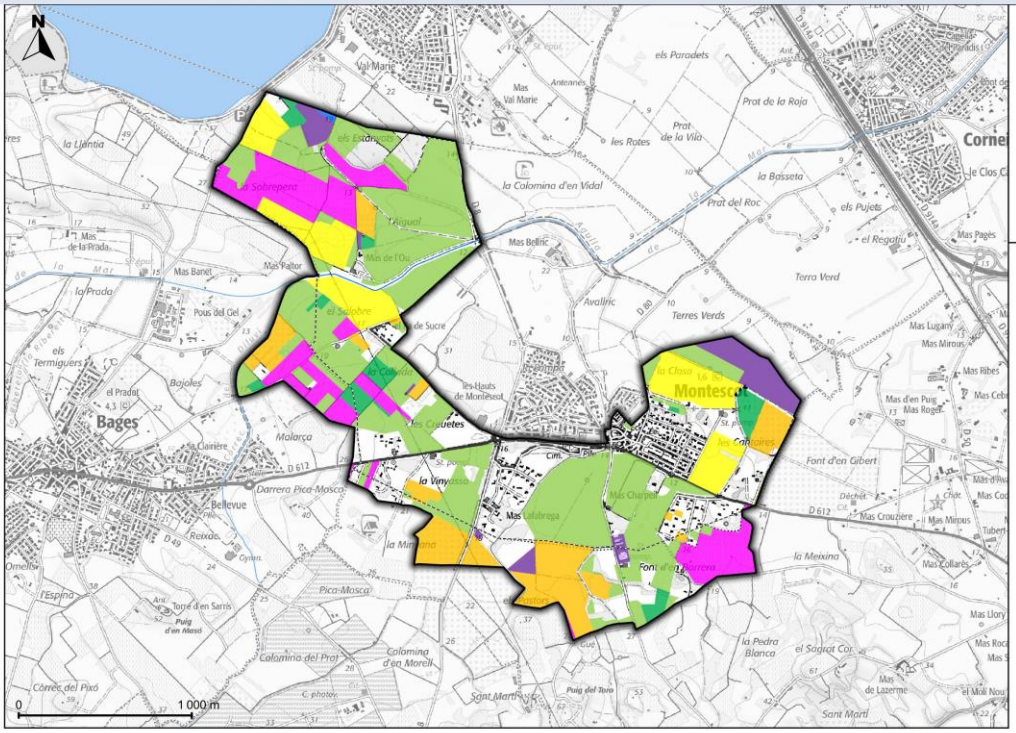
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

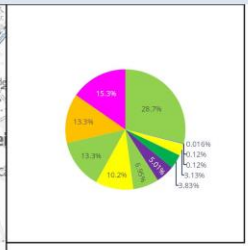
Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les surfaces non agricoles représentent un peu plus de 10 % de la superficie de la ZS. L'emprise globale de la zone de sauvegarde regroupe 3 communes mais elle est majoritairement située sur la commune de Montescot. Le diagnostic a mis en évidence la présence d'un cimetière sur un demi hectare au sein de la zone de sauvegarde. Le nombre total d'installations en assainissement non collectif n'est pas connu mais pour celles dont l'existence a été recensée seules 25 % sont conformes.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE





Culture

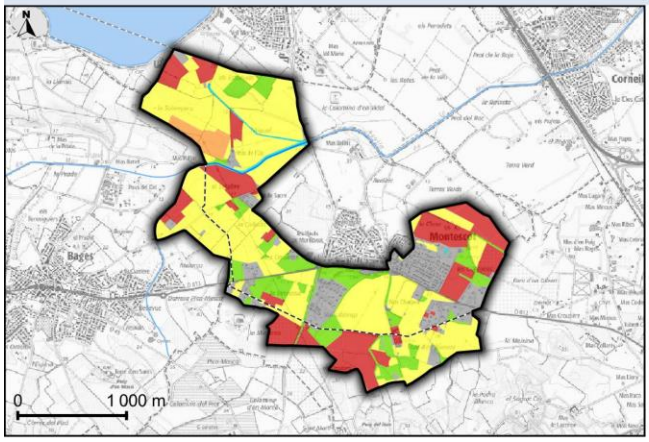
- 2111 - Blé
- 2113 - Autres céréales à paille
- 2122 - Luzerne (et autres fourrages)
- 2131 - Artichaut
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2134 - Plantes aromatiques et méditerranéennes
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées

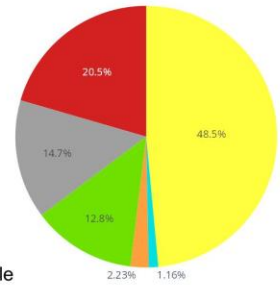
ZSEA Montescot - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
421.2 ha	300.2 ha	71.3%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





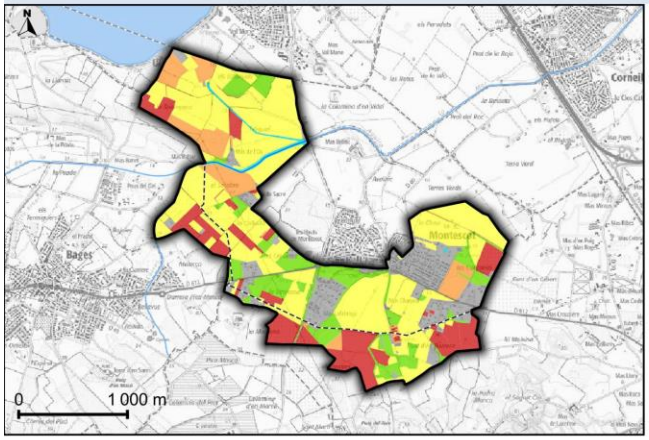
Légende

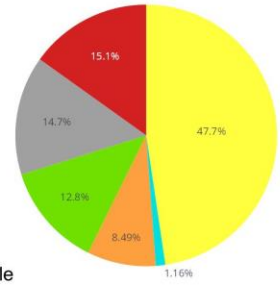
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles représentent une part importante de la zone de sauvegarde, il s'agit principalement de prairie (Prades). On trouve également un peu de vigne et de verger. Il y a une vingtaine d'exploitations agricoles au sein de la zone de sauvegarde et l'agriculture biologique représente 31 % des surfaces déclarées. 82 % de la superficie de la zone de sauvegarde et couverte par le périmètre d'éligibilité d'un PAEC (2 PAEC sur la ZS).

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
421.2 ha	300.2 ha	62.1 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de Montescot possède une qualité d'eau préservée, les éléments du diagnostic décrivent une activité agricole avec une majorité de prairies et une superficie en zone non agricole relativement limitée. Les actions à mettre en place sont donc principalement des actions de sensibilisation et des actions pour éviter le développement d'activités potentiellement polluantes dans le futur. Un point de vigilance et cependant à souligner au niveau de l'assainissement non collectif qui n'est pas connu sur la totalité de la zone de sauvegarde et pour les secteurs où il est connu il y a un faible taux de conformité.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

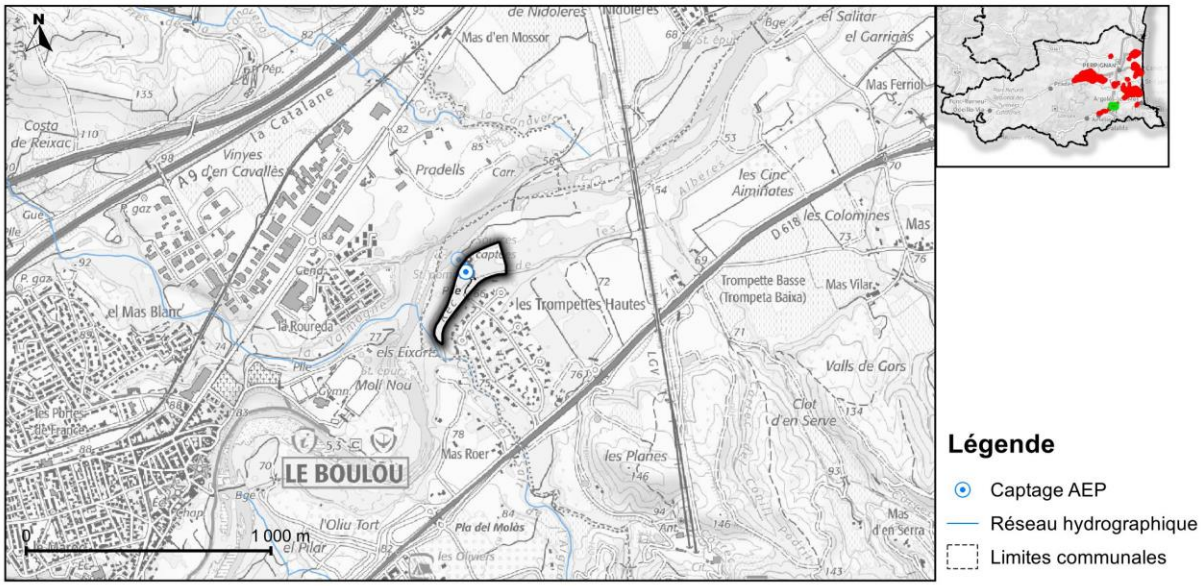
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
8	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU	
9	Eaux pluviales	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Au niveau de cette zone de sauvegarde il y a 3 structures de gestion des assainissements non collectif: le SPANC du département sur la commune de Villeneuve de la Raho, le SPANC de la communauté de commune Sud Rousssillon pour la commune de Montescot et pour le reste il s'agit du SPANC du la communauté de commune des Albères de la Cote Vermeille et de l'illibéris
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	

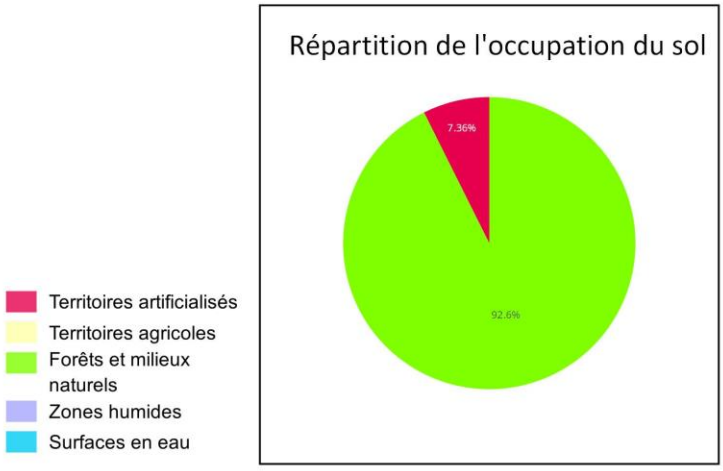
ZSEA Montesquieu des Albères

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Montesquieu-des-Albères	0.2 %	100 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	3.5 ha



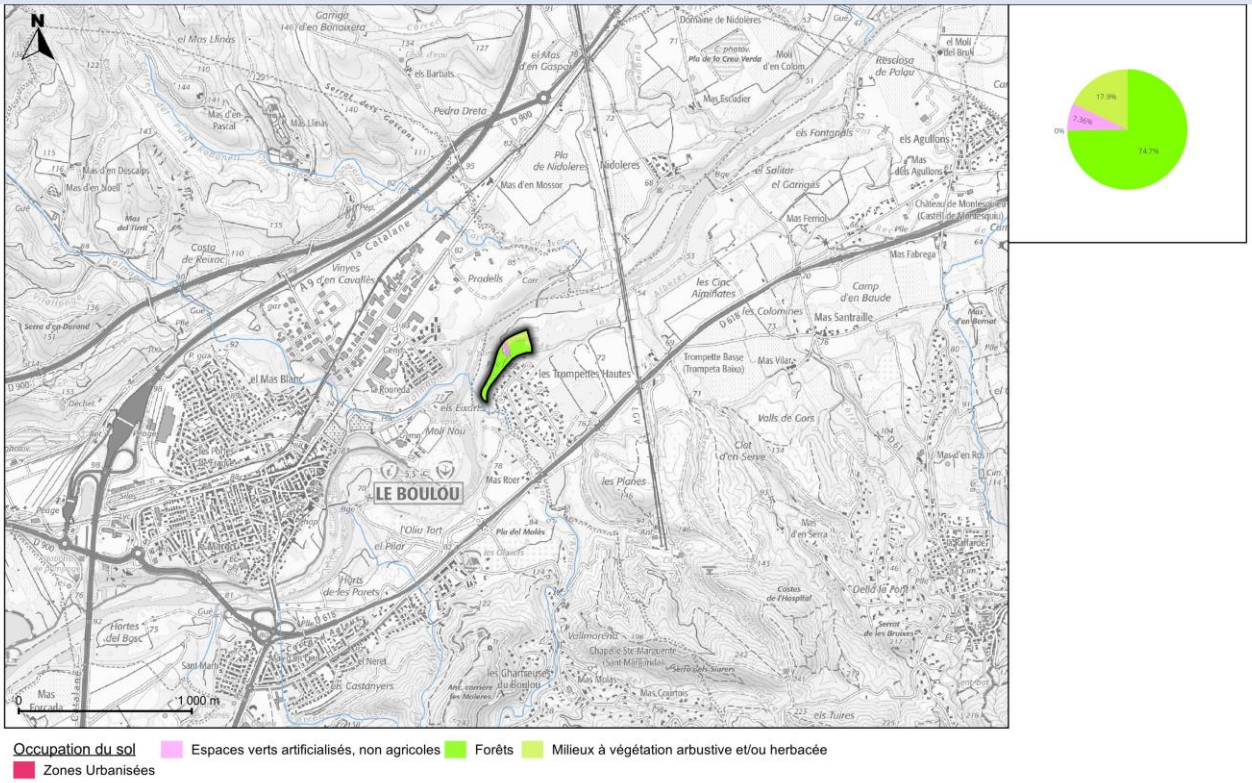
Enjeux ressources

Enjeux quantitatifs
Les terrasses anciennes présentent des épaisseurs et des propriétés hydrodynamiques médiocres ne permettant pas d'envisager une exploitation pour une collectivité.Seules les basses terrasses à proximité du fleuve ont des potentialités importantes. Il s'agit des alluvions récentes du Tech.Les communes de Céret et Saint-Jean-Pla-de-Corts sont alimentées par des captages situés en amont de la plaine du Roussillon, sur la commune d'Arles-sur-Tech. Excepté ces deux communes, la nappe alluviale du Tech est utilisée par l'ensemble des communes de la vallée. Entre Saint-Jean-Pla-de-Corts et Banuyls-dels-Aspres, les prélèvements représentent un volume annuel de l'ordre de 2 Mm3.Les prélèvements agricoles, liés pour beaucoup à l'arboriculture sur les terrasses récentes, ont été estimés à un peu moins de 4 Mm3 entre Céret et Brouilla. Les capacités d'exploitation dépendent essentiellement de l'épaisseur des alluvions, qui peut varier rapidement et de la proximité du fleuve qui permet une limite à potentiel imposé. Si ces deux conditions sont réunies, les capacités d'exploitation peuvent être importantes comme c'est le cas pour certains forages actuels (forages AEP Salita par exemple).

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

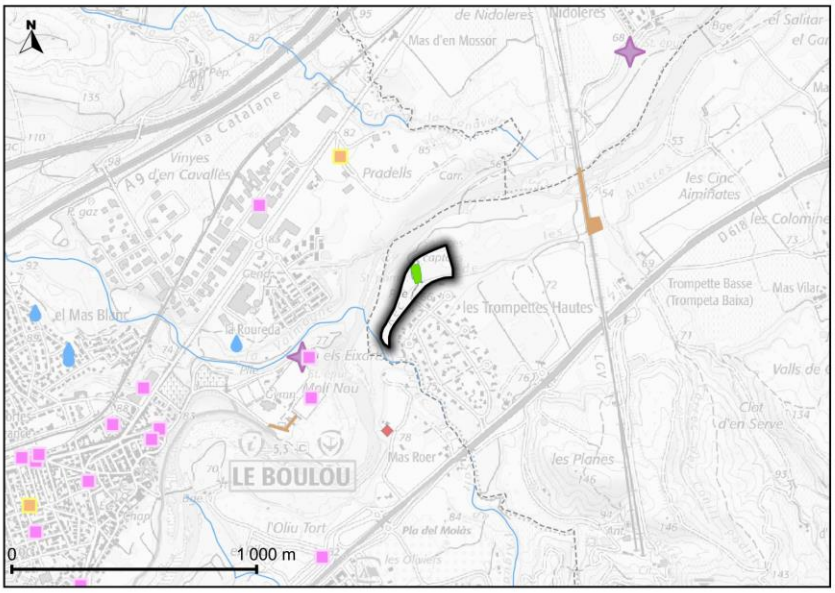
Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	Aucune quantificaton de phytosanitaire sur les 318 analyses réalisées sur les 2 prélèvements effectués sur la station BSS002MTZY en 2014 et 2019	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 5mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 2.4 mg/L	

Contexte et occupation du sol



Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
3.5 ha	0.3 ha	8.6%



Pressions non agricoles

Usages urbains spécifiques

Espace vert

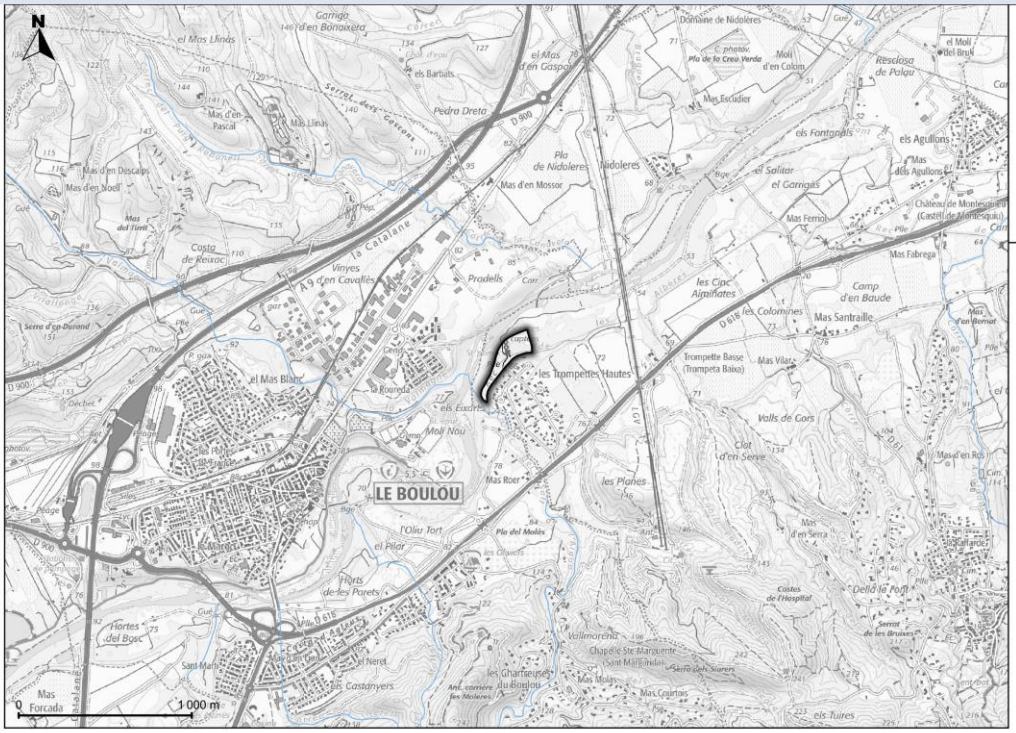
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent moins de 10 % de la zone de sauvegarde le reste est composé d'occupation du sol naturelles à semi naturelles. La zone de sauvegarde est intégralement comprise au sein de la commune de Montesquieu des Albères. Le diagnostic n'a pas mis en évidence de problématique spécifique au niveau des pressions non agricoles.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE

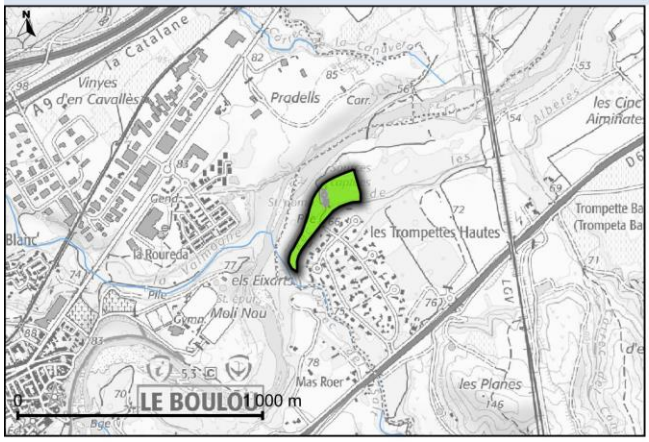


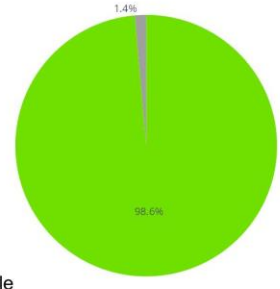
ZSEA Montesquieu des Albères - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
3.5 ha	0 ha	0%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





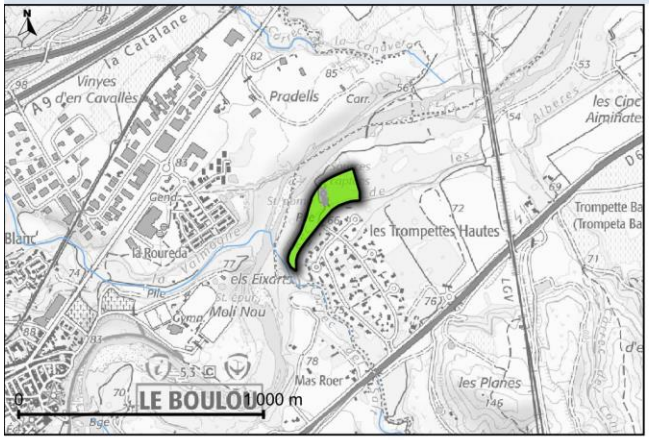
Légende

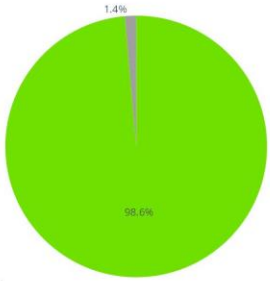
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Il n'y a pas de zone agricole sur le territoire de cette zone de sauvegarde

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
3.5 ha	0 ha	0.3 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

Cette zone de sauvegarde est composée à plus de 90 % d'occupation du sol naturelle. Les actions à mettre en place sont donc principalement des actions de sensibilisation et de communication pour éviter dans le futur le développement d'activités potentiellement polluante au sein de la ZS.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

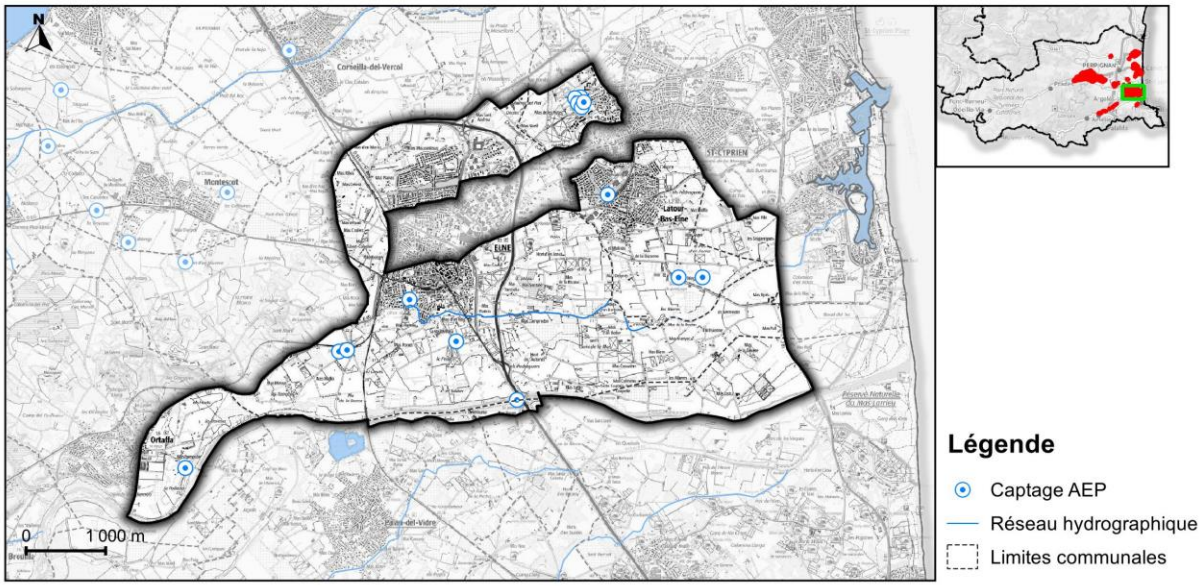
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
8	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU	Zone de sauvegarde très naturelle: possibilité de mettre en œuvre l'outils zone de préemption dans les Espaces Naturels sensibles
9	Eaux pluviales	

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
Sans objet		

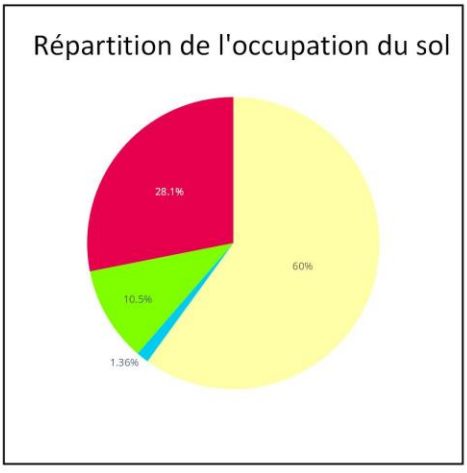
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Latour-Bas-Elne	92.9 %	15.6 %
Elne	55 %	60.7 %
Ortaffa	16 %	6.9 %
Saint-Cyprien	9.4 %	7.5 %
Argelès-sur-Mer	2.9 %	8.7 %
Palau-del-Vidre	1.3 %	0.7 %
Corneilla-del-Vercol	0 %	0 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	1980.7 ha



Enjeux ressources

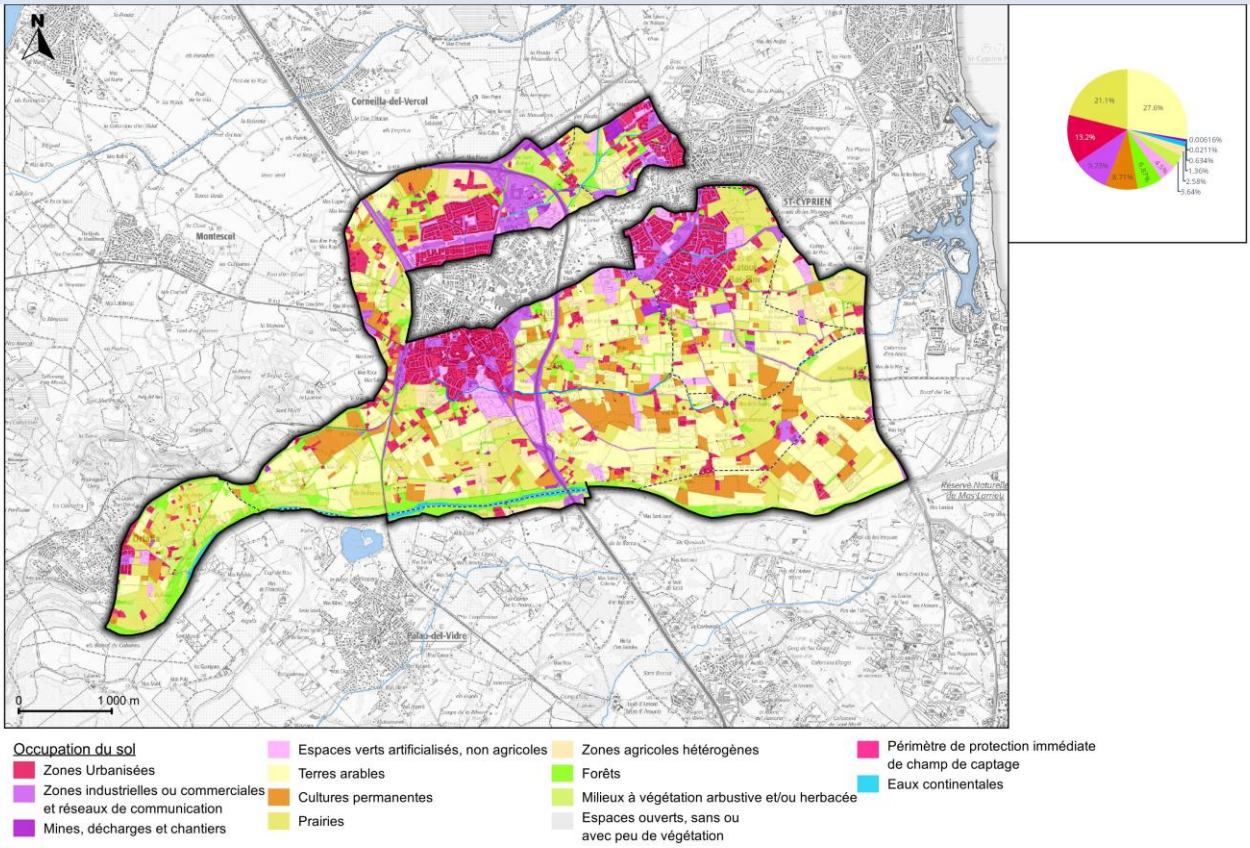
Enjeux quantitatifs

La recharge est réalisée par infiltration directe des eaux météoriques, par l'infiltration de l'eau de certains canaux mais surtout par le Tech dont une partie du débit est naturellement captée par ce paléo-chenal. Seule l'alimentation par le fleuve permet des productivités exceptionnelles : le champ captant de St Cyprien pourtant, éloigné du fleuve, a un débit d'exploitation en période estivale de l'ordre de 600 m3/h.
Pour l'AEP, le paléo-chenal du Tech est fortement sollicité par la communauté de communes Albères Cte Vermeille Illibéris et la communauté de communes Sud Roussillon.
Actuellement, les prélèvements AEP dans cette ressource sont de de l'ordre de 5,5 Mm3/ an, dont 4 Mm3 /an dans le Quaternaire, pris en grande partie sur le puits Négade (400 m3/h sur un seul ouvrage) et le champ captant de Saint Cyprien (600 m3/h).
Sans qu'il ne soit possible de chiffrer précisément les capacités d'exploitation future, l'alimentation par le Tech (estimé entre 6 et 10 Mm3/an), ainsi que la présence de certains canaux laissent en effet penser que des possibilités d'exploitations complémentaires sont possibles.
Des perspectives de prélèvements supplémentaires sont envisageables dans le Quaternaire, notamment en améliorant la recharge par une gestion « active » des canaux en période où les besoins en eau et l'irrigation sont peu importants (entre les mois de novembre et avril notamment).

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	1 quantification du Diphénylamine (fongicides interdit) en 2020 à 0.007µg/L	Concentration moyenne des 6 points de suivi inférieure à 5 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 25.4 mg/L	35 quantifications de PFAS sur le captage de Saint Cyprien toujours en dessous des seuils règlementaires

Contexte et occupation du sol



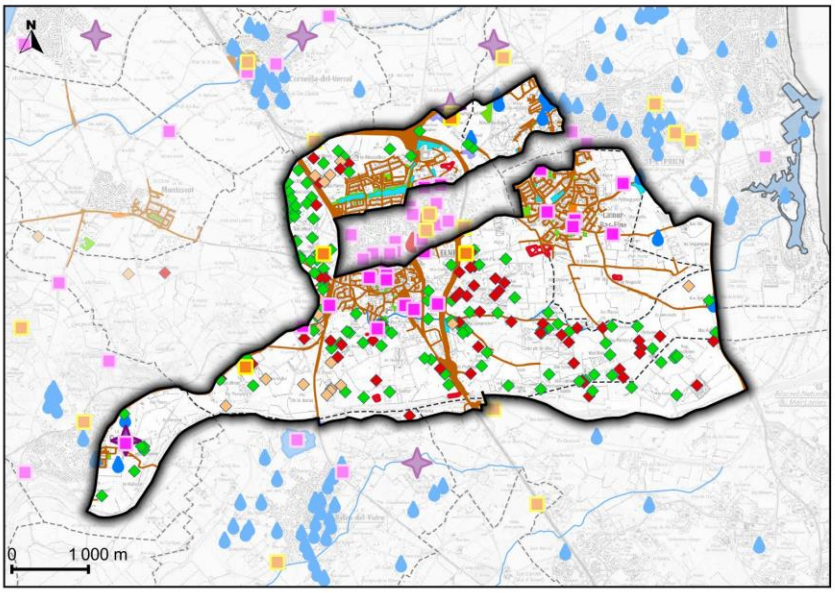
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Périmètre de protection immédiate de champ de captage
- Eaux continentales

ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
1980.6 ha	556.7 ha	28.1%



Pressions non agricoles

- Réseau hydrographique

Usages urbains spécifiques
- Cimetière
- Espace vert
- Forage privé

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire
- Bassin de rétention

Activités industrielles
- Site BASIAS
- Site ICPE
- Carrière

Gestion des déchets
- Déchetterie
- Décharge sauvage

Assainissement
- STEP

Installation d'ANC
- Conforme
- Non conforme
- Pas de données

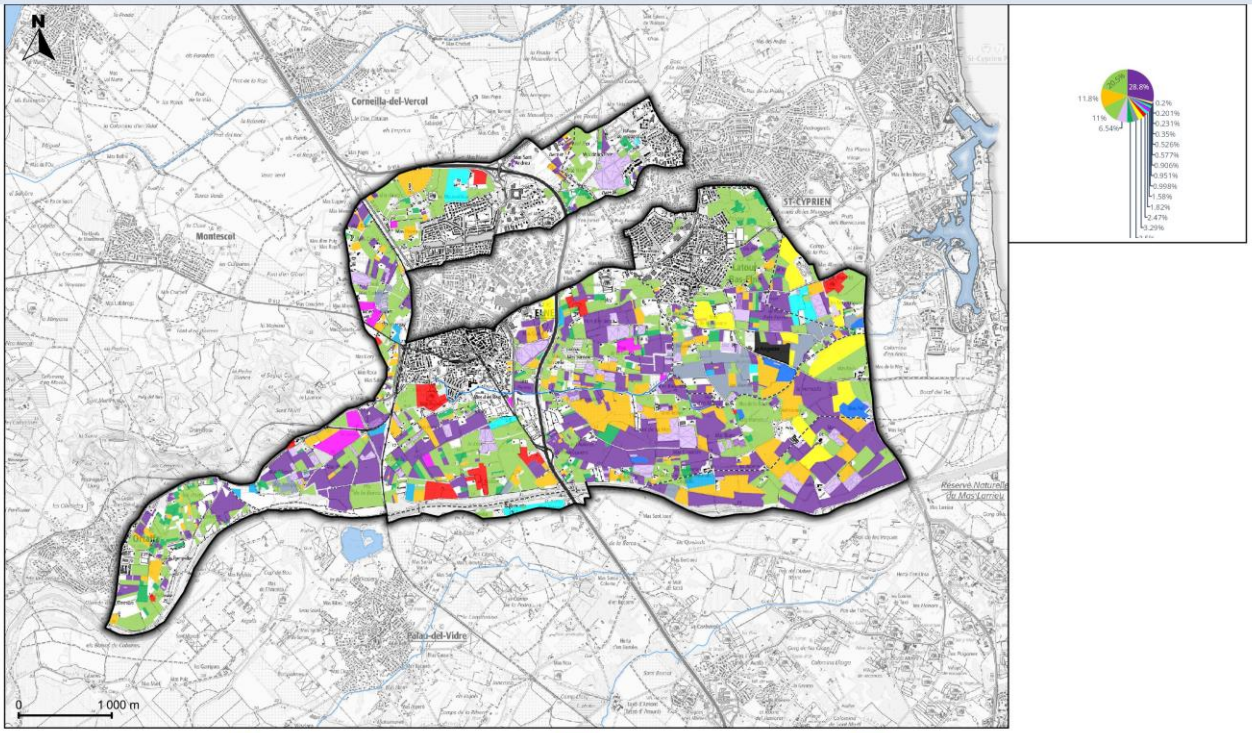
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent un peu moins de 30 % de la zone de sauvegarde. La superficie de cette zone de sauvegarde est assez importante elle s'étend sur 6 communes mais principalement sur les communes d'Elne et de Latour bas Elne. De nombreuses thématiques du diagnostic non agricole ont été recensées : il y a 3 cimetières, 24 sites industriels ou artisanaux classés dont 5 ICPE, 7 décharges sauvages sur une superficie de plus de 5 hectares et trois carrières. Dans certains secteurs l'assainissement non collectif est important avec quasiment 200 installations recensées et ce malgré que l'information ne soit pas connue sur toutes les communes. Pour les installations en assainissement non collectifs qui sont connues 62 % sont conformes à la réglementation. Il y a également une station d'épuration.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE



Culture

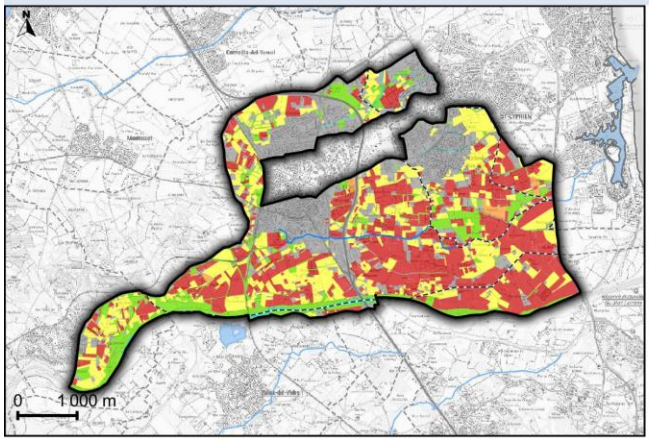
- 2111 - Blé
- 2113 - Autres céréales à paille
- 2115 - Maïs
- 2116 - Tournesol
- 2121 - Autres grandes cultures
- 2122 - Luzerne (et autres fourrages)
- 2131 - Artichaut
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2134 - Plantes aromatiques et méditerranéennes
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2142 - Maraichage sous serre (verre)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2221 - Amandiers
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 223 - Oliveraies
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 241 - Systèmes culturaux complexes
- 243 - Centres équestres

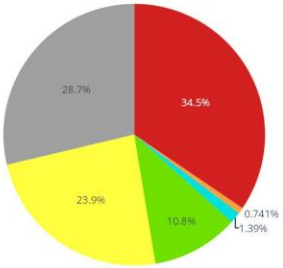
ZSEA Paléo-chenal du Tech Pliocène - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
1980.6 ha	1188.3 ha	60%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





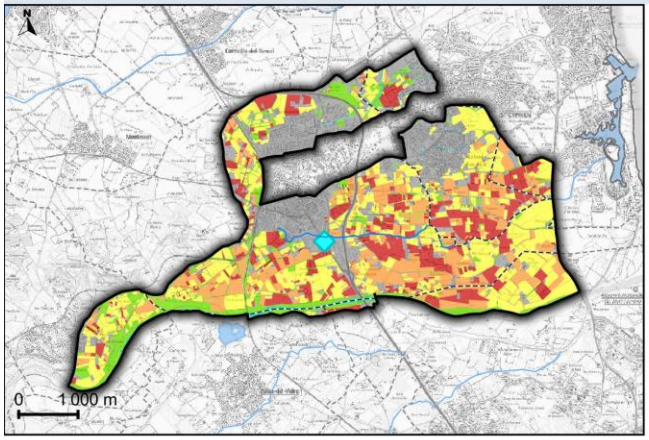
Légende

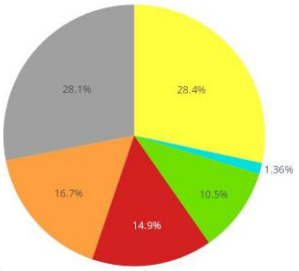
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

Potence agricole

- A mettre aux normes

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les surfaces agricoles représentent environ 60 % de la zone de sauvegarde. On trouve une grande diversité de cultures et notamment des cultures à pressions potentielles fortes sur les volets azote et pesticides telles que le maraîchage, les serres et la viticulture. Il y a une quarantaine d'agriculteurs recensés sur la zone de sauvegarde, les surfaces en bio représentent environ 34 % des surfaces cultivées déclarées à la PAC. On note également la présence d'un centre équestre qui ponctuellement peut-être à l'origine de pression azotée forte.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
1980.6 ha	1188.3 ha	556.7 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde du Paléo chenal du Tech présente de par sa taille et son positionnement géographique une grande diversité de pressions agricoles et non agricoles. L'ensemble du panel des actions du programme d'action pourra être mis en place sur ce territoire. Une collaboration avec le SMIGATA sera à envisager dans le cadre de la mise en œuvre du programme d'actions. L'activité agricole y est particulièrement présente et la mise en place d'actions, notamment de gestion des effluents azotés et de réduction des phytosanitaires, y est fortement recommandée. On notera également l'importance des décharges sauvages sur plus de 5 hectares et le nombre d'installations en assainissement non collectif. Le nombre et l'emprise des infrastructures de transport est également important il faudra donc être vigilant aux pratiques d'entretien de ces structures.
Cette zone de sauvegarde concerne les deux nappes de la plaine du Roussillon la nappe du Pliocène et la nappe du quaternaire. Au niveau des suivis de la qualité des eaux souterraines les analyses menées au cours des 10 dernières années mettent en évidence des problématiques nitrates locales et une problématique pesticide présente en plusieurs points du territoire avec des molécules interdites d'usage mais également des molécules encore utilisées actuellement.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

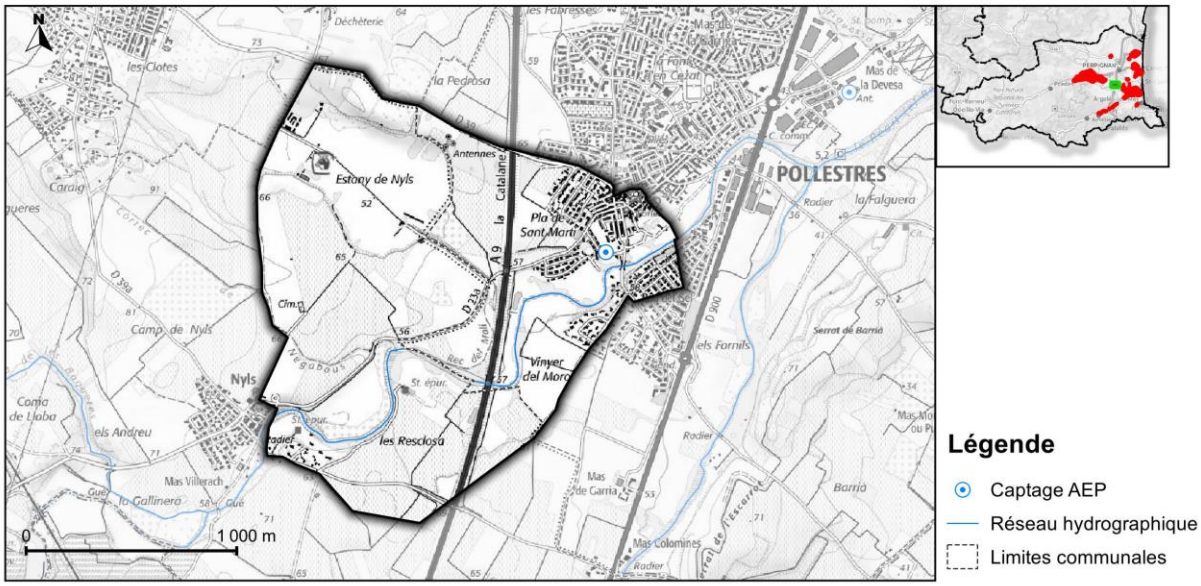
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
11	Amélioration de la connaissance sur les gestions des espaces verts (usages phytosanitaires et usages de l'eau/irrigation)	
12	Amélioration de la connaissance sur les gestions des ouvrages d'art potentiellement traités	
13	Amélioration des connaissances sur les activités et les pollutions potentielles générées par les activités industrielles	Il y a 5 ICPE dans cette zone de sauvegarde, elles sont toutes situées sur la commune d'Elne (DEVANNES DANIEL - LOURENCO E SILVA - Joaquim SOLANE ET CIE SARL - TUBERT ENVIRONNEMENT - ALLIANCE ENVIRONNEMENT)
15	Amélioration des connaissances sur les décharges sauvages	Des décharges sauvages potentielles ont été identifiées dans les périmètre de protection rapproché de 4 captages: F1 MAS ARAGON - PUITS NEGADE - DRAIN PONT DU TECH - FORAGE NEGADE
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Au niveau de cette zone de sauvegarde il y a 2 structures de gestion des assainissements non collectif: le SPANC de la communauté de commune Sud Rousssillon pour les communes dz Latour Bas Elne, de Corneilla del Vercol et Saint Cyprien. Pour le reste il s'agit du SPANC de la communauté de commune des Albères de la Cote Vermeille et de l'illibéris
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	
22	Etude d'opportunité technico-économique de développement de cultures à faibles impacts sur la ressource (culture BNI) telles que les légumineuses, le millet, le sorgho…	
23	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	
24	Fixer l'azote minéral du sol avant le début de l'hiver (+ limiter l'érosion)	
25	Sensibilisation aux bonnes pratiques de gestion des effluents phytosanitaires	
26	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	Il n'y a pas de potence dans les périmètres de protection rapproché des captages

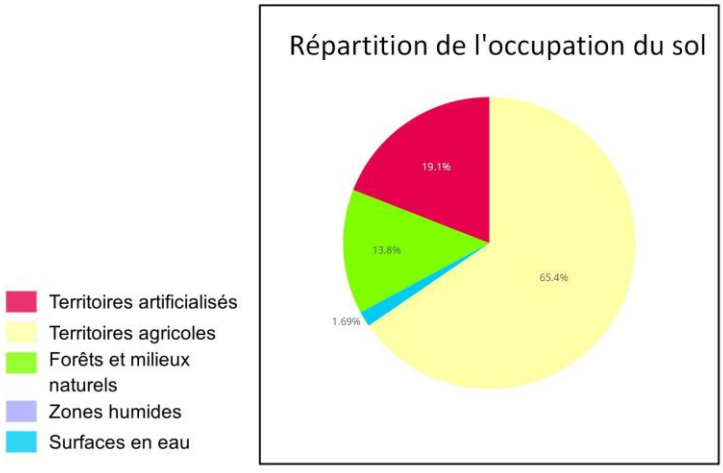
ZSEA Pollestres F2

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Ponteilla	12.9 %	64.4 %
Pollestres	11.9 %	35.5 %
Canohès	0 %	0.1 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	279.1 ha



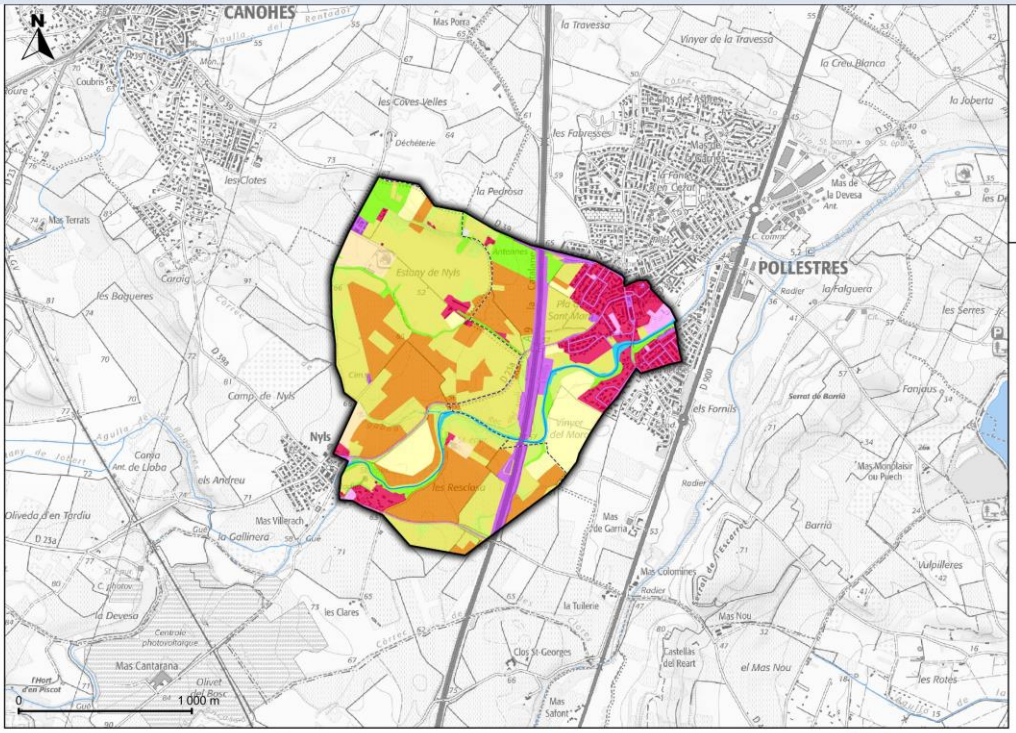
Enjeux ressources

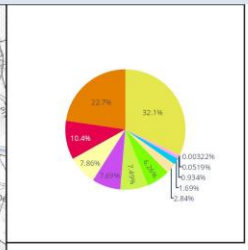
Enjeux quantitatifs
Depuis les années 2010, les prélèvements sont de l'ordre de 320 000 m3 / an sur cette ZS. Les capacités d'exploitations futurs sur ce site ne peuvent augmenter : outre les problèmes qualitatifs importants, on constate une baisse du débit d'exploitation des deux ouvrages ces dernières années ; Cette baisse peut être liée à un vieillissement des ouvrages mais surtout à une baisse des niveaux piézométriques dans ce secteur.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pesticides problématique moyenne	7 molécules quantifiées entre 2012 et 2022 dont 3 (Atrazine déisopropyl, Atrazine déisopropyl déséthyl et Terbuthylazine déséthyl) avec des dépassements de 0.1µg/L. Terbuthylazine déséthyl quantifiée 26 fois dont 4 fois >0.1 et C° max 0.13 µg/L en 2013	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 15mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 16.4 mg/L	

Contexte et occupation du sol





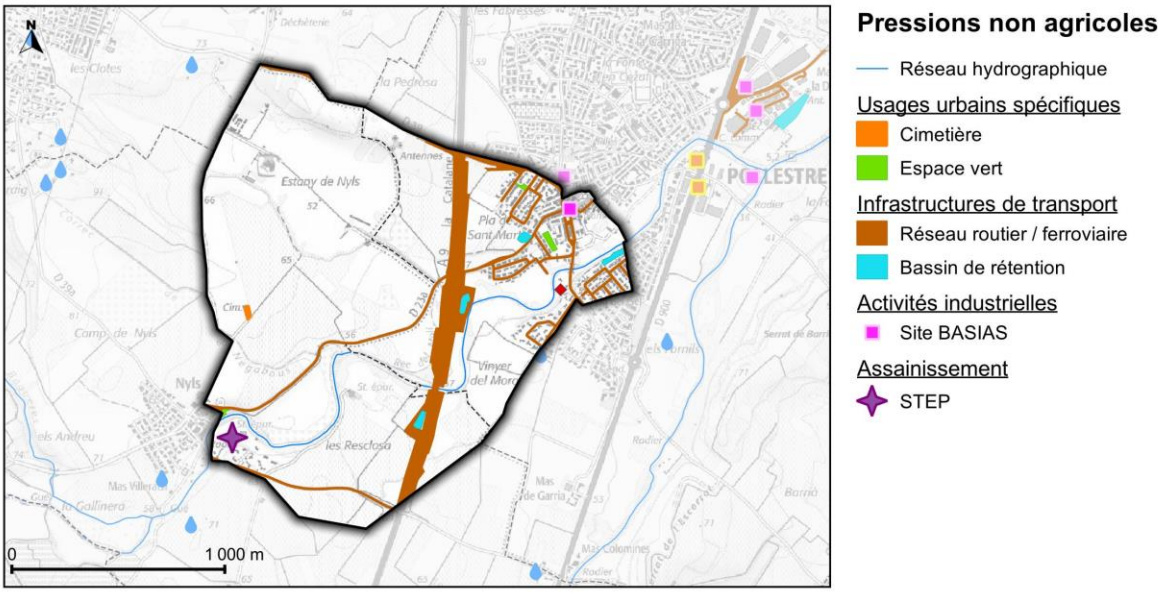
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Eaux continentales

ZSEA Pollestres F2 - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
279.1 ha	53.2 ha	19.1%



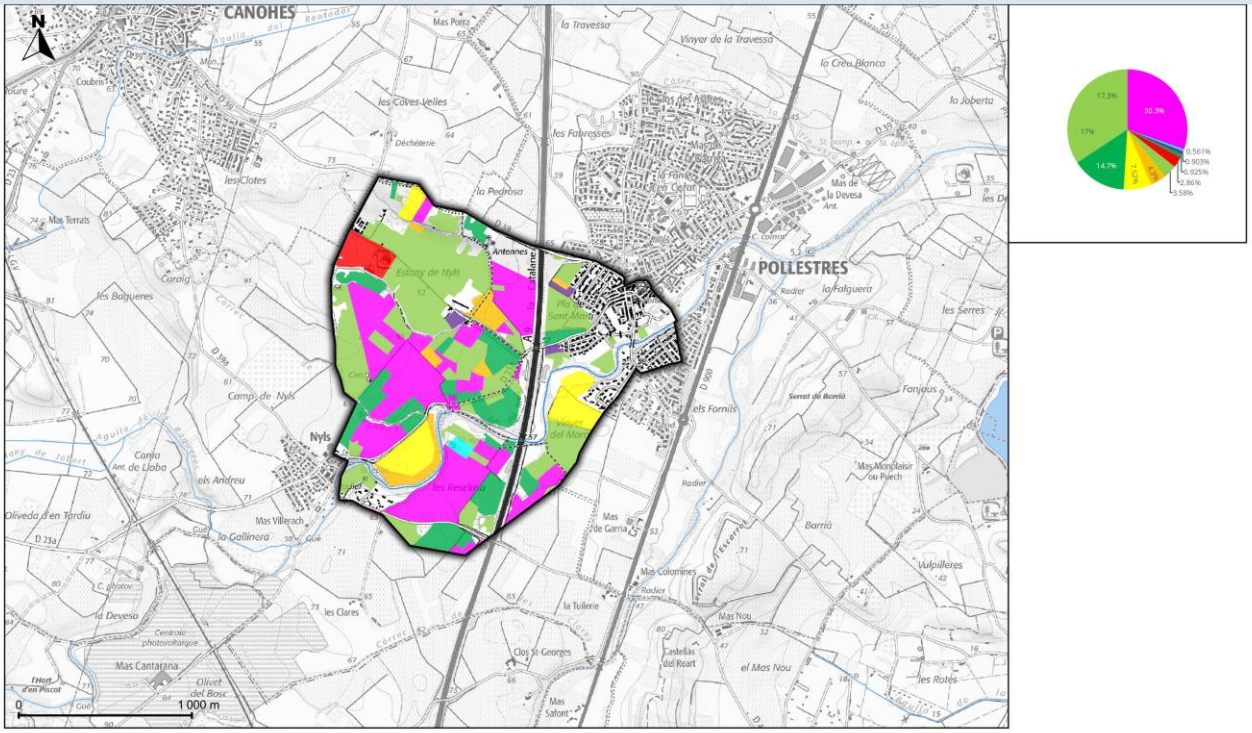
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent un peu moins de 20 % de la superficie de la zone de sauvegarde. La zone de sauvegarde est à cheval sur trois communes et notamment sur celles de Ponteilla et de Pollestres tout comme la zone de sauvegarde Pollestres F3. Le diagnostic des pressions a identifié un cimetière, 5 bassins de rétention et une activité industrielle classée. Une station d'épuration est également présente dans la zone de sauvegarde.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE



Culture

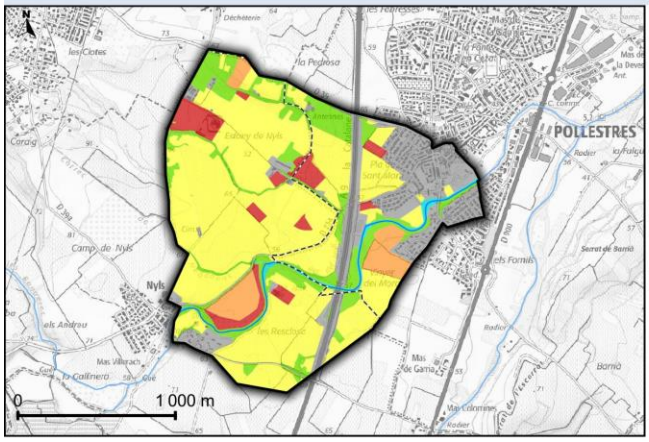
- 2113 - Autres céréales à paille
- 2122 - Luzerne (et autres fourrages)
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 241 - Systèmes culturaux complexes
- 242 - Territoires agro-forestiers
- 243 - Centres équestres

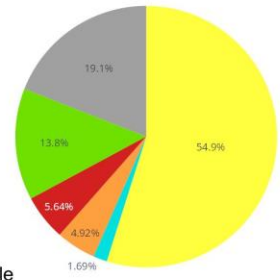
ZSEA Pollestres F2 - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
279.1 ha	182.7 ha	65.5%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





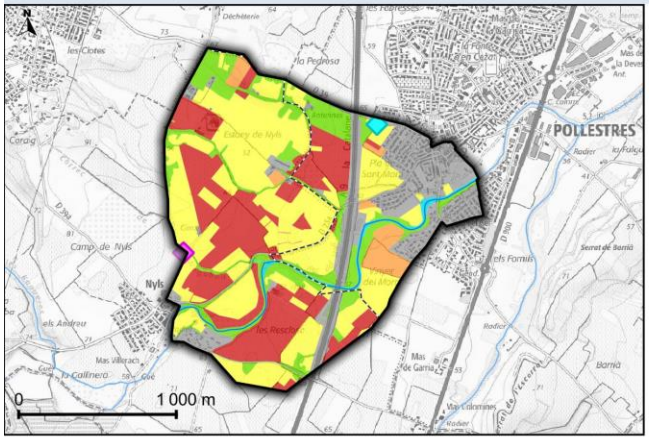
Légende

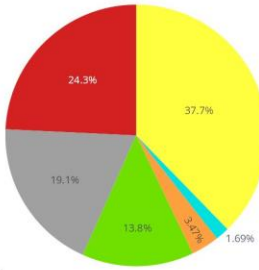
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

Potence agricole

- A mettre aux normes

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles sont à 50 % des zones de prairie et à plus de 20 % des zones en vigne. Il y a une quinzaine d'agriculteurs recensés sur la zone de sauvegarde et plus de 50 % des surfaces déclarées à la PAC sont cultivés en agriculture biologique.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
279.1 ha	182.7 ha	53.2 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde de Pollestres F2 présente une problématique moyenne aux pollutions des eaux souterraines par les pesticides notamment à travers les métabolites de molécules interdite et de molécules encore utilisées aujourd'hui. Les actions à mettre en place sont des actions de communication et d'amélioration des connaissances sur les pratiques phytosanitaires en zone agricole et potentiellement en zone non agricole. Au niveau agricole plus de 50 % de des cultures sont cultivées en agriculture biologique. Ces actions sont déjà en cours, à travers le programme lié au captage prioritaire, sous pilotage de PMM, et notamment via des MAE viticoles.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

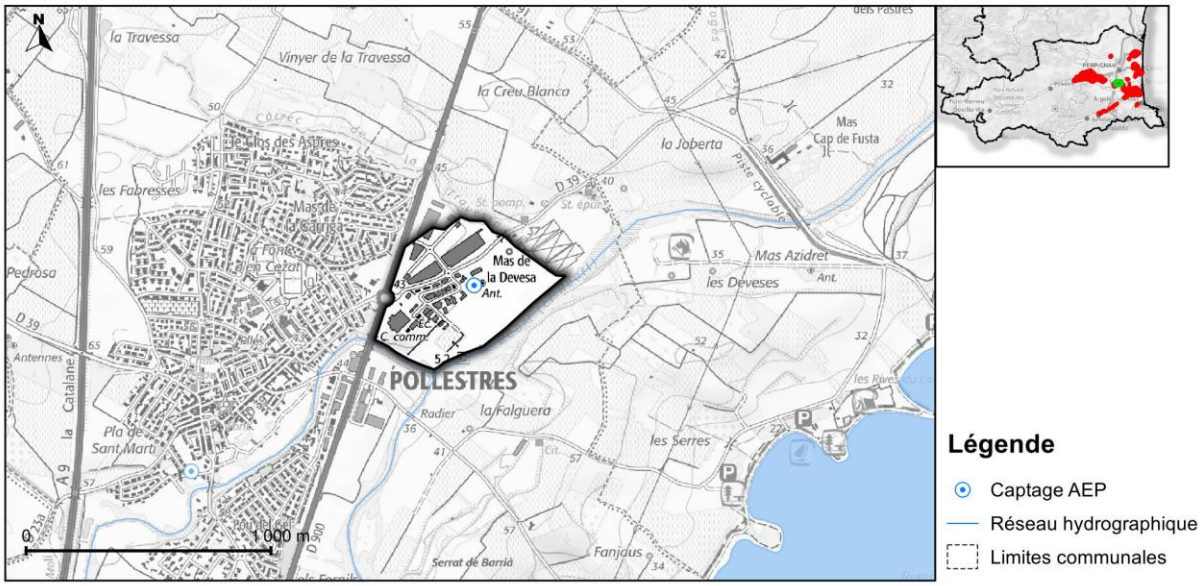
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
-	Démarche captage prioritaire en cours. Mettre en place un suivi et une communication sur les actions menées sur les autres ZS (notamment sur les retours d'expérience).	

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
-	Démarche captage prioritaire en cours. Mettre en place un suivi et une communication sur les actions menées sur les autres ZS (notamment sur les retours d'expérience).	

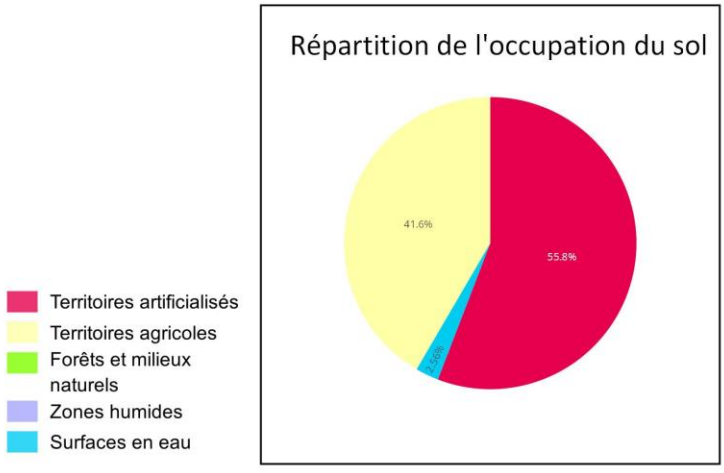
ZSEA Pollestres F3

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Pollestres	3.3 %	100 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	27.8 ha



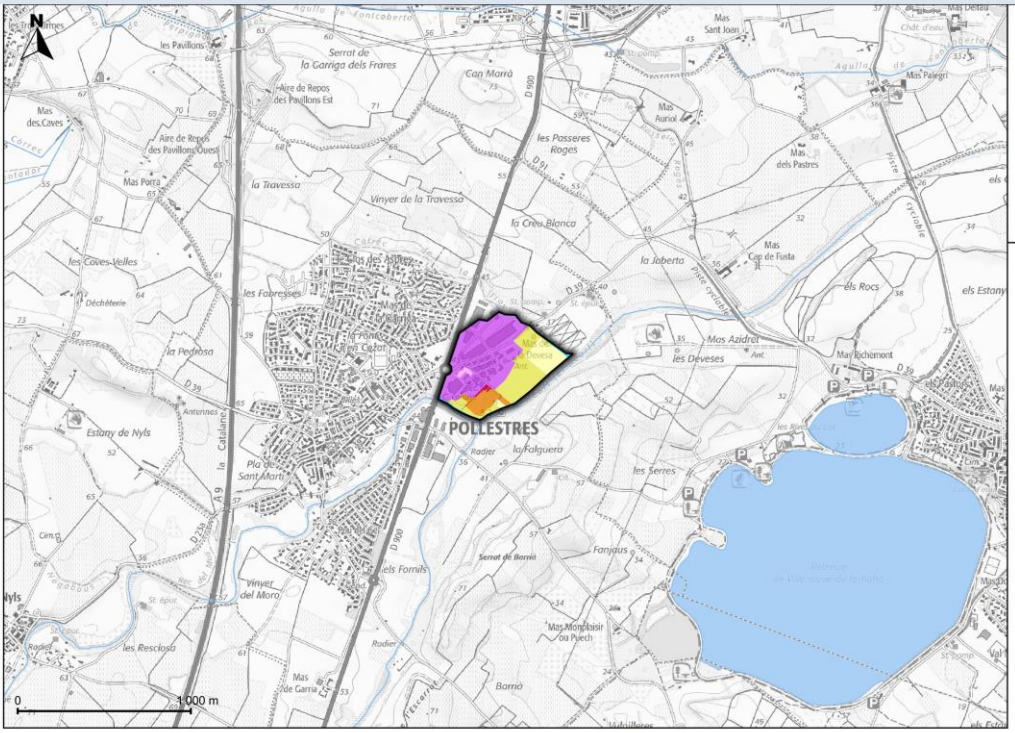
Enjeux ressources

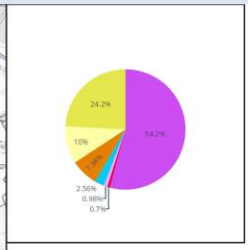
Enjeux quantitatifs
Depuis les années 2010, les prélèvements sont de l'ordre de 320 000 m3 / an sur cette ZS. Les capacités d'exploitations futurs sur ce site ne peuvent augmenter : outre les problèmes qualitatifs importants, on constate une baisse du débit d'exploitation des deux ouvrages ces dernières années ; Cette baisse peut être liée à un vieillissement des ouvrages mais surtout à une baisse des niveaux piézométriques dans ce secteur.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Nitrates (captage prioritaires)	4 molécules métabolites de triazines ponctuellement quantifiées entre 2012 et 2022 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 40mg/L. C° maximum quantifié sur 2012-2023 est de 41 mg/L	

Contexte et occupation du sol



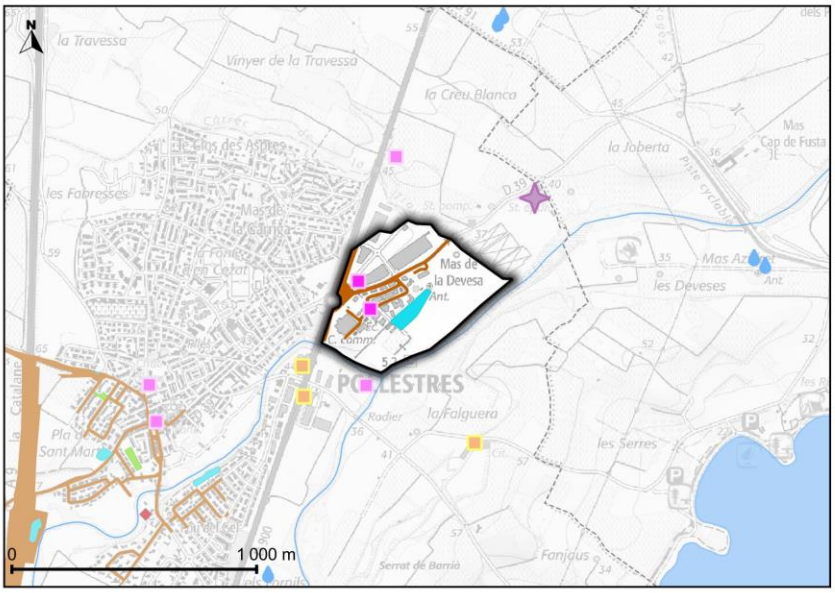


Occupation du sol
- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Eaux continentales

ZSEA Pollestres F3 - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
27.8 ha	15.5 ha	55.8%



Pressions non agricoles

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire
- Bassin de rétention

Activités industrielles
- Site BASIAS

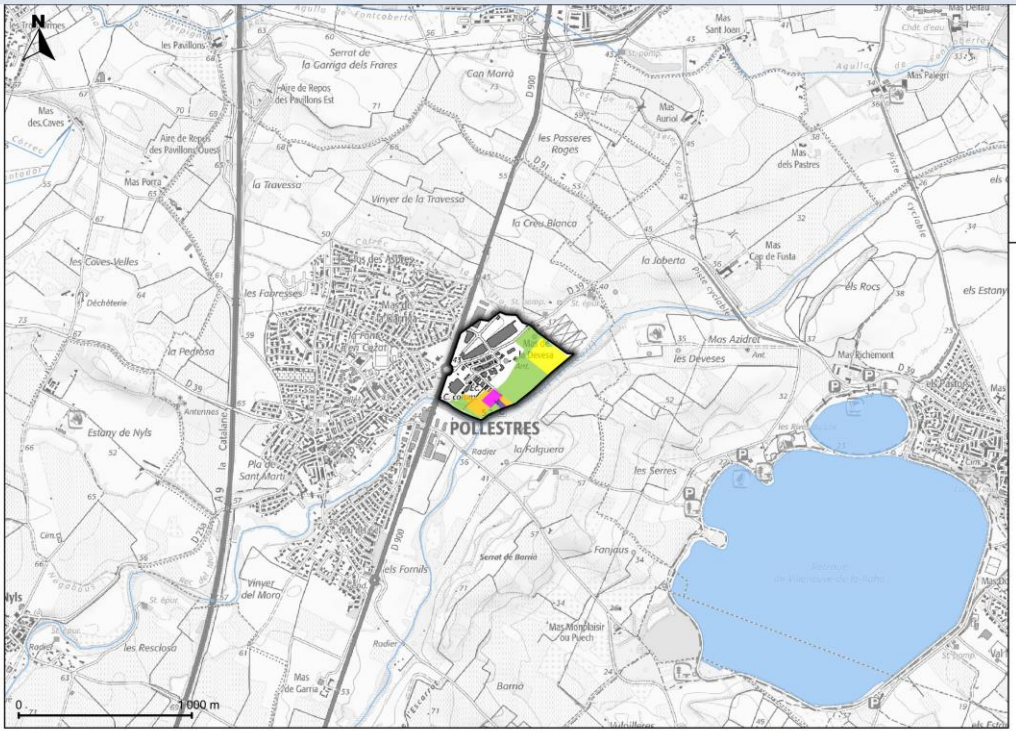
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

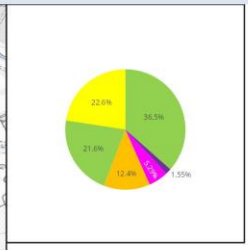
Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent un peu plus de 50 % de la superficie de la zone de sauvegarde. Elle est intégralement située sur la commune de Pollestres. Le diagnostic a mis en évidence un bassin de rétention d'infrastructures de transport et 2 sites industriels classés.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE





Culture

2113 - Autres céréales à paille

2133 - Autres légumes de pleins champs

2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables

2222 - Autres vergers et petits fruits

231 - Prairie / Jachères

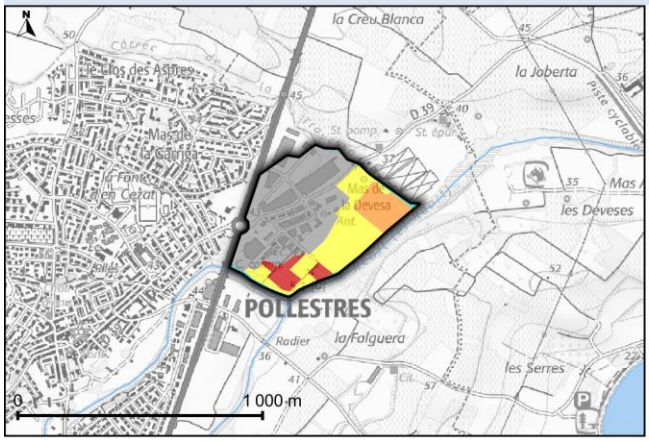
232 - Friches herbacées

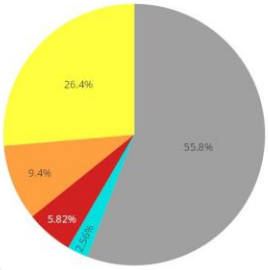
ZSEA Pollestres F3 - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
27.8 ha	11.6 ha	41.7%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





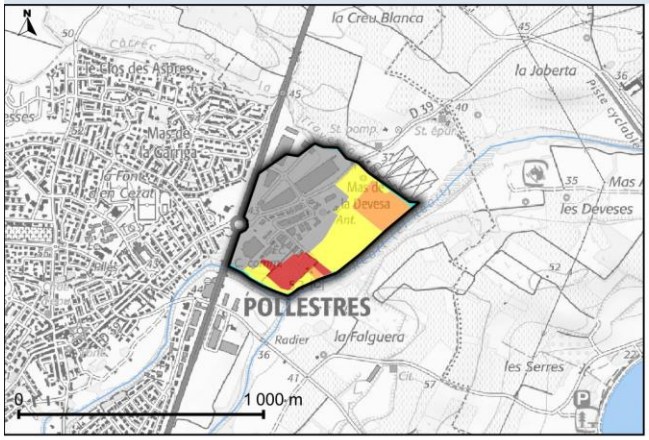
Légende

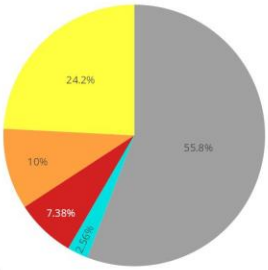
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles représentent un peu plus de 30 % de la zone de sauvegarde. Elles sont constituées plus de 60 % de prairie. On trouve également un peu de grandes cultures et quelques vergers. Selon les déclarations effectuées à la PAC il y a deux exploitants au sein de la zone de sauvegarde et 54 % des surfaces sont en agriculture biologique. L'intégralité du territoire de la zone de sauvegarde et comprise au sein de l'emprise d'éligibilité d'un PAEC.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
27.8 ha	11.6 ha	15.5 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde est caractérisée par une occupation du sol principalement non agricole. Une attention particulière pourra être mise dans le programme d'action sur l'amélioration des connaissances des pratiques et des usages de l'eau des deux sites industriels classés. Au niveau agricole les pressions sont plutôt modérées avec beaucoup de prairies et plus de la moitié de l'occupation du sol en agriculture biologique. Le programme d'action pourra s'attacher à promouvoir la démarche PAEC en cours ainsi que la communication pour l'évolution des exploitations vers des systèmes plus durables. Les suivis de qualité d'eau mettent en avant un enjeu nitrates sur le captage avec une concentration moyenne proche de 40 mg/L. Il est donc important d'améliorer les connaissances sur les pratiques agricoles sur le volet nitrate notamment au niveau des grandes cultures. Ces actions vont être mises en place à travers le programme lié au captage prioritaire, sous pilotage de PMM.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

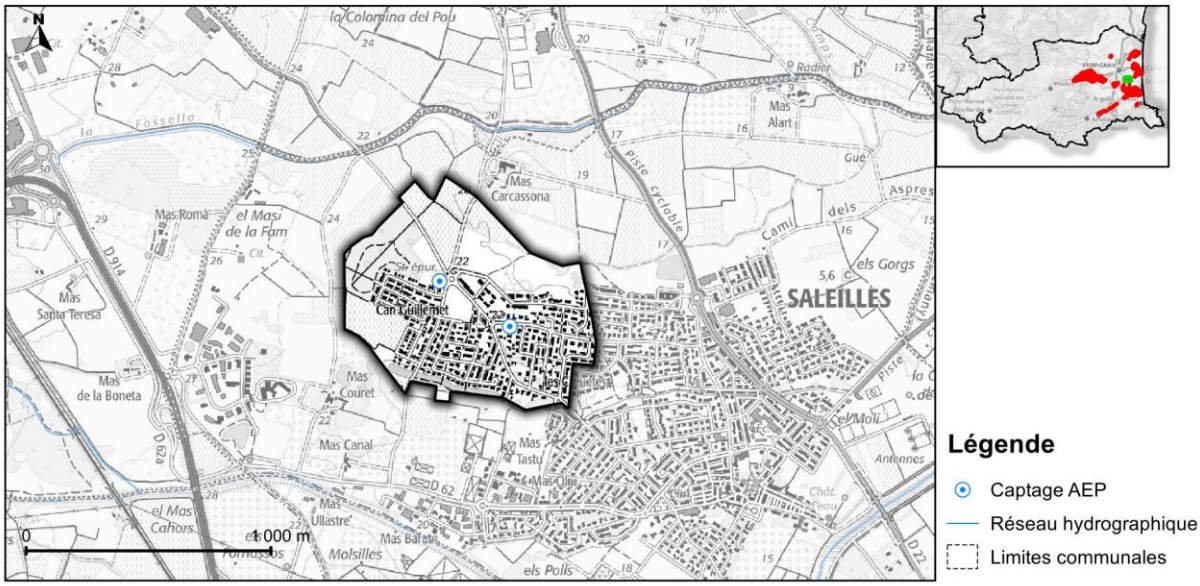
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
-	Démarche captage prioritaire en cours. Mettre en place un suivi et une communication sur les actions menées sur les autres ZS (notamment sur les retours d'expérience).	

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
-	Démarche captage prioritaire en cours. Mettre en place un suivi et une communication sur les actions menées sur les autres ZS (notamment sur les retours d'expérience).	

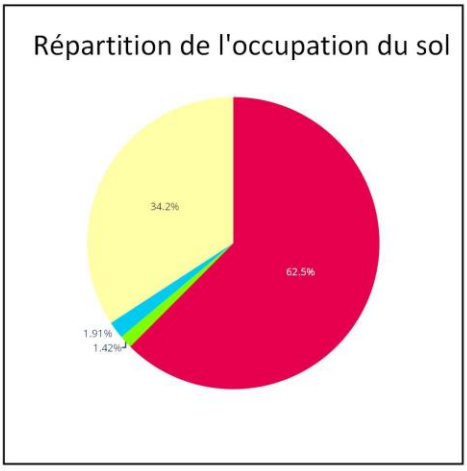
ZSEA Saleilles

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Saleilles	10.7 %	100 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	65.9 ha



Enjeux ressources

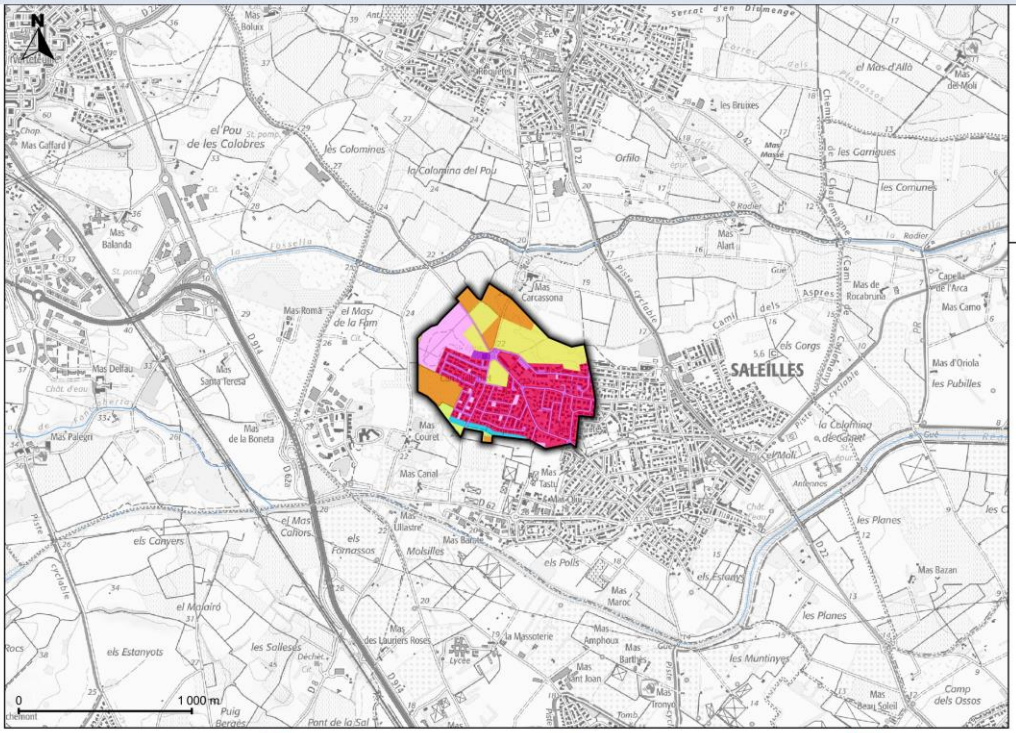
Enjeux quantitatifs

Depuis le début des années 2000, les deux forages de Saleilles prélèvent entre 450 000 et 500 000 m3/ an. Aucune tendance à la hausse ou à la baisse n'est remarquable.
Le forage F1, réalisé dans les années 70, en en limite de capacité en termes de prélèvements. C'est pourquoi le forage F2 a été réalisé dans les années 90, suite à la 'augmentation des besoins. Ce dernier prélève annuellement de l'ordre de 250 000 m3 mais historiquement, il a pu prélever plus de 400 000 m3. Dans tous les cas, les prélèvements AEP dans cette unité de gestion particulièrement sensible (UG Aspres – Réart à sont conditionnés au quota défini par l'étude volume prélevable et repris dans le SAGE.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	1 quantification de Terbuthylazine désethyl en 2020 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne des 2 points de suivi inférieure à 15mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 24.2mg/L	

Contexte et occupation du sol



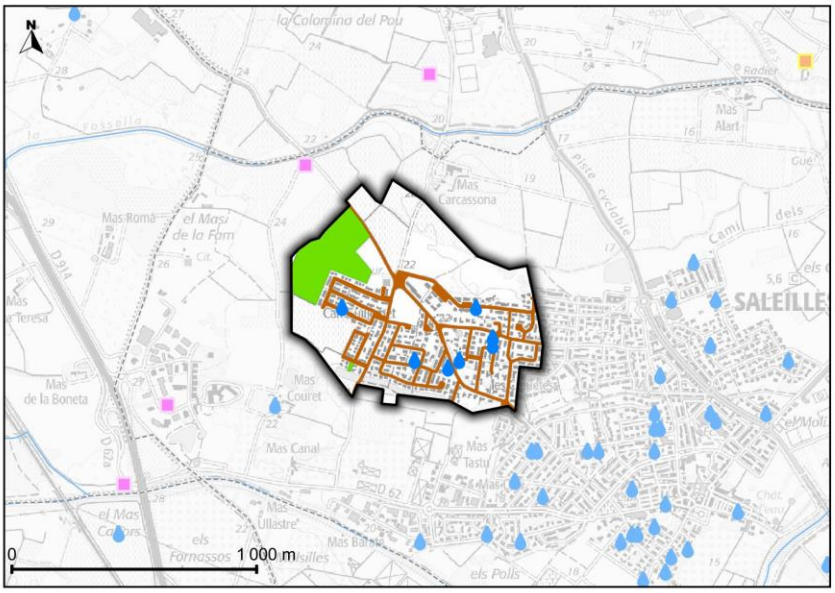
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Cultures permanentes
- Prairies
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Eaux continentales

ZSEA Saleilles - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
65.9 ha	41.2 ha	62.5%



Pressions non agricoles

Usages urbains spécifiques
- Espace vert
- Forage privé

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire

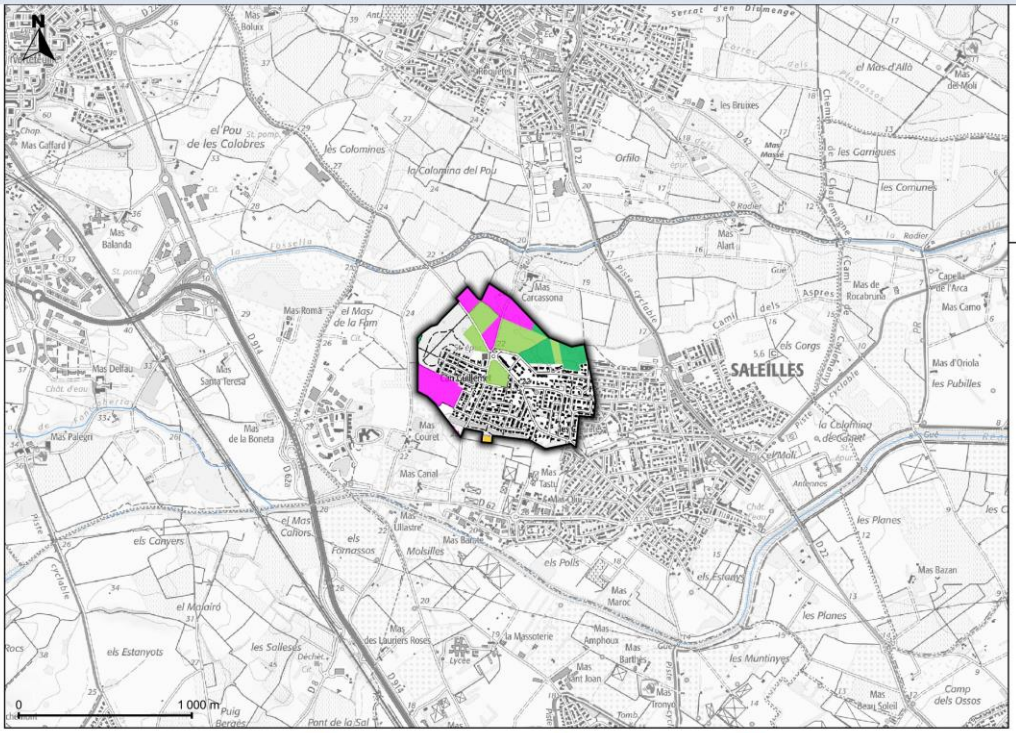
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

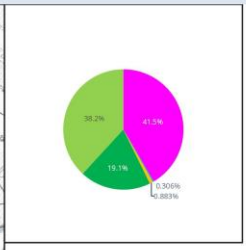
Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

La zone non agricole représente plus de 60 % de la zone de sauvegarde. Il n'y a pas de pression potentielle particulière identifiée par le diagnostic. Cette zone de sauvegarde est intégralement située sur la commune de Saleilles.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE





Culture

2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables

2222 - Autres vergers et petits fruits

223 - Oliveraies

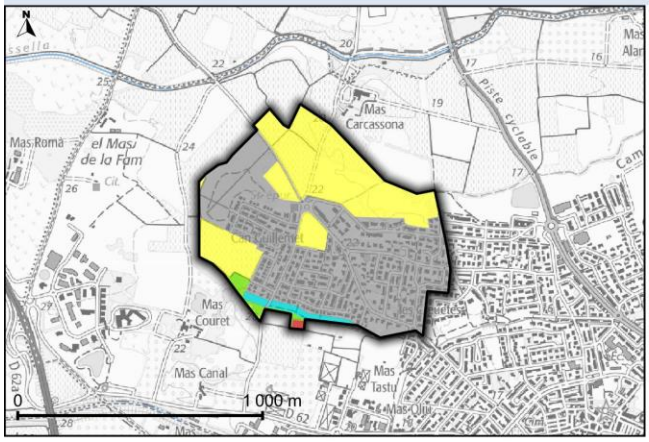
232 - Friches herbacées

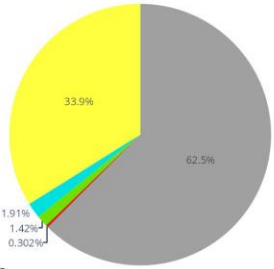
233 - Friches arbustives / arborées

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
65.9 ha	22.6 ha	34.3%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





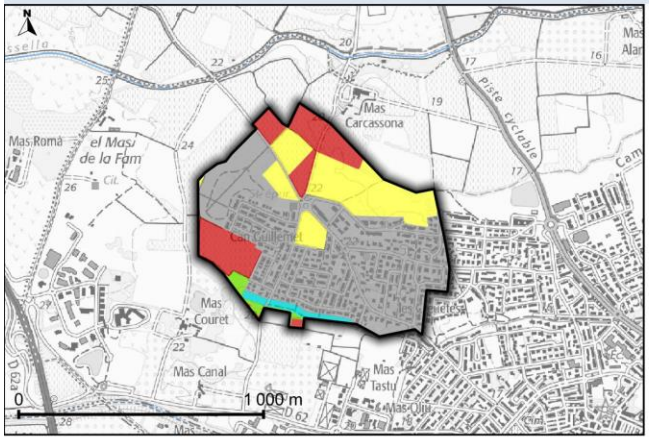
Légende

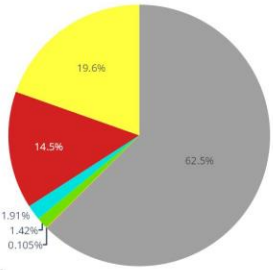
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles représentent moins de 40 % de la zone de sauvegarde. Il s'agit principalement de prairie et de vigne. Il y a trois exploitants déclarant des cultures à la PAC au sein de la zone de sauvegarde et aucune surface n'est en agriculture biologique.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
65.9 ha	22.6 ha	41.2 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La qualité de l'eau au niveau de la zone de sauvegarde de Saleilles est relativement préservée sur les enjeux qualité nitrates et pesticides. Le diagnostic n'a pas mis en évidence de pression importante sur le territoire. L'objectif de l'animation et du programme d'action sera donc de communiquer et d'éviter le développement de pression dans le futur.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

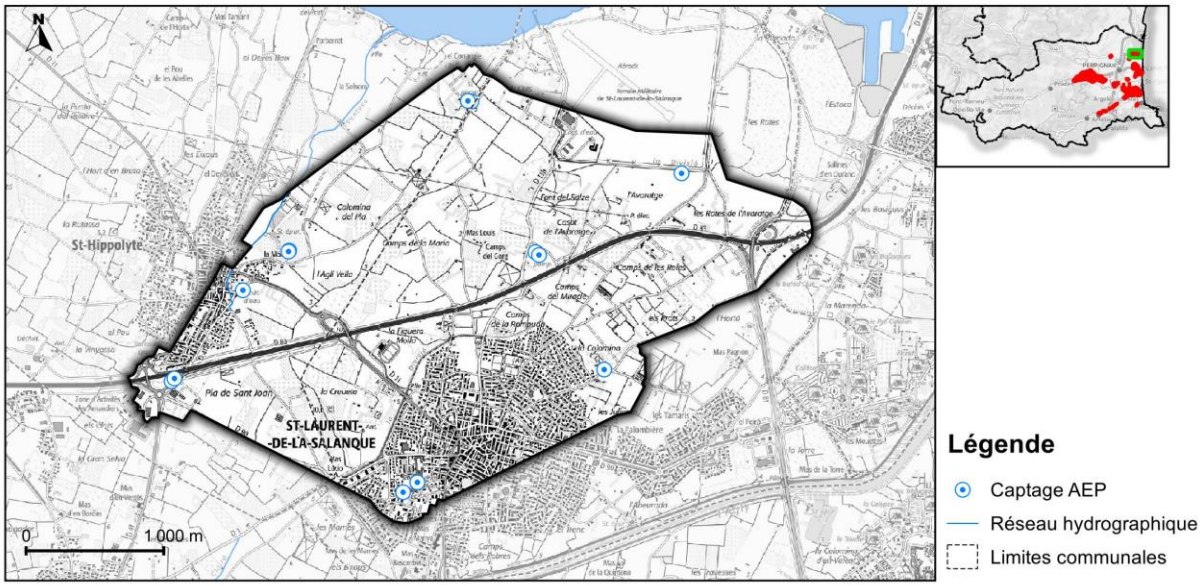
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
8	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU	
9	Eaux pluviales	

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	

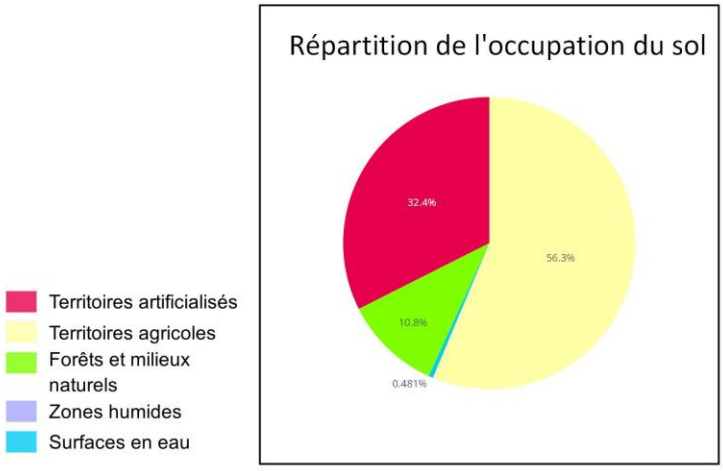
ZSEA St Laurent / St Hippolyte

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Saint-Laurent-de-la-Salanque	36.4 %	70.7 %
Saint-Hippolyte	10.1 %	28.4 %
Le Barcarès	0.5 %	0.9 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	902.3 ha



Enjeux ressources

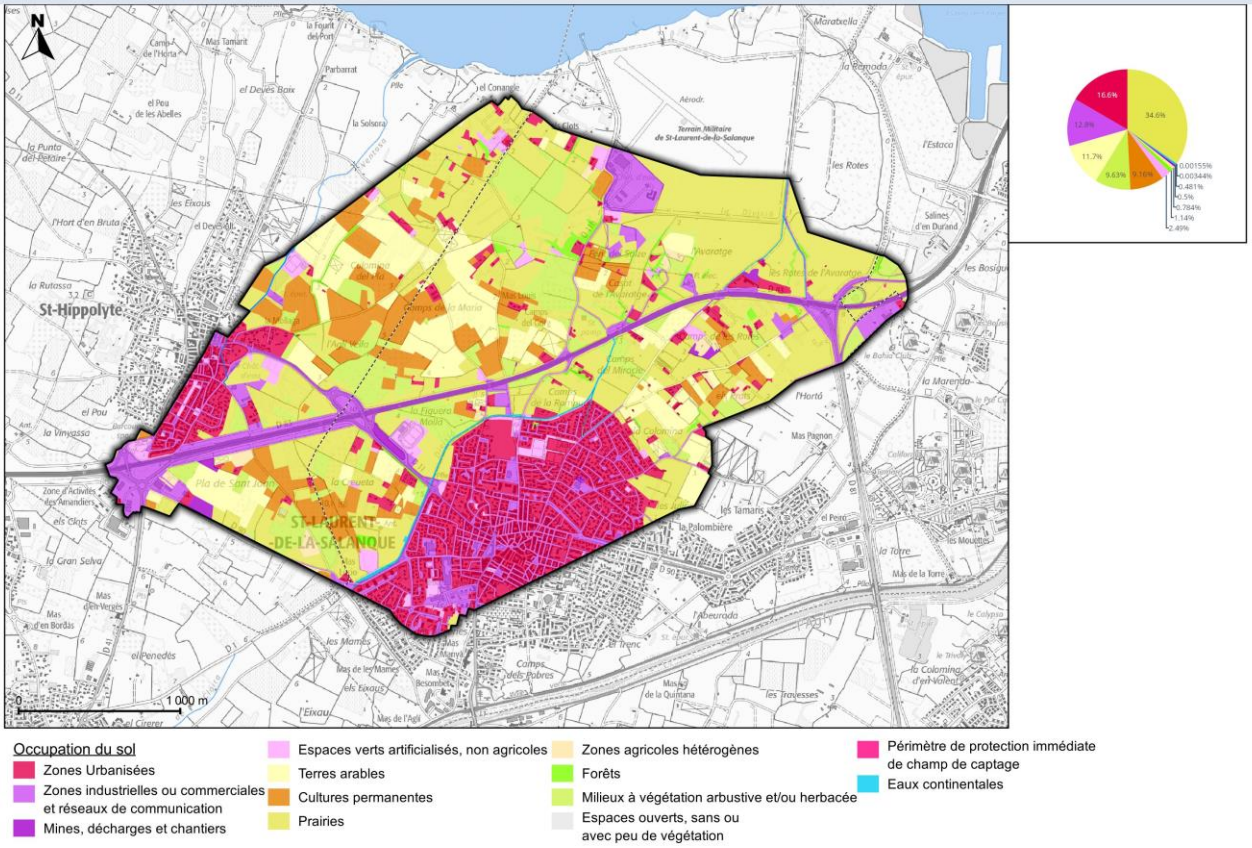
Enjeux quantitatifs

Les nappes Pliocène sont sollicitées dans ce secteur essentiellement pour l'alimentation en eau potable à hauteur de 1,4 millions de m3/an. Il s'agit de l'usage principal, l'agriculture présente sur le territoire utilisant essentiellement les nappes quaternaires également fortement productives dans ce secteur.
Le suivi piézométrique des nappes Pliocène dans ce secteur montre pour la nappe N3 une baisse depuis le début du suivi (années 70) avec à l'échelle annuelle une stabilisation depuis la fin des années 2000. Cette stabilisation apparait beaucoup plus fragile sur la nappe N4. Par ailleurs, les niveaux estivaux passent largement sous le niveau de la mer et les problèmes de pollution aux ions chlorures dans certains secteurs limitrophes ne permettent pas d'envisager une augmentation des prélèvements. L'étude volume prélevable indique pour ce secteur qu'il est possible de maintenir les volumes annuels prélevés mais qu'il est nécessaire de diminuer les prélèvements en période estivale.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pesticides problématique moyenne	7 molécules ponctuellement quantifiées 8 quantifications de Piperonyl butoxyde (insecticide génériques céréales et protéagineux) entre 2012 et 2022 aucun dépassement de 0.1µg/L. N,N-Dimethylsulfamide (DMS)quantifié 3 fois en 2021/2022 à des concentrations supérieures à 3µg/L	Concentration moyenne des 15 points de suivi inférieure à 20mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 39 mg/L	2 quantifications de PFAS toujours en dessous des seuils règlementaires

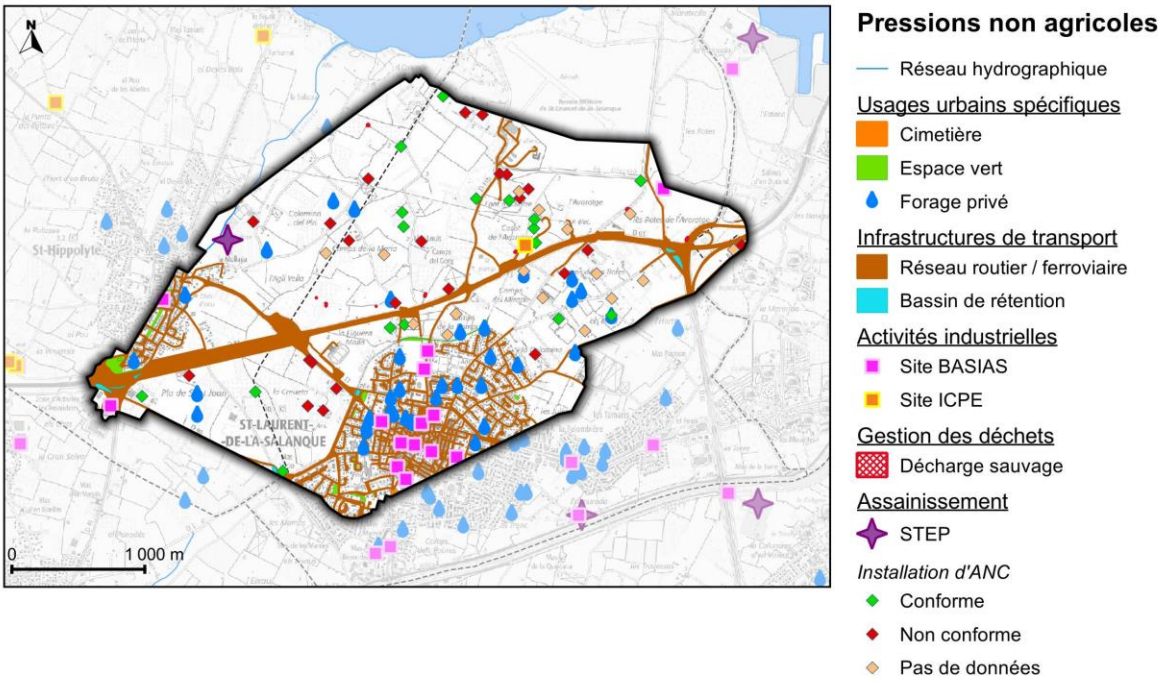
Contexte et occupation du sol



ZSEA St Laurent / St Hippolyte - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
902.3 ha	292.7 ha	32.4%



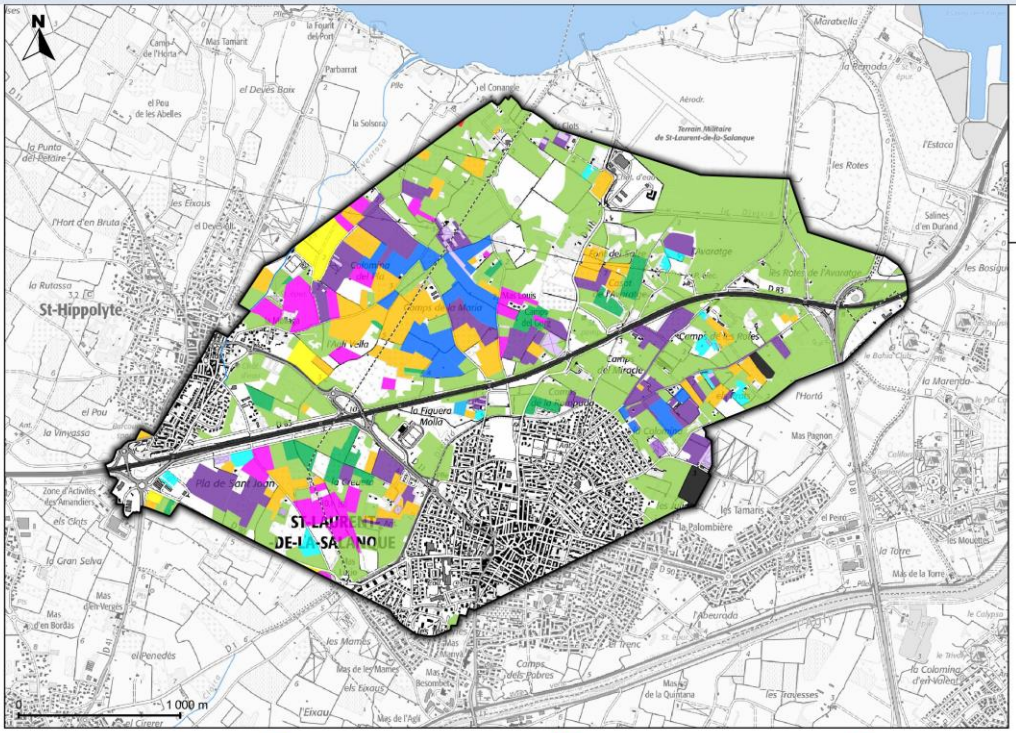
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

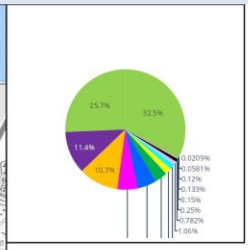
Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent un peu plus de 30 % de la superficie de la zone de sauvegarde. Le territoire de cette zone de sauvegarde s'étend sur 3 communes mais principalement sur celles de Saint-Laurent-de-la-Salanque et de Saint-Hippolyte. Le diagnostic a mis en évidence 2 cimetières mais qui sont en bordure de zone de sauvegarde et 8 bassins de rétention. Il y a 16 activités industrielles et artisanales classées dont une ICPE. Une dizaine de secteurs ont été identifiés comme étant des décharges sauvages potentielles. Au niveau de l'assainissement il y a une station d'épuration. Sur les 56 installations d'assainissement non collectif recensées il y en a seulement 30 % qui sont conformes. Le nombre de forages domestiques est particulièrement important, 35 ont été recensés dans cette zone de sauvegarde.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE





Culture

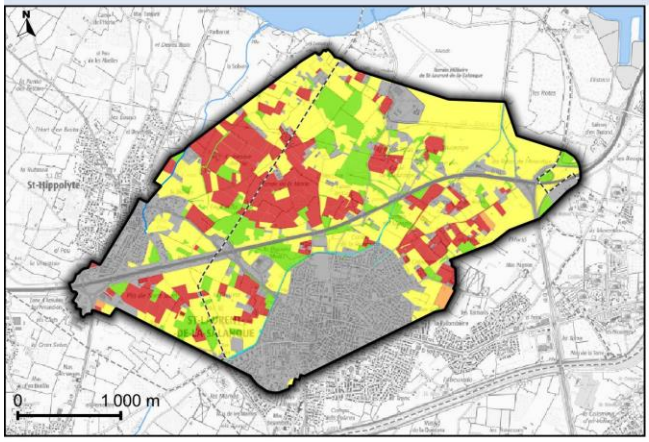
- 2111 - Blé
- 2113 - Autres céréales à paille
- 2115 - Maïs
- 2122 - Luzerne (et autres fourrages)
- 2131 - Artichaut
- 2132 - Avocat
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2142 - Maraichage sous serre (verre)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 223 - Oliveraies
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 241 - Systèmes culturaux complexes
- 243 - Centres équestres

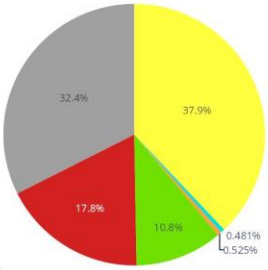
ZSEA St Laurent / St Hippolyte - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
902.3 ha	508.1 ha	56.3%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





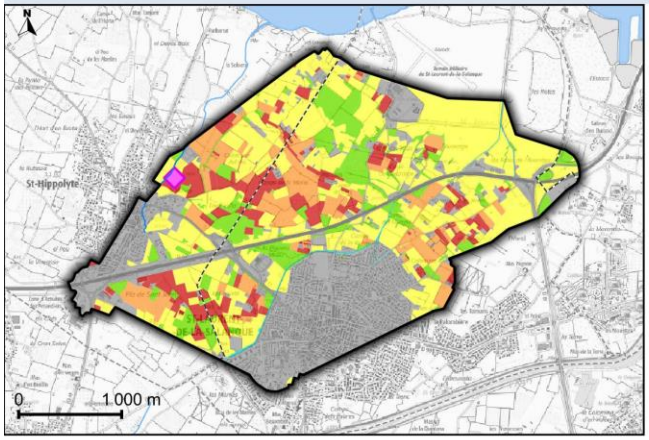
Légende

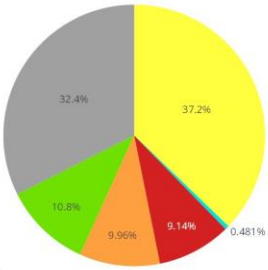
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

Potence agricole

- A déplacer pour pouvoir être mise aux normes

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles représentent une large majorité de la zone de sauvegarde. Pour plus de 50 % il s'agit de surface en prairie. Mais on trouve également une grande diversité de cultures telle que des légumes de plein champ, des artichauts, de la vigne, un peu de grande culture et du maraîchage sous tunnel. Il y a environ une quinzaine d'exploitants sur le territoire et 25 % de la SAU déclarée à la PAC est en agriculture biologique. Le diagnostic a également mis en évidence une potence agricole à déplacer au sein de la zone de sauvegarde.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
902.3 ha	508.1 ha	292.7 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde de Saint-Laurent Saint-Hippolyte présente une problématique pesticide avec 7 molécules ponctuellement quantifiées dans les analyses de qualité d'eau. Parmi ces molécules on retrouve des molécules interdites d'usage mais également des molécules encore autorisées aujourd'hui. Dans cette zone de sauvegarde le diagnostic des pressions a mis en évidence plusieurs leviers d'actions et points de vigilance. L'activité agricole y est particulièrement présente et la mise en place d'actions, notamment de gestion des effluents azotés et de réduction des phytosanitaires, y est fortement recommandée. Au niveau agricole l'amélioration des connaissances sur les pratiques est un point important au vu de la diversité des cultures présentes et des enjeux qualité d'eau existants. Il est également important de bien communiquer sur les risques associés aux forages domestiques. Au niveau non agricole il faudra être vigilant sur les décharges sauvages et l'assainissement non collectif.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

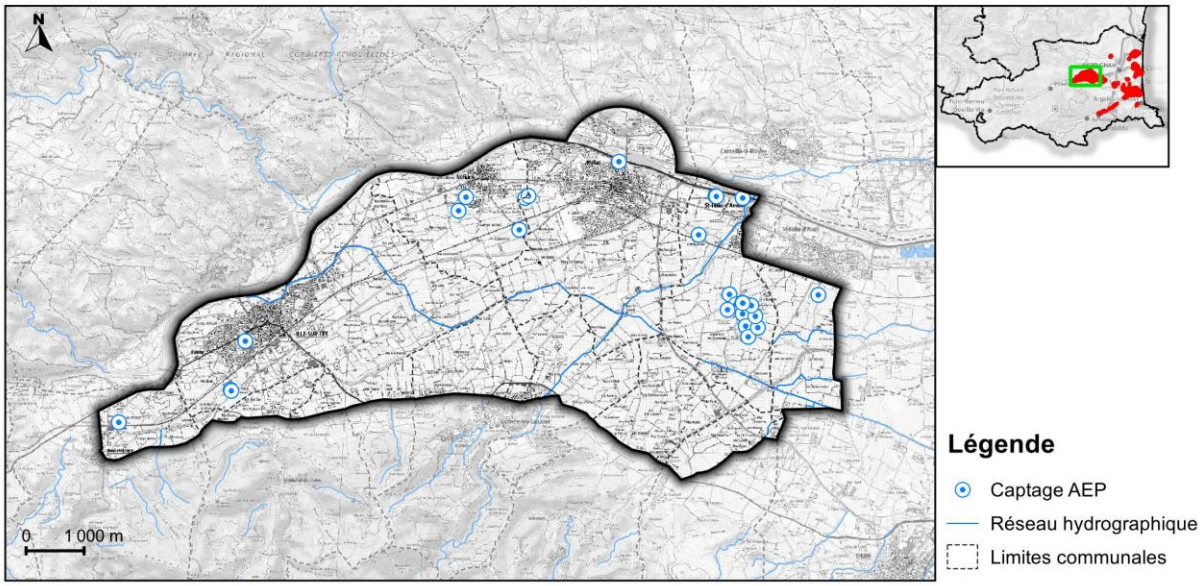
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
8	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU	
9	Eaux pluviales	
10	Amélioration de la connaissance sur les forages domestiques et sensibilisation	
13	Amélioration des connaissances sur les activités et les pollutions potentielles générées par les activités industrielles	Il y a une installation ICPE "SPIE BATIGNOLLES-MALET" située à Saint-Laurent-de-la-Salanque
15	Amélioration des connaissances sur les décharges sauvages	Il y a deux décharges sauvage potentielles identifiées dans (et à proximité) du périmètre de protection raprochée du captage F4N3 VARATXE LE BARCARES
16	Communication et partage des REX sur les restaurations de secteurs de décharges sauvages	
17	Affiner le diagnostic sur les rejets de stations d'épuration	La station d'épuration de la commune de Saint Hippolyte a son point de rejet au niveau du périmètre de protection rapproché du captage F6N3 MOLLAGUE LE BARCARES
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	
23	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	
26	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	il y a notamment une potence à déplacrer au Barcares au niveau du périmètre de protection rapproché du captage F6N3 MOLLAGUE LE BARCARES

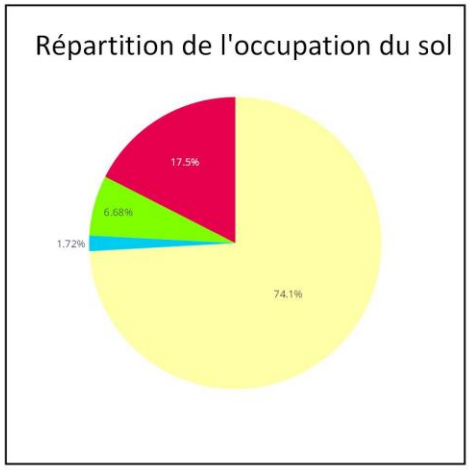
ZSEA Têt Amont Pliocène

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Saint-Féliu-d'Amont	90.5 %	11.4 %
Corbère-les-Cabanes	61.8 %	5.8 %
Millas	50.6 %	21.9 %
Néfiach	47 %	9.3 %
Ille-sur-Têt	36.3 %	25.8 %
Corbère	32.5 %	5.3 %
Saint-Féliu-d'Avall	24.9 %	5.9 %
Camélas	21.5 %	6.3 %
Bouleternère	14.3 %	3.4 %
Saint-Michel-de-Llotes	10.1 %	2 %
Castelnou	6.5 %	2.8 %
Thuir	0.2 %	0.1 %
Corneilla-la-Rivière	0.1 %	0 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	4465.8 ha



Enjeux ressources

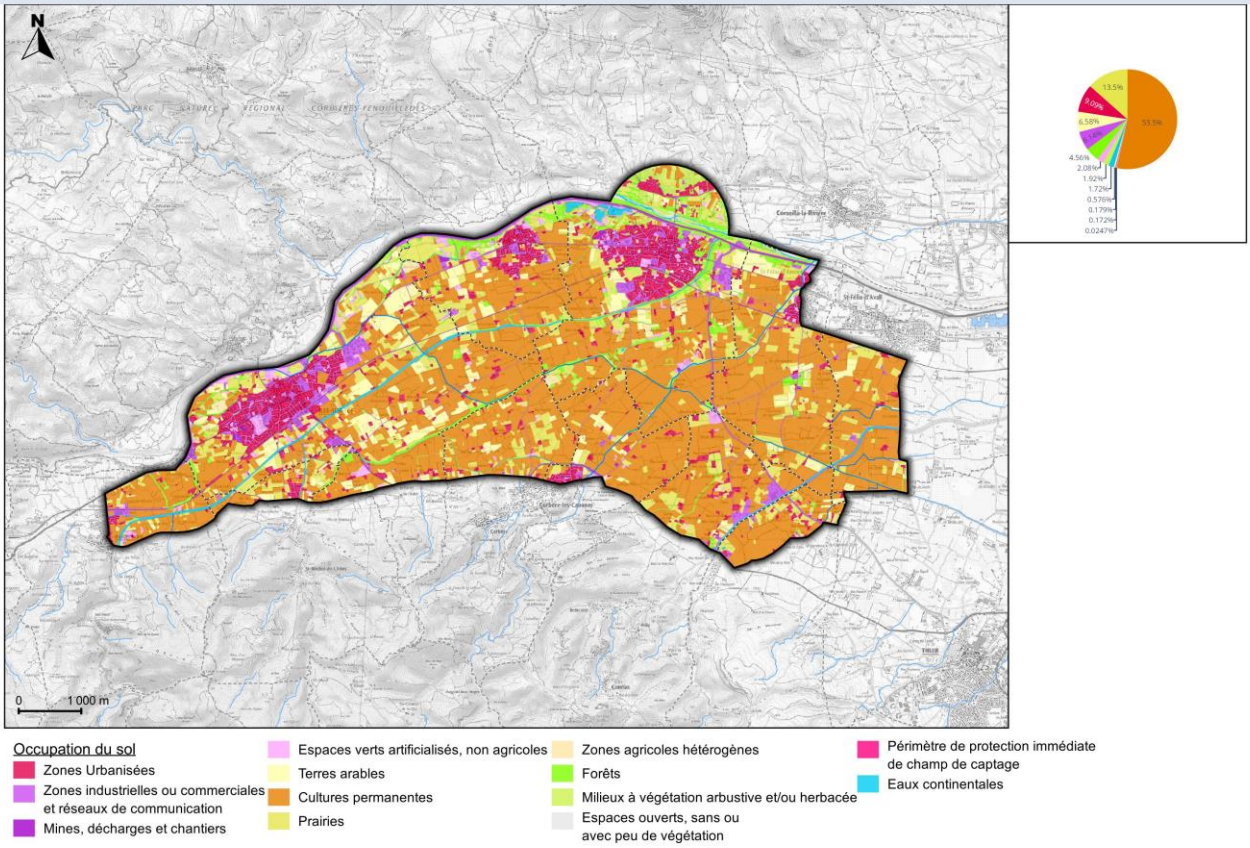
Enjeux quantitatifs

Bien que contenant une nappe perchée sans relation d'alimentation directe avec la Têt, ces anciennes terrasses contiennent une nappe libre particulièrement productive.
En dessous des nappes du Quaternaire, le Pliocène atteint des profondeurs déjà importantes dans ce secteur, de l'ordre de 150 m sur Millas, voire même 200m au mas Gravas à Saint-Féliu-d'Amont. Les nappes du Pliocène sont également très productives dans ce secteur.
Dans cette zone amont, le Quaternaire et le Pliocène sont peu isolés : l'écran argileux est très variable, voire inexistant localement (notamment dans le secteur de Néfiach et Ille-sur-Têt).
Ce secteur est d'ores et déjà fortement exploité :
- pour l'AEP : les prélèvements sont de 11,5 M m3/an (soit 27% des prélèvements AEP totaux de la plaine), répartis de manière égale entre Pliocène et Quaternaire.
- pour l'agriculture. Les volumes ne sont pas connus précisément pour ce secteur. Sur la commune de St Féliu d'amont uniquement plus de 2 millions de m3/an sont prélevés dans les nappes quaternaires et Pliocène.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	1 quantification du Fenpropidine (fongicide céréales) en 2013	Concentration moyenne des 10 points de suivi inférieure à 5 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 11.7 mg/L	

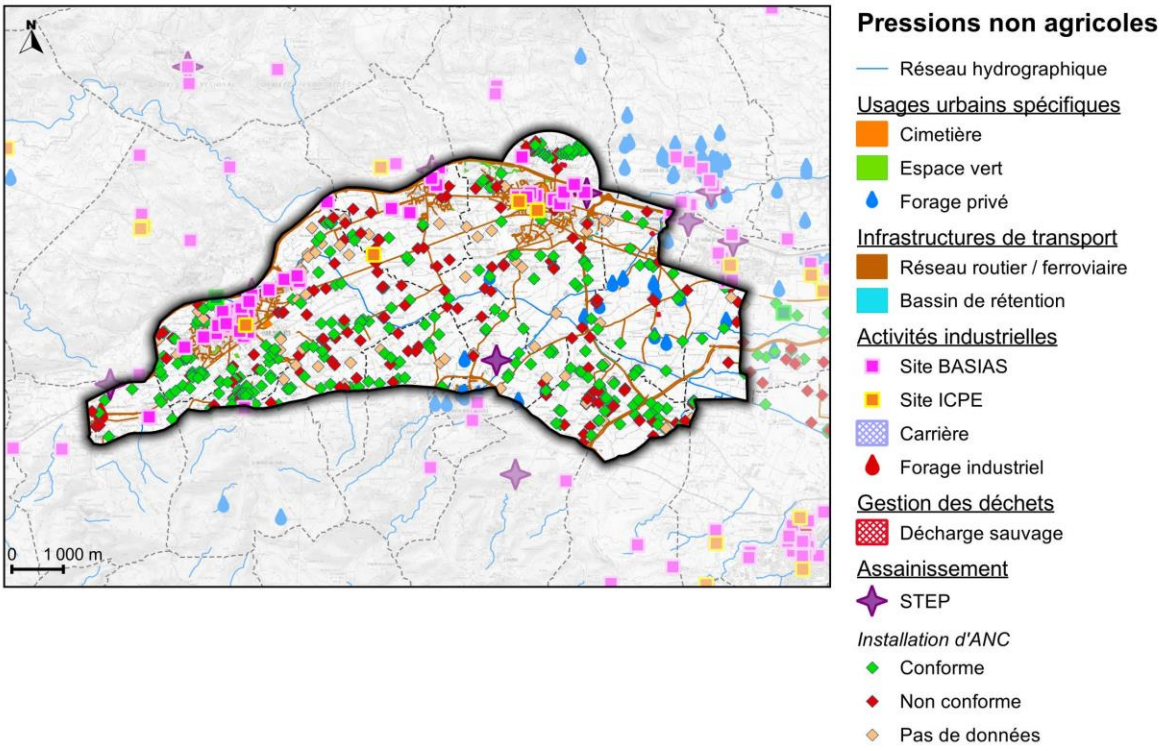
Contexte et occupation du sol



ZSEA Têt Amont Pliocène - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
4465.8 ha	780.9 ha	17.5%



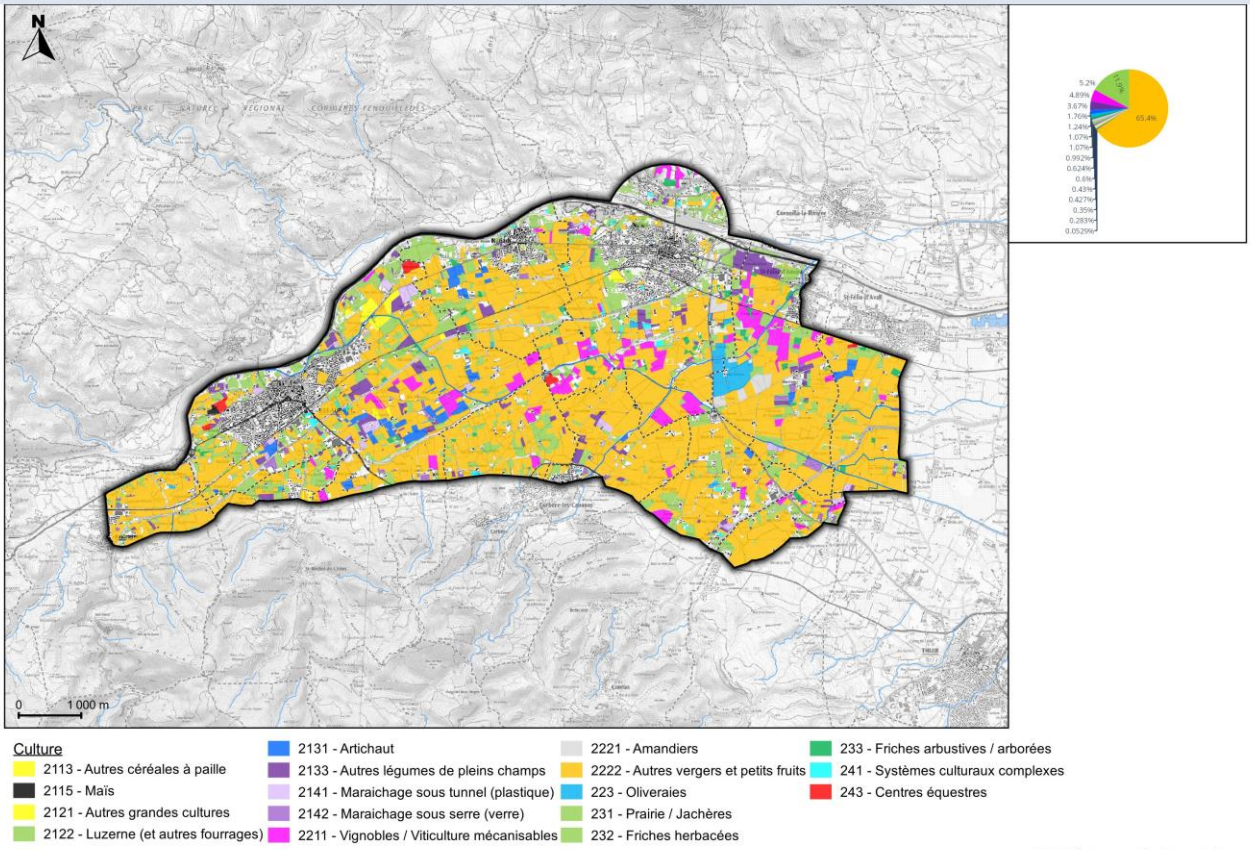
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles recouvrent un peu moins de 20 % de la superficie totale de la zone de sauvegarde. De par la taille de la zone de sauvegarde il y a une grande diversité de pressions potentielles non agricoles parmi lesquelles on peut citer : 9 cimetières, 18 bassins de rétention et plus de 50 sites industriels et artisanaux classés dont 4 ICPE. La cartographie réalisée en phase une de l'étude a permis d'identifier 5 décharges sauvages potentielles sur une superficie d'un peu plus d'un hectare. On recense 3 points de rejets de station d'épuration et plus de 500 installations d'assainissement non collectif dont seulement 57 % sont conformes.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE



Culture

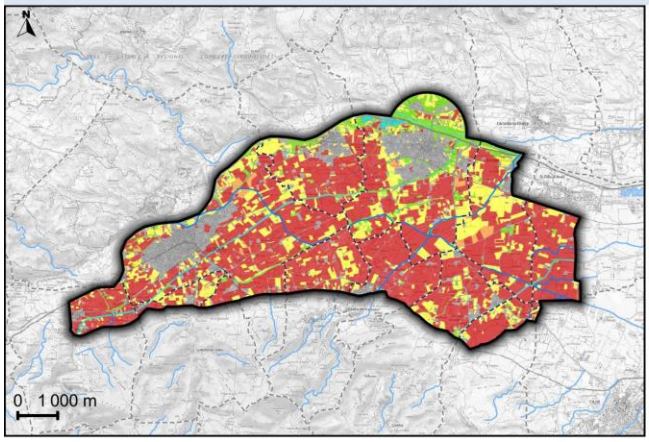
- 2113 - Autres céréales à paille
- 2115 - Maïs
- 2121 - Autres grandes cultures
- 2122 - Luzerne (et autres fourrages)
- 2131 - Artichaut
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2142 - Maraichage sous serre (verre)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2221 - Amandiers
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 223 - Oliveraies
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 241 - Systèmes culturaux complexes
- 243 - Centres équestres

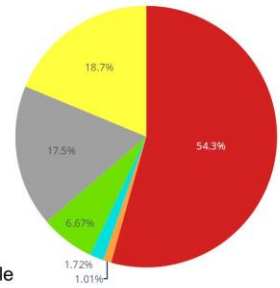
ZSEA Têt Amont Pliocène - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
4465.8 ha	3310 ha	74.1%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





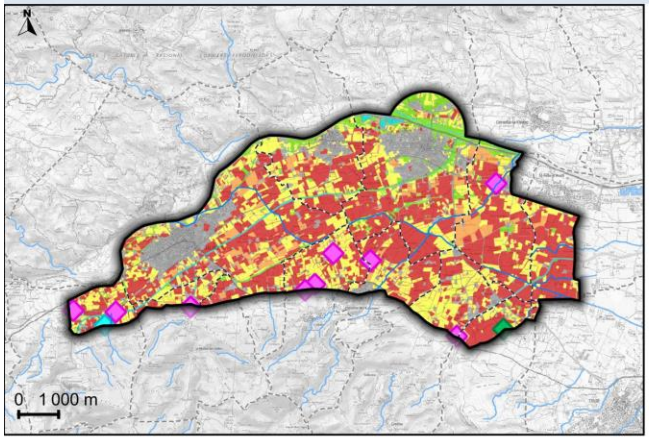
Légende

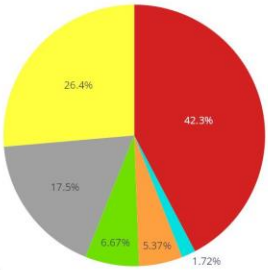
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

Potence agricole

- A déplacer pour pouvoir être mise aux normes
- A mettre aux normes
- Aux normes

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

L'occupation du sol agricole représente plus de 80 % de la zone de sauvegarde. Il s'agit du grand secteur de verger de la plaine du Roussillon avec plus de 65% de l'occupation du sol agricole en verger au sein de la zone de sauvegarde. On trouve sur les 35 % restants une certaine diversité de cultures : vignes, grandes cultures, artichauts, maraîchage de plein champ et oliveraie. On recense 121 exploitants agricoles présents dans l'emprise de la zone de sauvegarde. Environ un tiers de la SAU est en agriculture biologique. Le diagnostic a recensé une douzaine de potences agricole dans la zone de sauvegarde dont 10 sont à déplacer et une à mettre aux normes.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
4465.8 ha	3310 ha	780.9 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde de la Têt amont concerne les deux nappes souterraines de la plaine du Roussillon le Pliocène et le Quaternaire. Au niveau des enjeux qualité d'eau la ressource pliocène dans ce secteur est relativement préservée. Dans la nappe quaternaire on retrouve une vingtaine de molécules phytosanitaires au cours des 10 dernières années dont certaines qui ont parfois dépassé le seuil réglementaire de 0,1 µg/L. L'activité agricole y est particulièrement présente et la mise en place d'actions, notamment de gestion des effluents azotés et de réduction des phytosanitaires, y est fortement recommandée.
Au niveau agricole le programme d'action devra particulièrement approfondir les connaissances sur les pratiques au vu de la diversité des cultures et des enjeux présents dans ce secteur. Le programme d'actions devra s'attacher pour le volet non agricole principalement aux potences à mettre aux normes ou à déplacer, aux décharges potentielles recensées dans le diagnostic ainsi qu'à la cinquantaine d'installation classées.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

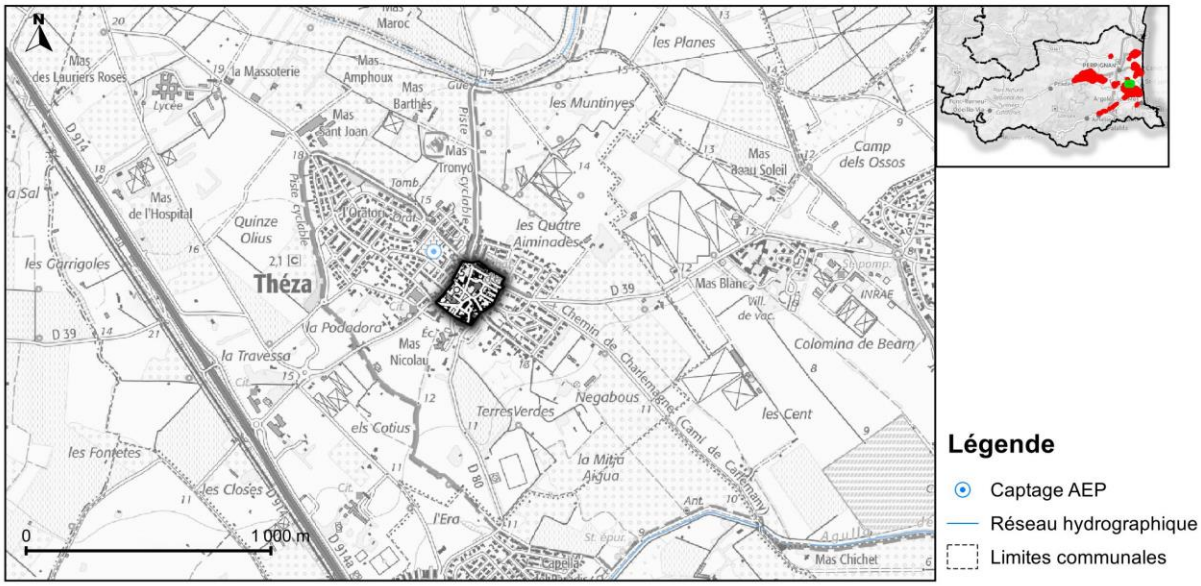
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
11	Amélioration de la connaissance sur les gestions des espaces verts (usages phytosanitaires et usages de l'eau/irrigation)	
12	Amélioration de la connaissance sur les gestions des ouvrages d'art potentiellement traités	
13	Amélioration des connaissances sur les activités et les pollutions potentielles générées par les activités industrielles	
15	Amélioration des connaissances sur les décharges sauvages	Il y a deux décharges sauvage potentielles identifiées dans (et à proximité) des périmètres de P1 MAS CONTE PERPIGNAN et C5 MAS CONTE PERPIGNAN
16	Communication et partage des REX sur les restaurations de secteurs de décharges sauvages	Il y a 4 ICPE: 2 sur la commune de Millas (SCA FORCA REAL LA CATALANE et ETS BELLOC) une sur la commune de l'Ille sur Tet (CC ROUSSILLON CONFLENT) et une sur la commune de Nefiac (SOLERE JOSEPH FRANCIS PIERRE)
17	Affiner le diagnostic sur les rejets de stations d'épuration	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	
23	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	
26	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	Il n'y a pas de potence dans les périmètres de protection rapproché des captages

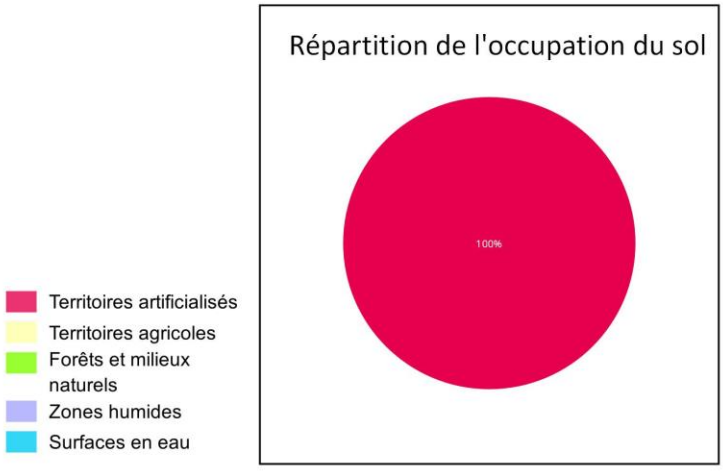
ZSEA Theza

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Théza	0.9 %	100 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	4.2 ha



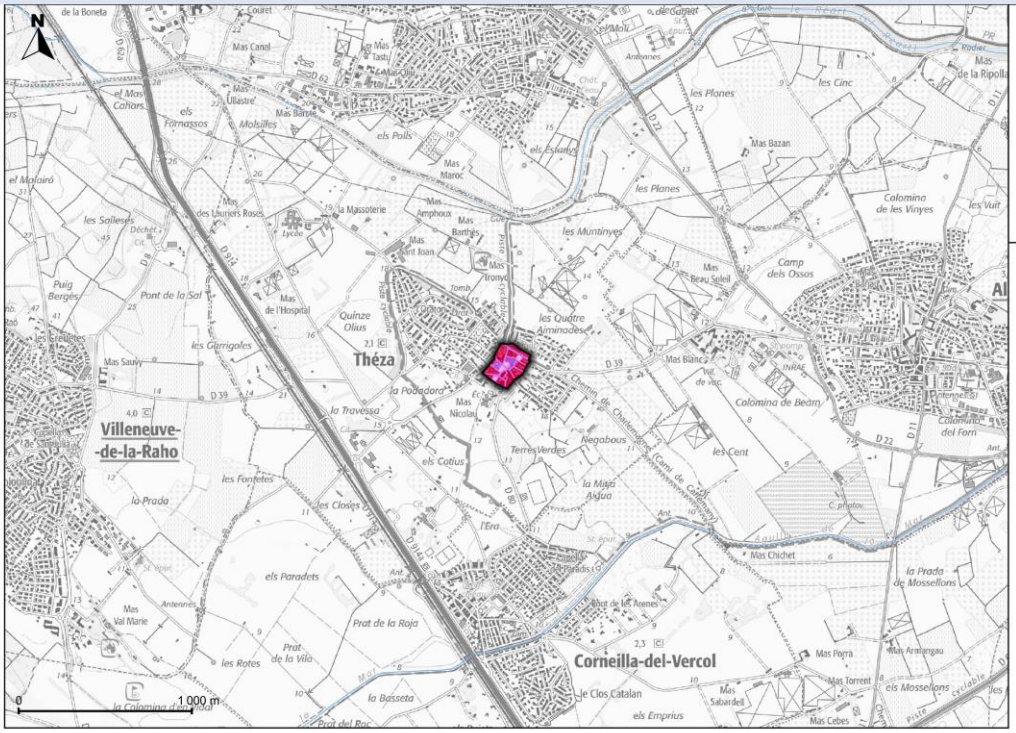
Enjeux ressources

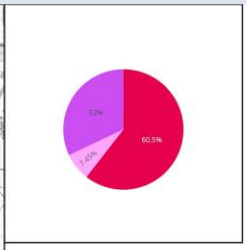
Enjeux quantitatifs
Depuis le début des années 2000, les prélèvements sont de l'ordre de 100 000 à 130 000 m3 / an. Le forage réalisé en 1955 et réhabilité en 1999 a une limite de pompage de l'ordre de 30 m3/h. Aucune augmentation n'est envisageable. Pour sécuriser l'AEP de la commune et subvenir aux besoins futurs, la communauté de communes Sud Roussillon doit réaliser une interconnexion avec le champ captant quaternaire de St Cyprien.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	1 quantification de Terbuthylazine désethyl en 2021 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne du point de suivi inférieure à 10mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 10.7 mg/L	

Contexte et occupation du sol

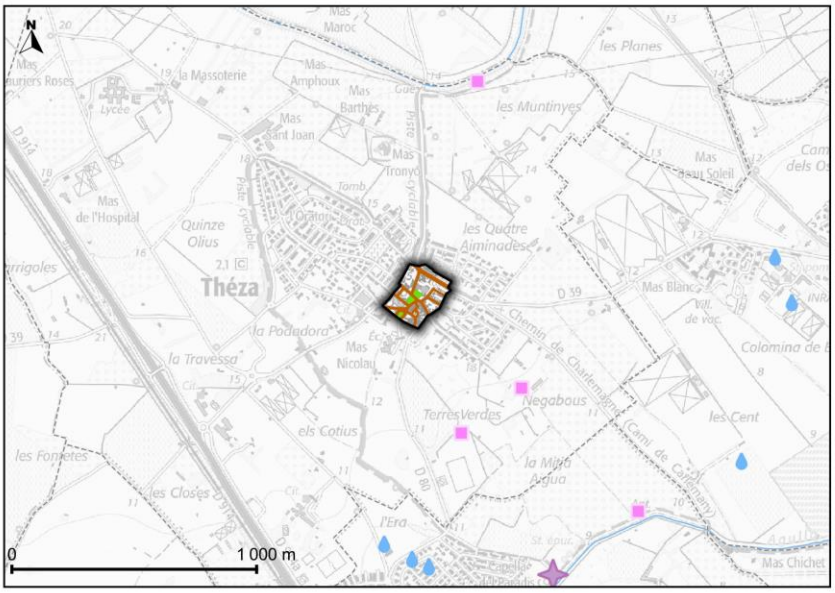




Occupation du sol
Zones Urbanisées
Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
Espaces verts artificialisés, non agricoles

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
4.2 ha	4.2 ha	100%



Pressions non agricoles

Usages urbains spécifiques
- Espace vert

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire

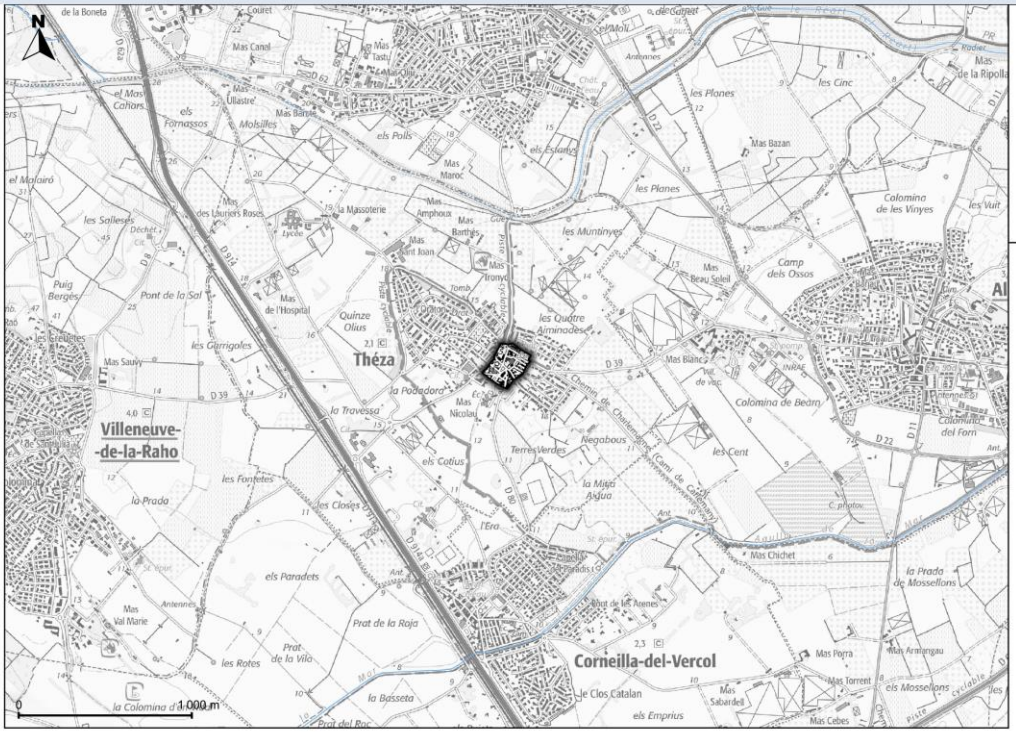
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

La zone de sauvegarde est intégralement située en milieu urbain sur la commune de Théza. Il n'y a pas de surface agricole.
Cette zone de sauvegarde et assez petite il y a peu d'enjeux mis en évidence par le diagnostic des pressions non agricoles. Il faut cependant souligner que les informations sur les installations en assainissement non collectif ne sont pas connues à l'heure actuelle.

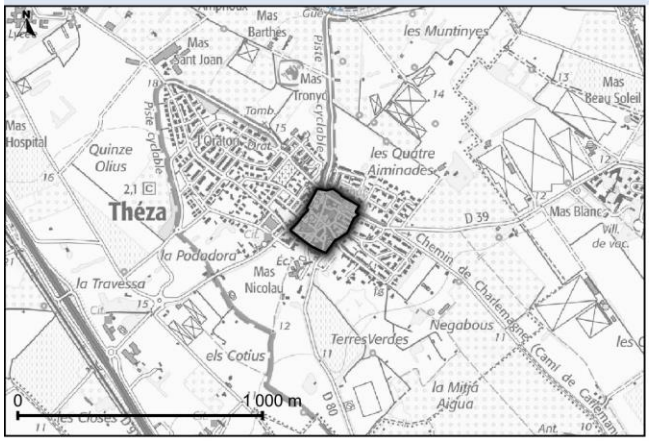
ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE

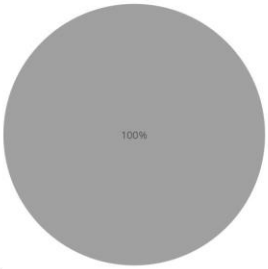


Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
4.2 ha	0 ha	0%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





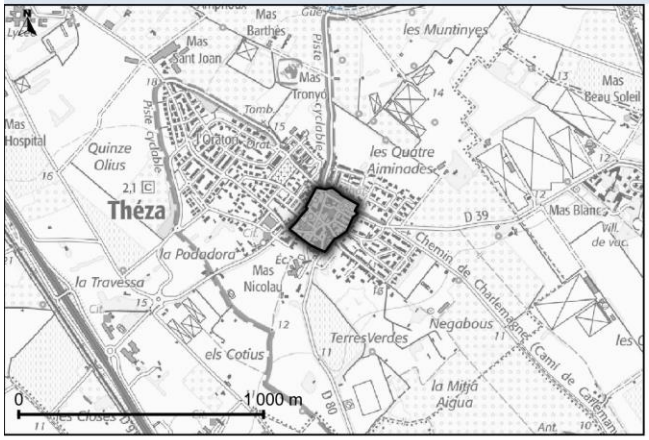
Légende

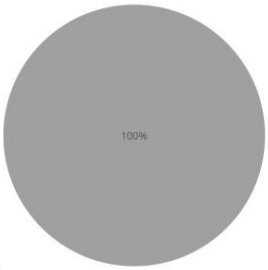
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Sans objet

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
4.2 ha	0 ha	4.2 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

Dans le programme d'actions une attention toute particulière devra être menée sur l'assainissement non collectif pour vérifier si des installations sont présentes et le cas échéant si elles sont conformes. La zone de sauvegarde étant intégralement située en zone urbaine le programme d'action doit aussi être particulièrement attentif aux développements des activités présentes au sein de la ZS via notamment les documents d'urbanisme. Les collectivités pourront notamment sensibiliser encore plus la population sur la vulnérabilité des nappes (sensibiliser les rejets de polluants dans le réseau d'eau pluvial, interdire les utilisations des produits phytosanitaires, les décharges sauvages, etc ...).

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

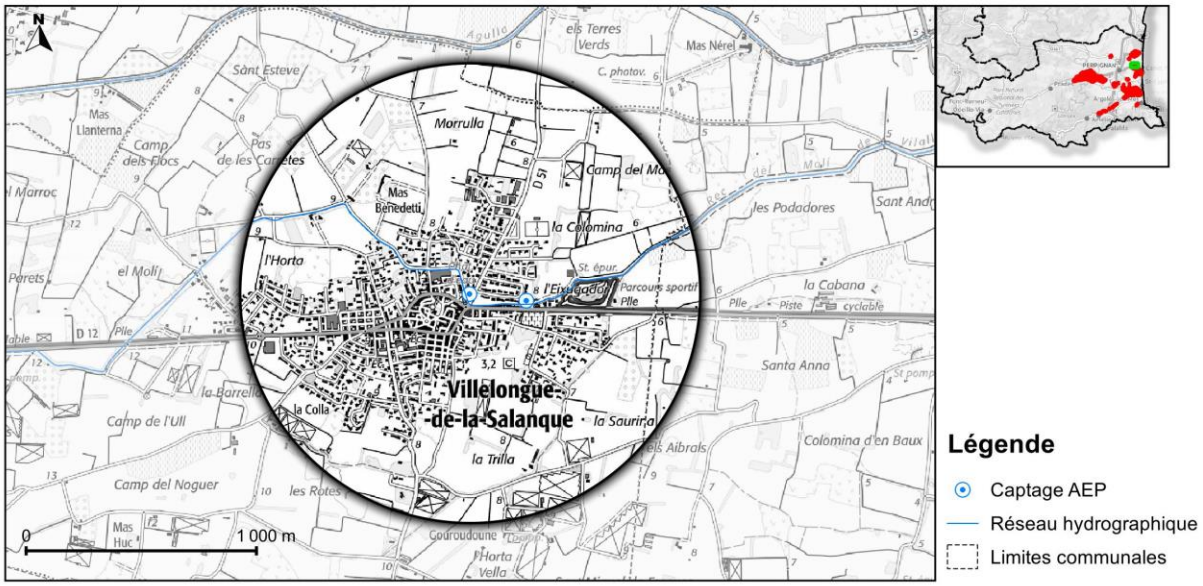
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
11	Amélioration de la connaissance sur les gestions des espaces verts (usages phytosanitaires et usages de l'eau/irrigation)	
12	Amélioration de la connaissance sur les gestions des ouvrages d'art potentiellement traités	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Au niveau de cette zone de sauvegarde la structure de gestion des assainissements non collectif est le SPANC de la communauté de commune Sud Rousssillon
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Au niveau de cette zone de sauvegarde la structure de gestion des assainissements non collectif est le SPANC de la communauté de commune Sud Rousssillon

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
Sans objet		

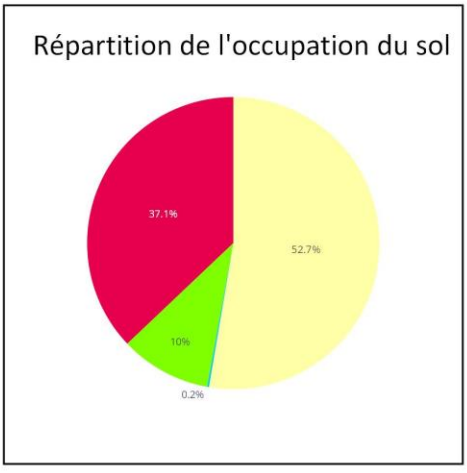
ZSEA Villellongue de la Salanque

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Villelongue-de-la-Salanque	40.5 %	93.6 %
Sainte-Marie-la-Mer	1.3 %	4.4 %
Torreilles	0.4 %	2.1 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	312.7 ha



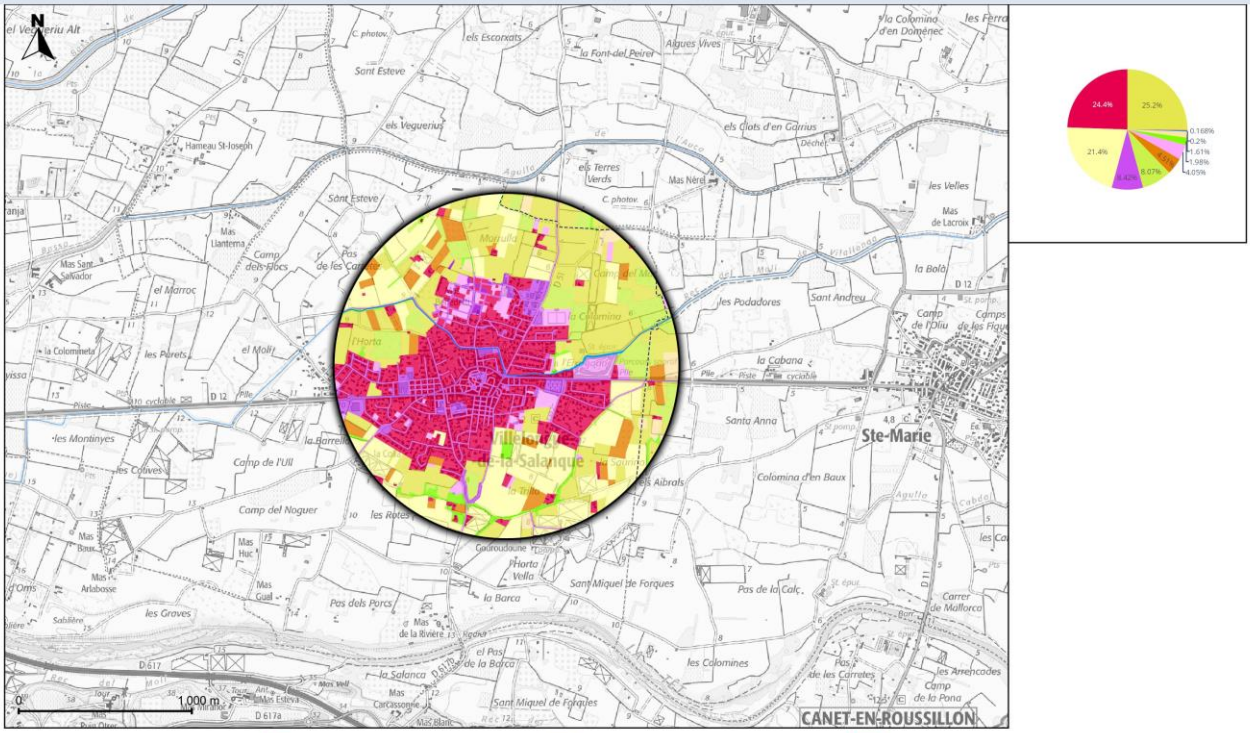
Enjeux ressources

Enjeux quantitatifs
Depuis les années 2010, les prélèvements sont de l'ordre de 200 000 m3 / an sur cette ZS. Le Pliocène est productif dans ce secteur (vallée de la Têt). Une augmentation des prélèvements doit s'inscrire dans une gestion d'ensemble en prenant en compte les volumes globaux définis sur cette unité de gestion.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

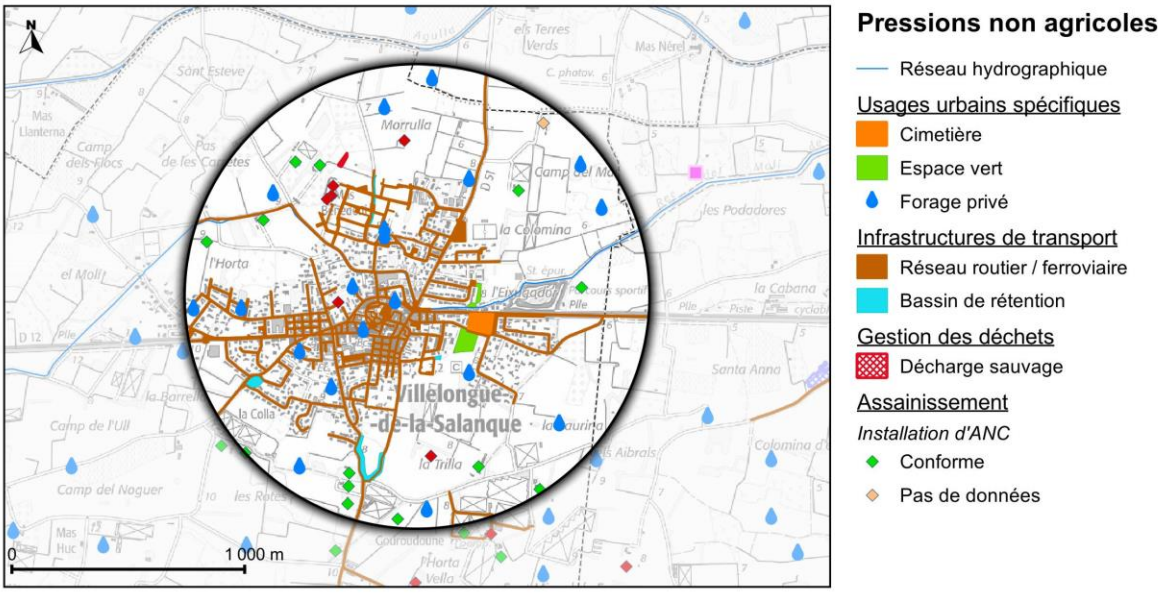
Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pesticides (métabolites) moyenne	5 molécules ponctuellement quantifiées dont 3 triazine ou leurs métabolites entre 2012 et 2022 aucun dépassement de 0.1µg/L. Forages de Villellongue de la Salanque quantifications du DMS et du métabolite R471811 du Chlorothanil en 2022 et 2023 à des concentrations supérieures à 0.1µg/L	Concentration moyenne des 2 points de suivi inférieure à 30mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 36 mg/L	À 20 m de la ZS, il y a un forage dans la nappe Pliocène (forage de la coop fruitière -) suivi dans le cadre du réseau de mesure RCS/RCO sur lequel il y a des concentrations en nitrates assez élevées dans les années 2014 - 2016. Concentration en tétrachloroéthylène à 8µg/L en juin 2021 au niveau du Forage Christ

Contexte et occupation du sol



Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
312.7 ha	115.9 ha	37.1%



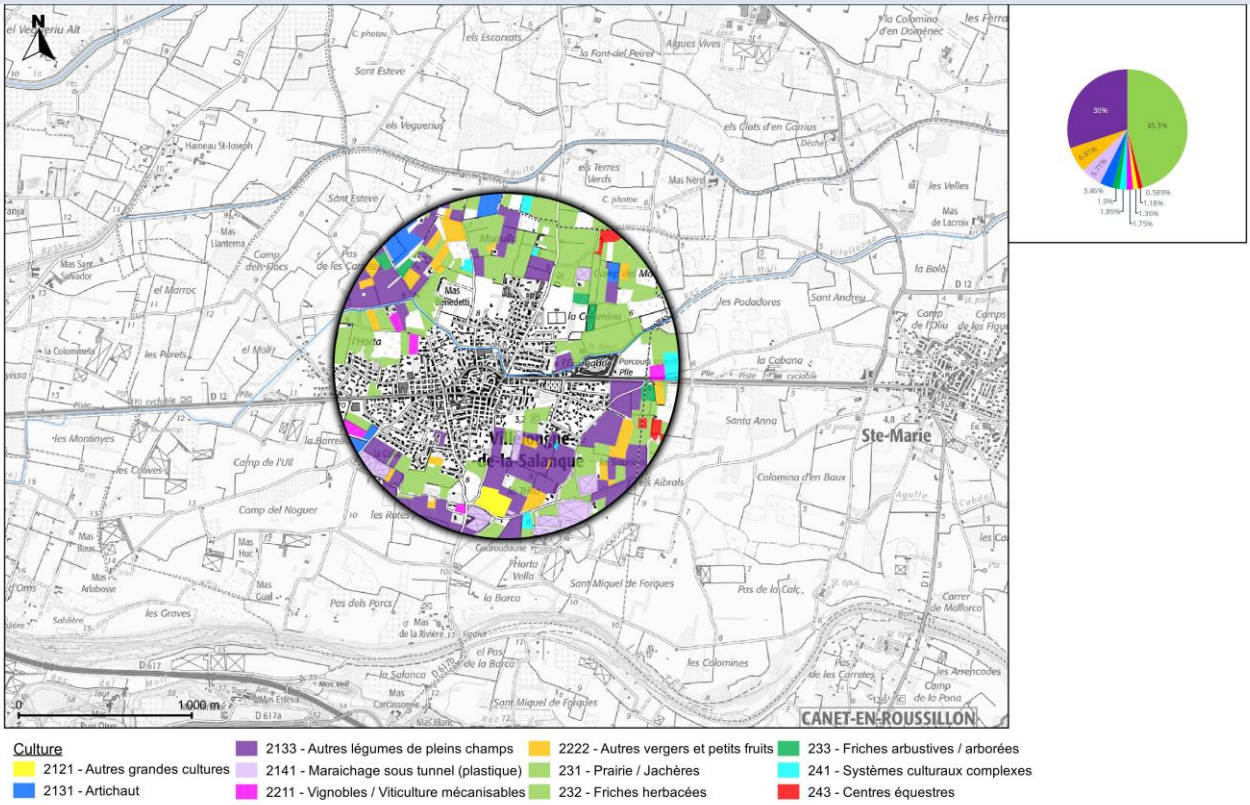
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent un peu plus de 30 % de la superficie. La zone de sauvegarde concerne 3 communes mais elle est située à plus de 90% sur celle de Villelongue-de-la-Salanque. Le diagnostic des pressions non agricoles a mis en évidence 2 cimetières et 7 bassins de rétention. On dénombre 19 forages domestiques au sein du territoire. Il y a une vingtaine d'installations d'assainissement non collectif recensées et 65 % de ces installations sont conformes.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE



Culture

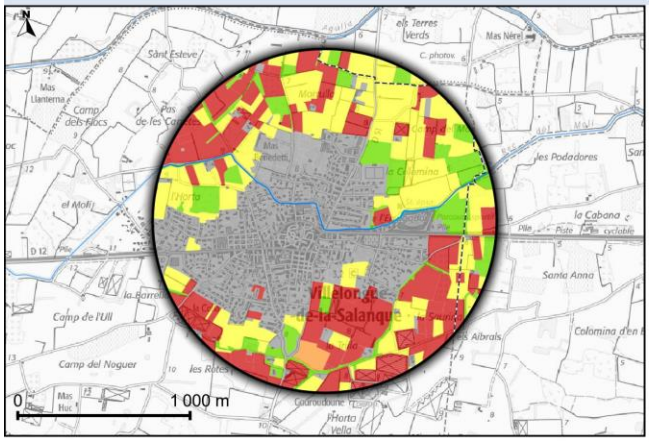
- 2121 - Autres grandes cultures
- 2131 - Artichaut
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 241 - Systèmes culturaux complexes
- 243 - Centres équestres

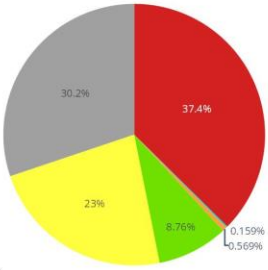
ZSEA Villellongue de la Salanque - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
312.7 ha	164.7 ha	52.7%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





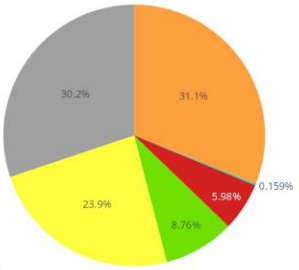
Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES



Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles sont assez diversifiées. Il s'agit principalement de prairie/friche (45%) et de culture de plein champ (30%) mais on trouve également des vergers, des cultures sous serre et sous tunnel, des grandes cultures, de l'artichaut et un peu de vignes. Il y a 8 exploitants sur le territoire et 57% des surfaces déclarées à la PAC sont en agriculture biologique. Cette grande diversité d'occupation du sol implique dans certains secteurs une grande diversité de pressions potentielles diffuses pesticides.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
312.7 ha	164.7 ha	115.9 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde de Villelongue de la Salanque présente des enjeux eau pesticides notamment sur les métabolites de molécules interdites. Au niveau agricole, il y a une grande diversité de système présents il sera donc important de promouvoir et communiquer sur des projet agroenvironnementaux adaptés aux cultures en place et améliorer la connaissance sur les pratiques associées. Au niveau non agricole le programme d'action devra porter une attention particulière sur les forages domestique et l'assainissement non collectif.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

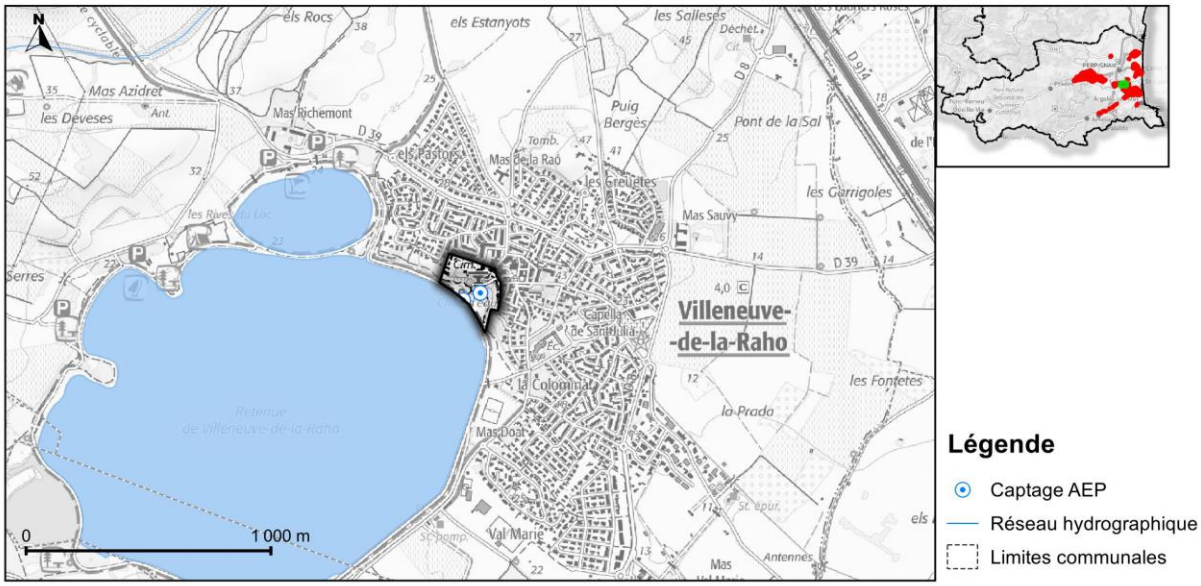
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
10	Amélioration de la connaissance sur les forages domestiques et sensibilisation	
13	Amélioration des connaissances sur les activités et les pollutions potentielles générées par les activités industrielles	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	
23	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	

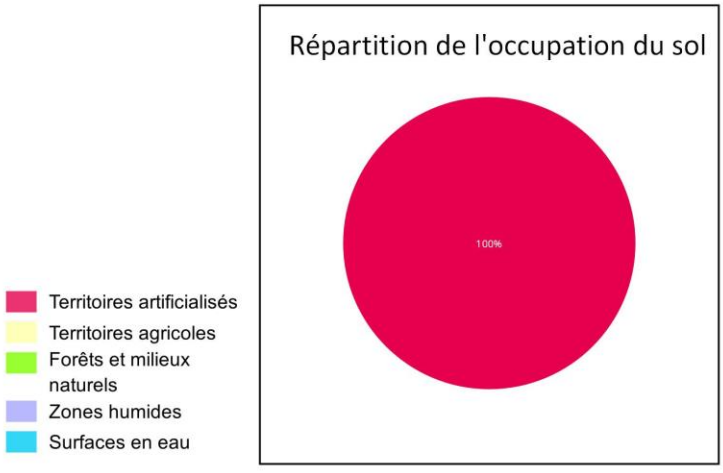
ZSEA Villeneuve de la Raho

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Villeneuve-de-la-Raho	0.4 %	100 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	4.2 ha



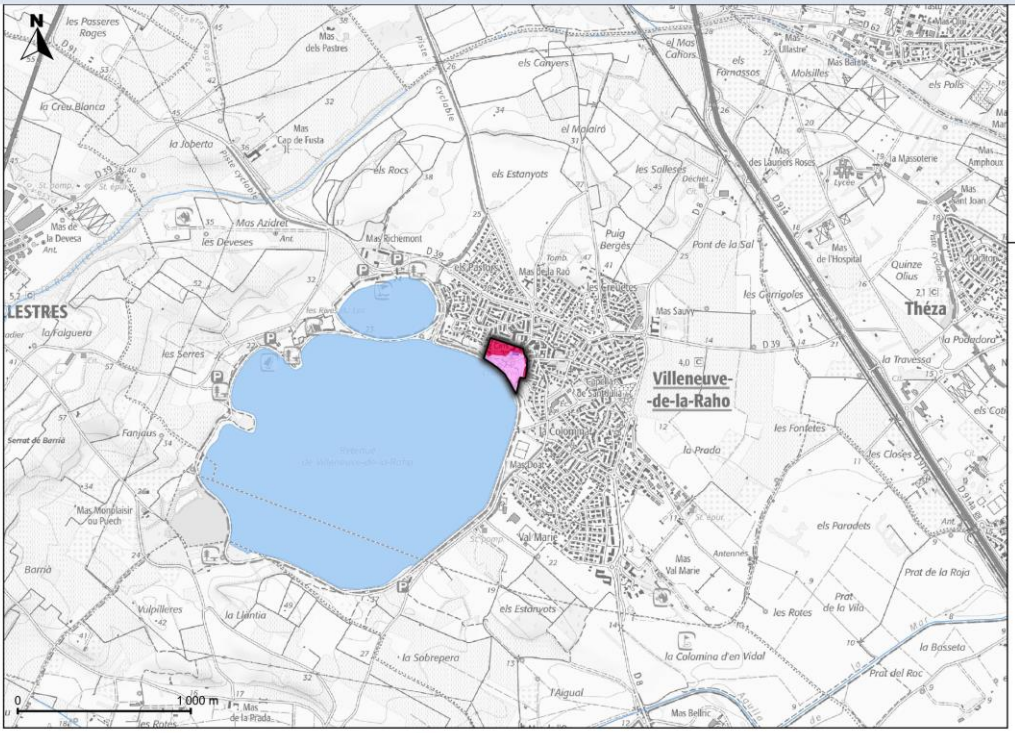
Enjeux ressources

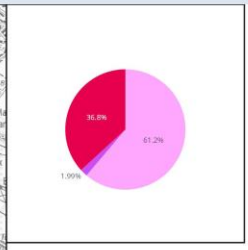
Enjeux quantitatifs
Depuis les années 2010, les prélèvements sont de l'ordre de 400 000 m3 / an sur cette ZS.Le Pliocène est productif dans ce secteur cependant cette ZSF se situe dans l'unité de gestion la plus critique en terme de volume prélèvable.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	4 quantifications de 2,6-Dichlorobenzamide (métabolite d'herbicides interdits) entre 2013 et 2019 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne des 2 points de suivi inférieure à 15mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 12.4mg/L	

Contexte et occupation du sol





Occupation du sol
Zones Urbanisées
Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
Espaces verts artificialisés, non agricoles

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
4.2 ha	4.2 ha	100%

Pressions non agricoles

Usages urbains spécifiques
- Cimetière
- Espace vert

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire

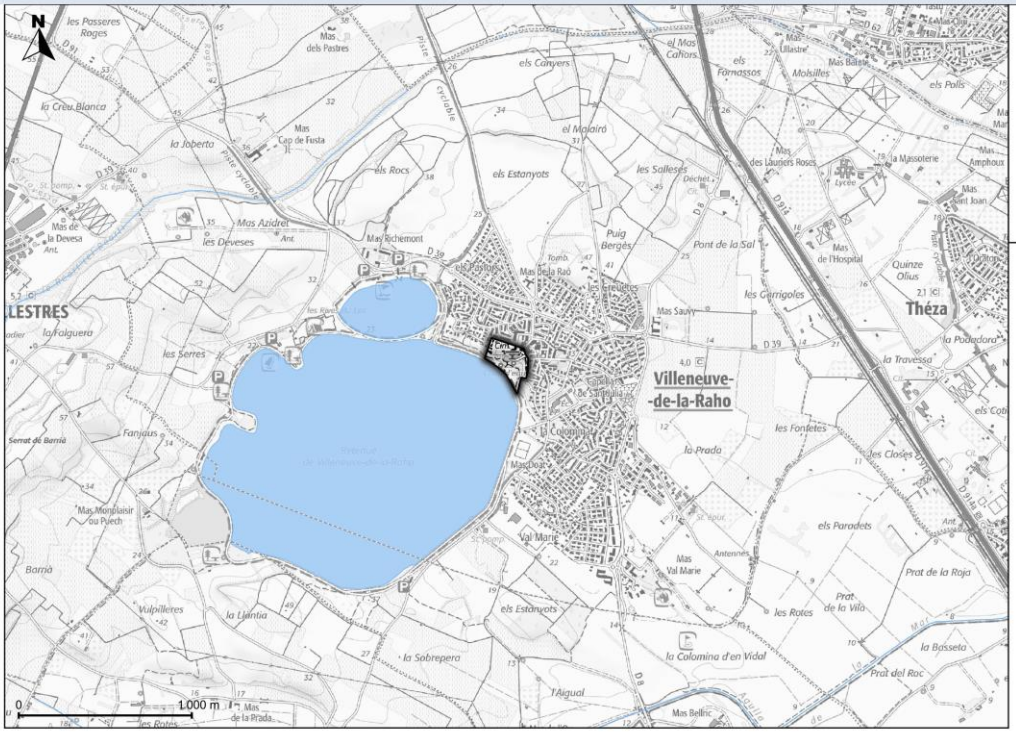
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

La zone de sauvegarde est intégralement située en milieu urbain sur la commune de Villeneuve de la Raho. Il n'y a pas de surface agricole.
Cette zone de sauvegarde et assez petite il y a peu d'enjeux mis en évidence par le diagnostic des pressions non agricoles. Il faut cependant souligner que les informations sur les installations en assainissement non collectif ne sont pas connues à l'heure actuelle.

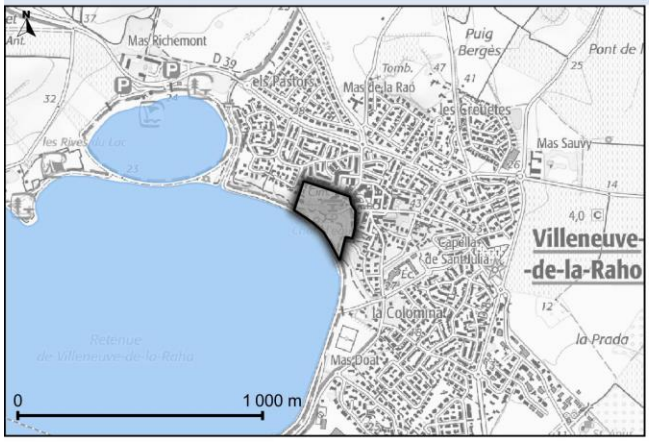
ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE

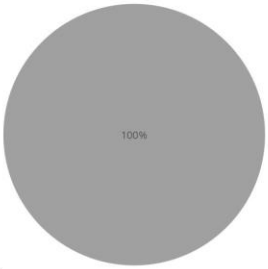


Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
4.2 ha	0 ha	0%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





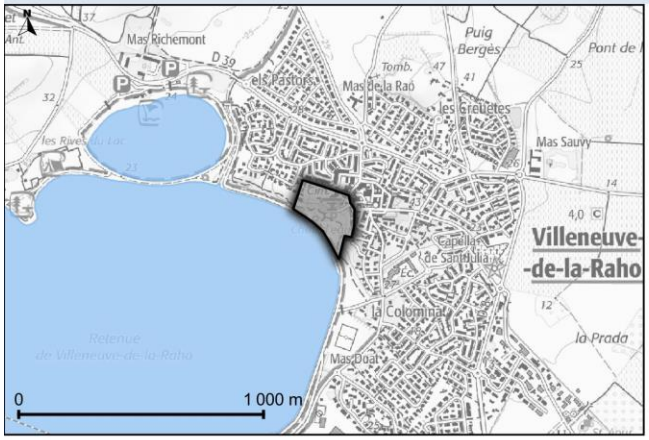
Légende

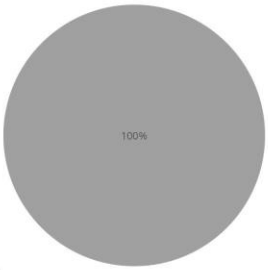
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Sans objet

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
4.2 ha	0 ha	4.2 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

Dans le programme d'actions une attention toute particulière devra être menée sur l'assainissement non collectif pour vérifier si des installations sont présentes et le cas échéant si elles sont conformes. La zone de sauvegarde étant intégralement située en zone urbaine le programme d'action doit aussi être particulièrement attentif aux développements des activités présentes au sein de la ZS via notamment les documents d'urbanisme. Les collectivités pourront notamment sensibiliser encore plus la population sur la vulnérabilité des nappes (sensibiliser les rejets de polluants dans le réseau d'eau pluvial, interdire les utilisations des produits phytosanitaires, les décharges sauvages, etc ...).

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

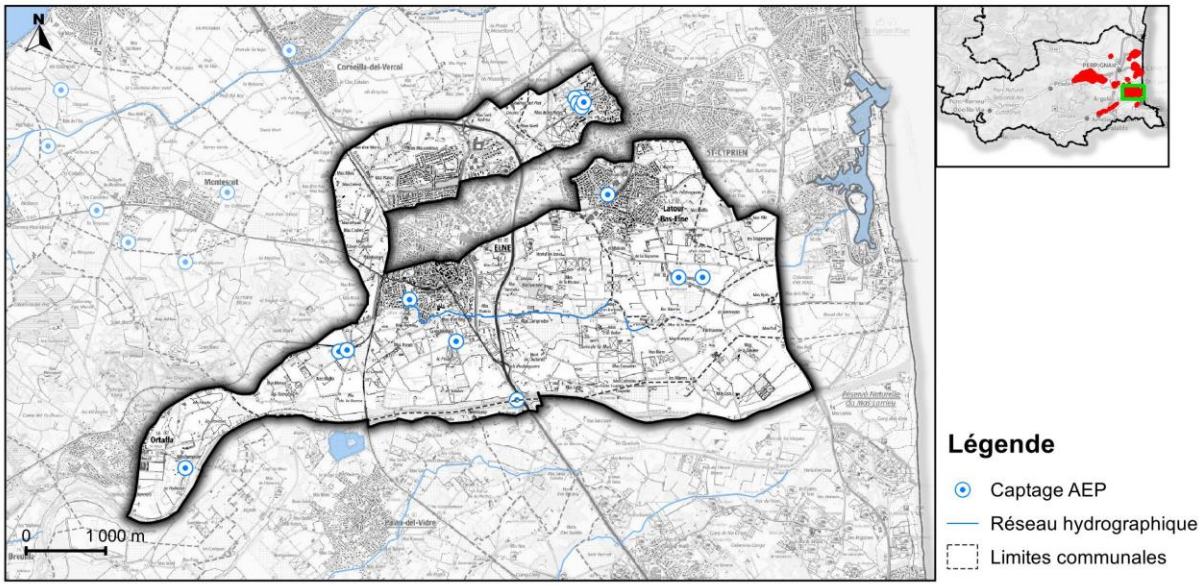
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
11	Amélioration de la connaissance sur les gestions des espaces verts (usages phytosanitaires et usages de l'eau/irrigation)	
12	Amélioration de la connaissance sur les gestions des ouvrages d'art potentiellement traités	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
Sans objet		

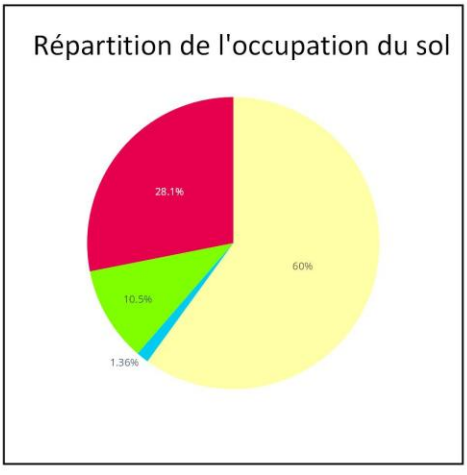
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Latour-Bas-Elne	92.9 %	15.6 %
Elne	55 %	60.7 %
Ortaffa	16 %	6.9 %
Saint-Cyprien	9.4 %	7.5 %
Argelès-sur-Mer	2.9 %	8.7 %
Palau-del-Vidre	1.3 %	0.7 %
Corneilla-del-Vercol	0 %	0 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle et future	1980.7 ha



Enjeux ressources

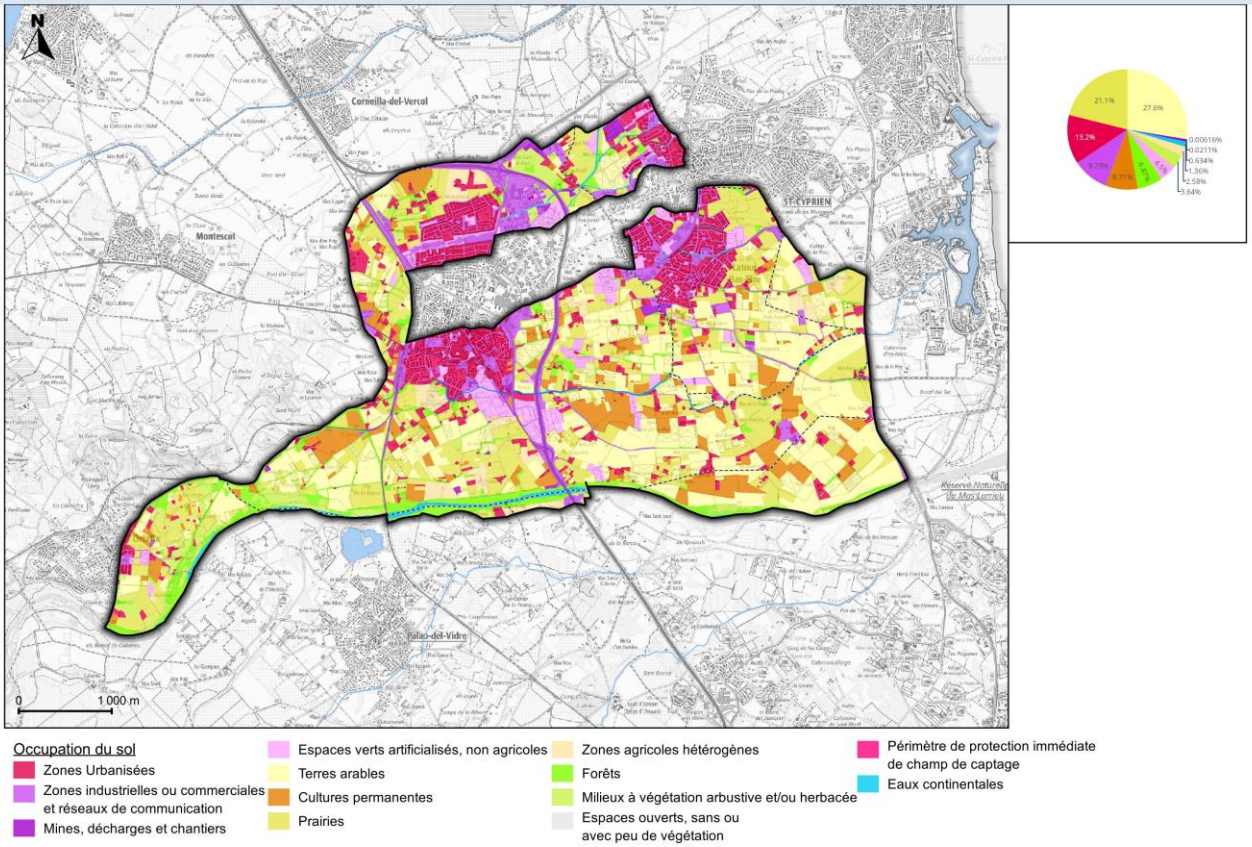
Enjeux quantitatifs

La recharge est réalisée par infiltration directe des eaux météoriques, par l'infiltration de l'eau de certains canaux mais surtout par le Tech dont une partie du débit est naturellement captée par ce paléo-chenal. Seule l'alimentation par le fleuve permet des productivités exceptionnelles : le champ captant de St Cyprien pourtant, éloigné du fleuve, a un débit d'exploitation en période estivale de l'ordre de 600 m3/h.
Pour l'AEP, le paléo-chenal du Tech est fortement sollicité par la communauté de communes Albères Cte Vermeille Illibéris et la communauté de communes Sud Roussillon.
Actuellement, les prélèvements AEP dans cette ressource sont de de l'ordre de 5,5 Mm3/ an, dont 4 Mm3 /an dans le Quaternaire, pris en grande partie sur le puits Négade (400 m3/h sur un seul ouvrage) et le champ captant de Saint Cyprien (600 m3/h).
Sans qu'il ne soit possible de chiffrer précisément les capacités d'exploitation future, l'alimentation par le Tech (estimé entre 6 et 10 Mm3/an), ainsi que la présence de certains canaux laissent en effet penser que des possibilités d'exploitations complémentaires sont possibles.
Des perspectives de prélèvements supplémentaires sont envisageables dans le Quaternaire, notamment en améliorant la recharge par une gestion « active » des canaux en période où les besoins en eau et l'irrigation sont peu importants (entre les mois de novembre et avril notamment).

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pesticides problématique forte Nitrates (ponctuel)	Plus de 20 molécules encore quantifiées dans la ZS dont 7 molécules qui ont dépassé le seuil de 0.1µg/L. Pollution chronique et forte (supérieure à 0.1µg/L) à la bentazone entre 2013 et 2017 En 2020/2021 dépassements ponctuels du Glyphosate, AMPA et Thirame (fongicide interdit) 4 quantifications >0.1µg/L du métabolite R471811 du Chlorothanil en 2022 au Puits Négade	Concentration moyenne des 10 points de suivi inférieure à 15 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 29 mg/L	À 30 m de la ZS, il y a un forage privé (FORAGE PRIVE PEPINIERE PUIG - 10972X0130/BARNIO) sur la commune d'Argeles sur mer sur lequel il y a eu des dépassements du seuil de 50mg/L des concentrations en nitrates mis en évidence dès 2002 et observés jusqu'en 2020. D'autres points situés dans la masse d'eau du quaternaire à proximité de la ZS Paléo-chenal du Tech présentent des concentrations en nitrates importantes ce qui met en évidence la sensibilité du secteur illibérien aux contaminations par les nitrates.

Contexte et occupation du sol



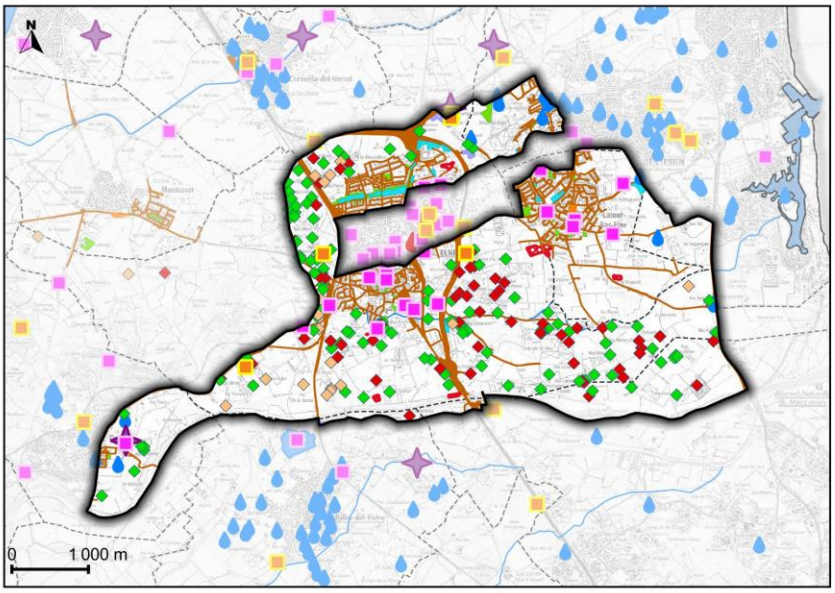
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Périmètre de protection immédiate de champ de captage
- Eaux continentales

ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
1980.6 ha	556.7 ha	28.1%



Pressions non agricoles

- Réseau hydrographique

Usages urbains spécifiques
- Cimetière
- Espace vert
- Forage privé

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire
- Bassin de rétention

Activités industrielles
- Site BASIAS
- Site ICPE
- Carrière

Gestion des déchets
- Déchetterie
- Décharge sauvage

Assainissement
- STEP

Installation d'ANC
- Conforme
- Non conforme
- Pas de données

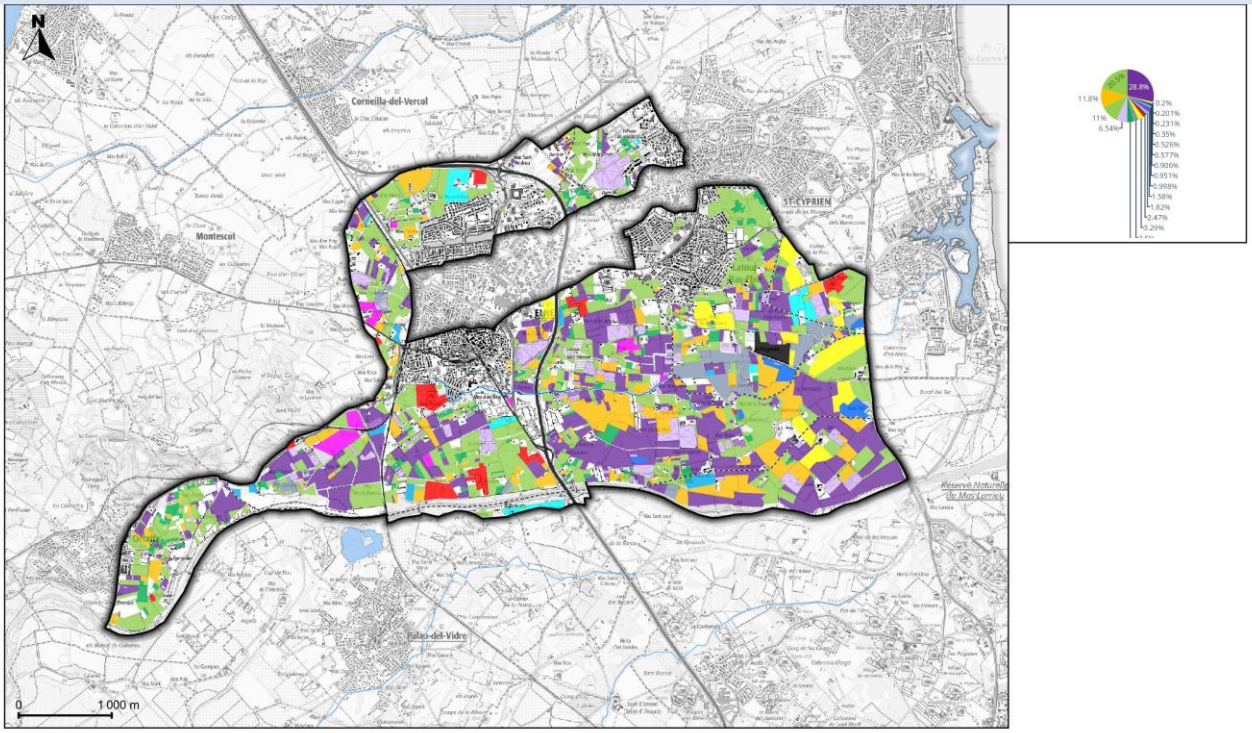
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent un peu moins de 30 % de la zone de sauvegarde. La superficie de cette zone de sauvegarde est assez importante elle s'étend sur 6 communes mais principalement sur les communes d'Elne et de Latour bas Elne. De nombreuses thématiques du diagnostic non agricole ont été recensées : il y a 3 cimetières, 24 sites industriels ou artisanaux classés dont 5 ICPE, 7 décharges sauvages sur une superficie de plus de 5 hectares et trois carrières. Dans certains secteurs l'assainissement non collectif est important avec quasiment 200 installations recensées et ce malgré que l'information ne soit pas connue sur toutes les communes. Pour les installations en assainissement non collectifs qui sont connues 62 % sont conformes à la réglementation. Il y a également une station d'épuration.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE



Culture

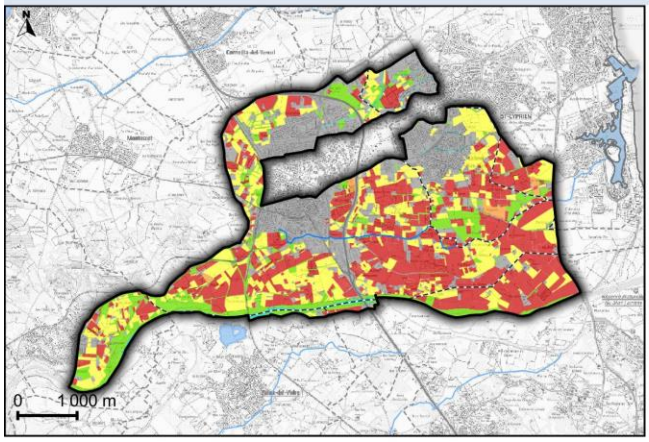
- 2111 - Blé
- 2113 - Autres céréales à paille
- 2115 - Maïs
- 2116 - Tournesol
- 2121 - Autres grandes cultures
- 2122 - Luzerne (et autres fourrages)
- 2131 - Artichaut
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2134 - Plantes aromatiques et méditerranéennes
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2142 - Maraichage sous serre (verre)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2221 - Amandiers
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 223 - Oliveraies
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 241 - Systèmes culturaux complexes
- 243 - Centres équestres

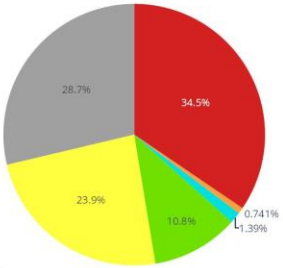
ZSEA/ZNSEA Paléo-chenal du Tech - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
1980.6 ha	1188.3 ha	60%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





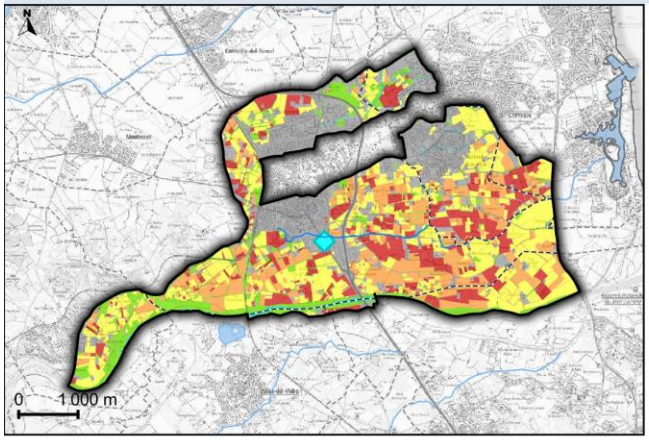
Légende

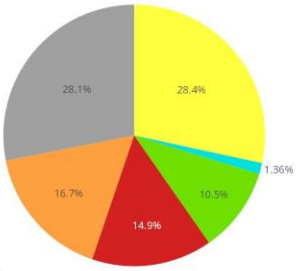
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

Potence agricole

- A mettre aux normes

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les surfaces agricoles représentent environ 60 % de la zone de sauvegarde. On trouve une grande diversité de cultures et notamment des cultures à pressions potentielles fortes sur les volets azote et pesticides telles que le maraîchage, les serres et la viticulture. Il y a une quarantaine d'agriculteurs recensés sur la zone de sauvegarde, les surfaces en bio représentent environ 34 % des surfaces cultivées déclarées à la PAC. On note également la présence d'un centre équestre qui ponctuellement peut-être à l'origine de pression azotée forte.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
1980.6 ha	1188.3 ha	556.7 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde du Paléo chenal du Tech présente de par sa taille et son positionnement géographique une grande diversité de pressions agricoles et non agricoles. Une collaboration avec le SMIGATA sera à envisager dans le cadre de la mise en œuvre du programme d'actions. L'ensemble du panel des actions du programme d'action pourra être mis en place sur ce territoire. L'activité agricole y est particulièrement présente et la mise en place d'actions, notamment de gestion des effluents azotés et de réduction des phytosanitaires, y est fortement recommandée. On notera également l'importance des décharges sauvages sur plus de 5 hectares et le nombre d'installations en assainissement non collectif. Le nombre et l'emprise des infrastructures de transport est également important il faudra donc être vigilant aux pratiques d'entretien de ces structures.
Cette zone de sauvegarde concerne les deux nappes de la plaine du Roussillon la nappe du Pliocène et la nappe du quaternaire. Au niveau des suivis de la qualité des eaux souterraines les analyses menées au cours des 10 dernières années mettent en évidence des problématiques nitrates locales et une problématique pesticide présente en plusieurs points du territoire avec des molécules interdites d'usage mais également des molécules encore utilisées actuellement.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

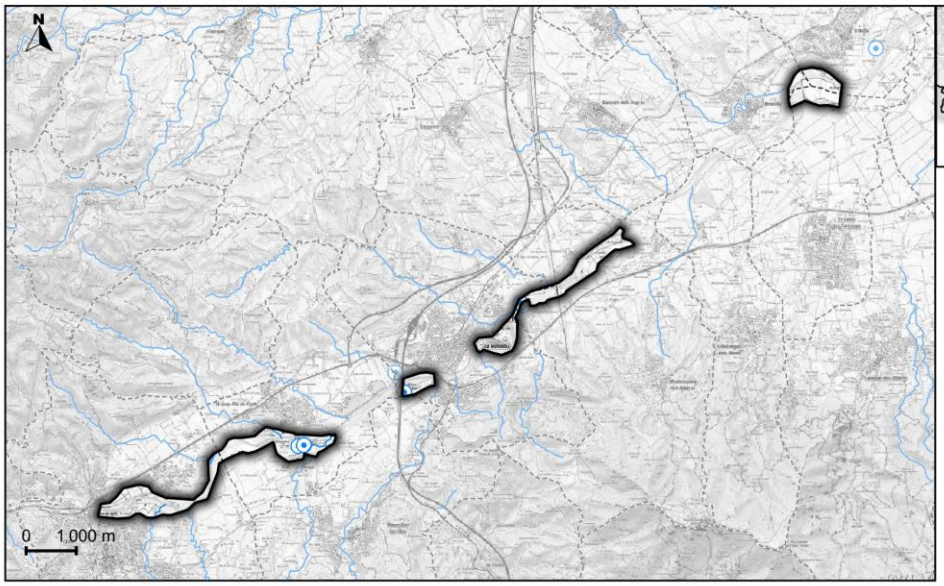
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
11	Amélioration de la connaissance sur les gestions des espaces verts (usages phytosanitaires et usages de l'eau/irrigation)	
12	Amélioration de la connaissance sur les gestions des ouvrages d'art potentiellement traités	
13	Amélioration des connaissances sur les activités et les pollutions potentielles générées par les activités industrielles	Il y a 5 ICPE dans cette zone de sauvegarde, elles sont toutes situées sur la commune d'Elne (DEVANNES DANIEL - LOURENCO E SILVA - Joaquim SOLANE ET CIE SARL - TUBERT ENVIRONNEMENT - ALLIANCE ENVIRONNEMENT)
15	Amélioration des connaissances sur les décharges sauvages	Des décharges sauvages potentielles ont été identifiées dans les périmètre de protection rapproché de 4 captages: F1 MAS ARAGON - PUITS NEGADE - DRAIN PONT DU TECH - FORAGE NEGADE
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Au niveau de cette zone de sauvegarde il y a 2 structures de gestion des assainissements non collectif: le SPANC de la communauté de commune Sud Rousssillon pour les communes dz Latour Bas Elne, de Corneilla del Vercol et Saint Cyprien. Pour le reste il s'agit du SPANC du la communauté de commune des Albères de la Cote Vermeille et de l'illibéris
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	

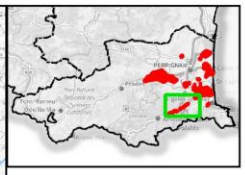
Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	
22	Etude d'opportunité technico-économique de développement de cultures à faibles impacts sur la ressource (culture BNI) telles que les légumineuses, le millet, le sorgho…	
23	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	
24	Fixer l'azote minéral du sol avant le début de l'hiver (+ limiter l'érosion)	
25	Sensibilisation aux bonnes pratiques de gestion des effluents phytosanitaires	
26	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	Il n'y a pas de potence dans les périmètre de protection rapproché des captages

ZSEA/ZNSEA Tech

Situation administrative



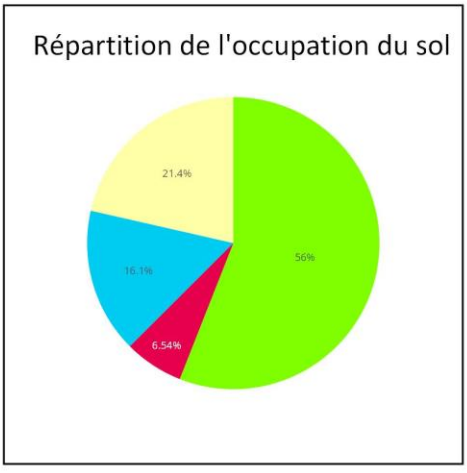


Légende

- Captage AEP
- Réseau hydrographique
- Limites communales

Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Saint-Jean-Pla-de-Corts	8.1 %	22.6 %
Montesquieu-des-Albères	4.3 %	19.6 %
Le Boulou	3.9 %	15 %
Saint-Génis-des-Fontaines	3.1 %	8.1 %
Ortaffa	2.9 %	6.5 %
Céret	2.5 %	25.1 %
Brouilla	1.4 %	2.9 %
Tresserre	0.1 %	0.3 %
Maureillas-las-Illas	0 %	0 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle et future	377.9 ha



Enjeux ressources

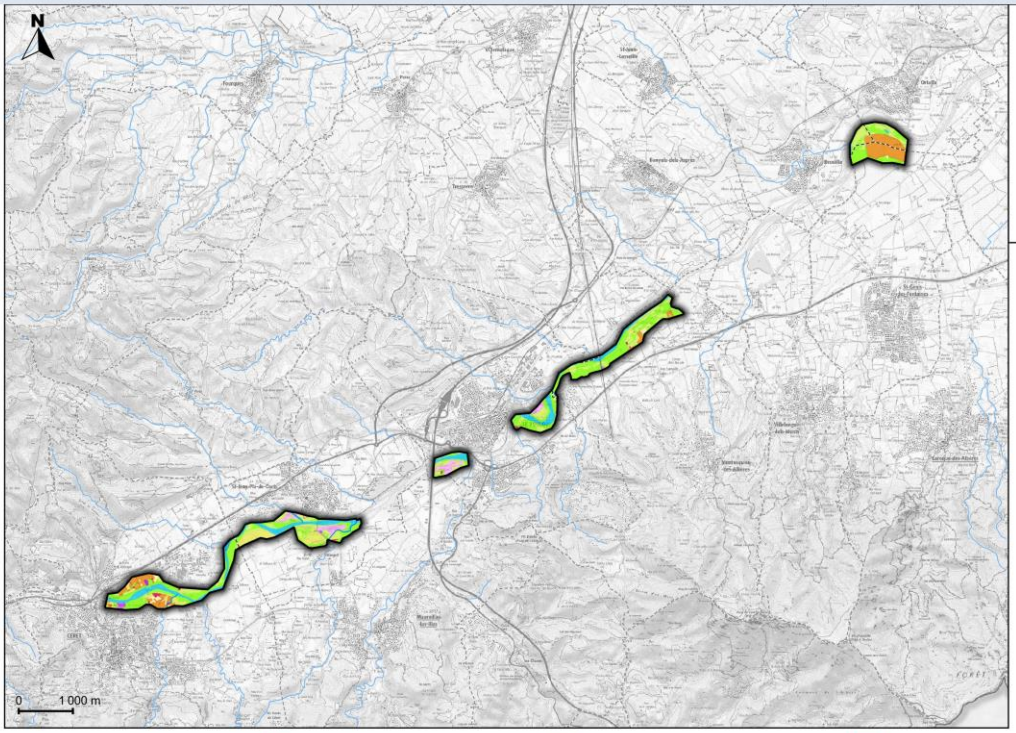
Enjeux quantitatifs

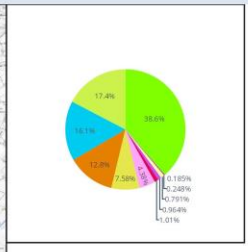
Les terrasses anciennes présentent des épaisseurs et des propriétés hydrodynamiques médiocres ne permettant pas d'envisager une exploitation pour une collectivité.Seules les basses terrasses à proximité du fleuve ont des potentialités importantes. Il s'agit des alluvions récentes du Tech.Les communes de Céret et Saint-Jean-Pla-de-Corts sont alimentées par des captages situés en amont de la plaine du Roussillon, sur la commune d'Arles-sur-Tech. Excepté ces deux communes, la nappe alluviale du Tech est utilisée par l'ensemble des communes de la vallée. Entre Saint-Jean-Pla-de-Corts et Banuyls-dels-Aspres, les prélèvements représentent un volume annuel de l'ordre de 2 Mm3.Les prélèvements agricoles, liés pour beaucoup à l'arboriculture sur les terrasses récentes, ont été estimés à un peu moins de 4 Mm3 entre Céret et Brouilla.
Les capacités d'exploitation dépendent essentiellement de l'épaisseur des alluvions, qui peut varier rapidement et de la proximité du fleuve qui permet une limite à potentiel imposé. Si ces deux conditions sont réunies, les capacités d'exploitation peuvent être importantes comme c'est le cas pour certains forages actuels (forages AEP Salita par exemple).

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	3 molécules ponctuellement quantifiées entre 2012 et 2022 aucun dépassement de 0.1µg/L.	Concentration moyenne des 3 points de suivi inférieure à 5mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 7.2 mg/L	

Contexte et occupation du sol





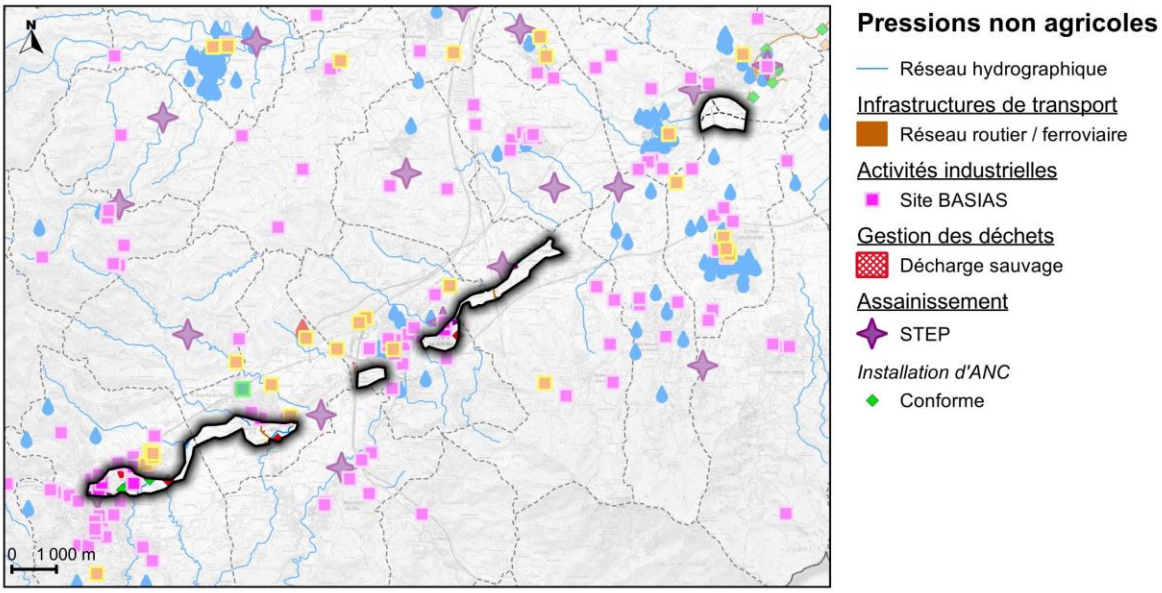
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Eaux continentales

ZSEA/ZNSEA Tech - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
377.9 ha	24.7 ha	6.5%



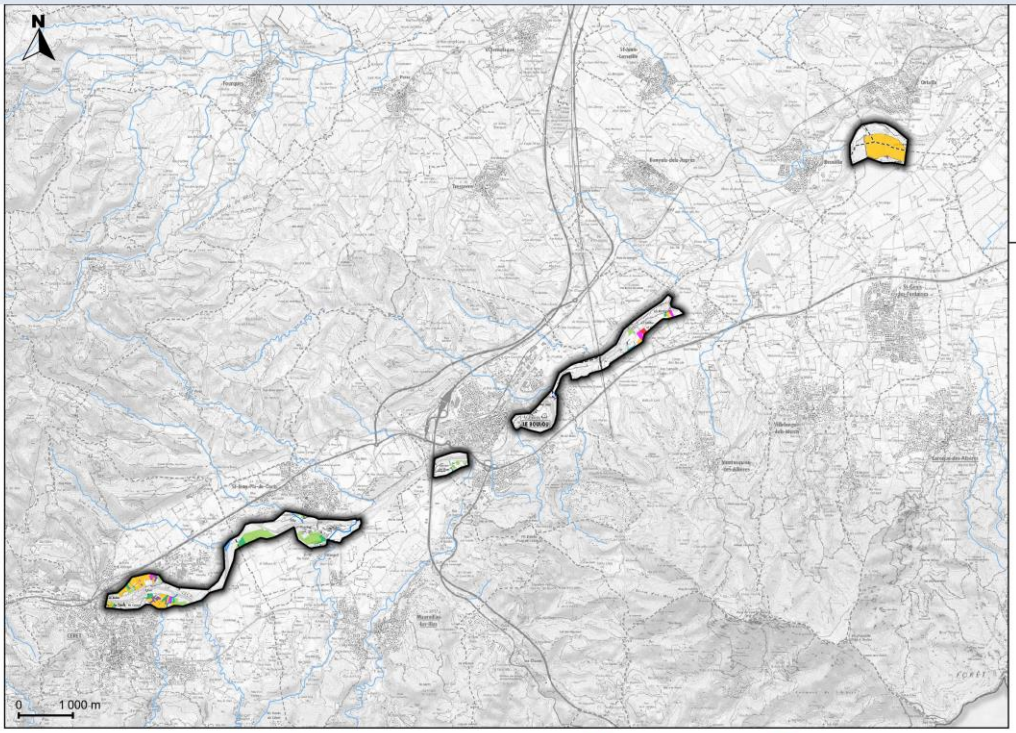
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

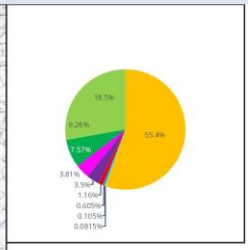
Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles sont très limitées au sein de cette zone de sauvegarde aux alentours de 5 % de la surface totale. La zone de sauvegarde s'étend sur 8 communes et surtout sur celle de Céret, de Saint Jean Pla de Corts et Montesquieu des Albères. Le diagnostic des pressions non agricoles a recensé 4 sites industriels et artisanaux classés et une décharge sauvage potentielle sur une superficie de 0,7 ha. Sur la thématique de l'assainissement on trouve un rejet de station d'épuration d'une capacité nominale de 14500 habitants, il y a 7 installations d'assainissement non collectif avec un taux de conformité de 43 %. Aucun forage domestique n'est déclaré dans ce secteur.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE





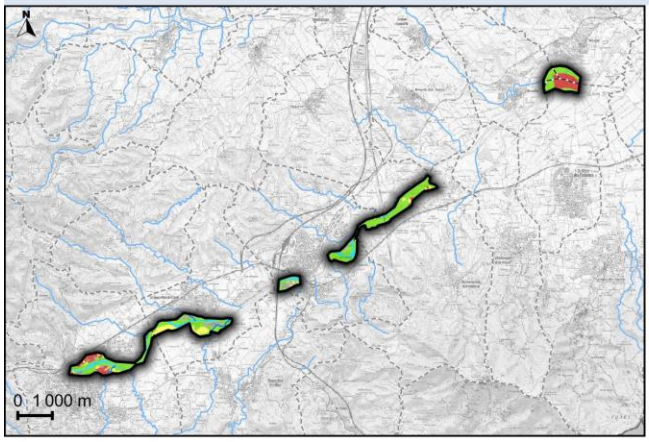
Culture

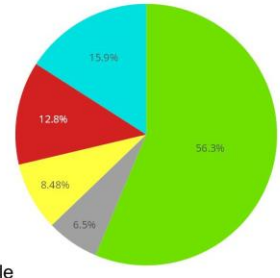
- 2122 - Luzerne (et autres fourrages)
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 223 - Oliveraies
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 243 - Centres équestres

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
377.9 ha	81.1 ha	21.5%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





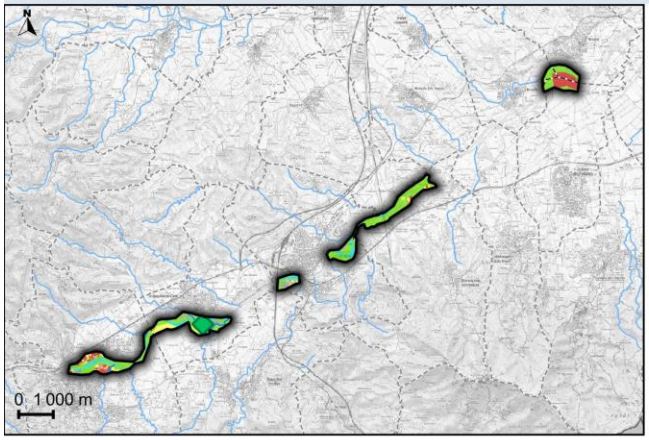
Légende

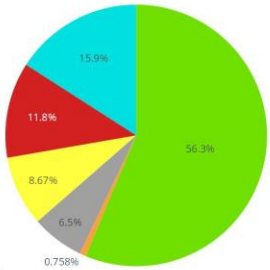
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

Potence agricole

- Aux normes

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles représentent un peu plus de 20% de la zone de sauvegarde. On trouve une grande diversité de cultures. Les vergers représentent plus de 50 % de la surface agricole utile, les prairies couvrent environ 30 % avec les zones de friches. On trouve un peu de vignes ainsi que des légumes de plein champ. On notera également dans ce secteur la présence de centres équestres et de prairies pâturées par des centre équestres. On recense dans ce secteur 11 exploitants et environ la moitié des surfaces déclarées sont exploitées en agriculture biologique. Un tiers de la surface de la zone de sauvegarde est recouverte par l'emprise d'éligibilité de 2 PAEC. Il y a une potence agricole aux normes dans ce secteur.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
377.9 ha	81.1 ha	24.7 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde du Tech a une qualité d'eau relativement préservée au vu des suivis réalisés au cours des 10 dernières années. Les zones naturelles occupent plus des deux tiers de la zone de sauvegarde. Une collaboration avec le SMIGATA sera à envisager dans le cadre de la mise en œuvre du programme d'actions. Les enjeux sont principalement agricoles dans ce secteur excepté pour l'identification des forages domestiques. Le programme d'action devra s'attacher particulièrement au volet communication et promotion des systèmes culturaux à faible impact environnemental et promouvoir les démarches agroenvironnementales. La potence agricole présente est considérée comme aux normes mais une investigation sur ses usages pourrait compléter le diagnostic effectué.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

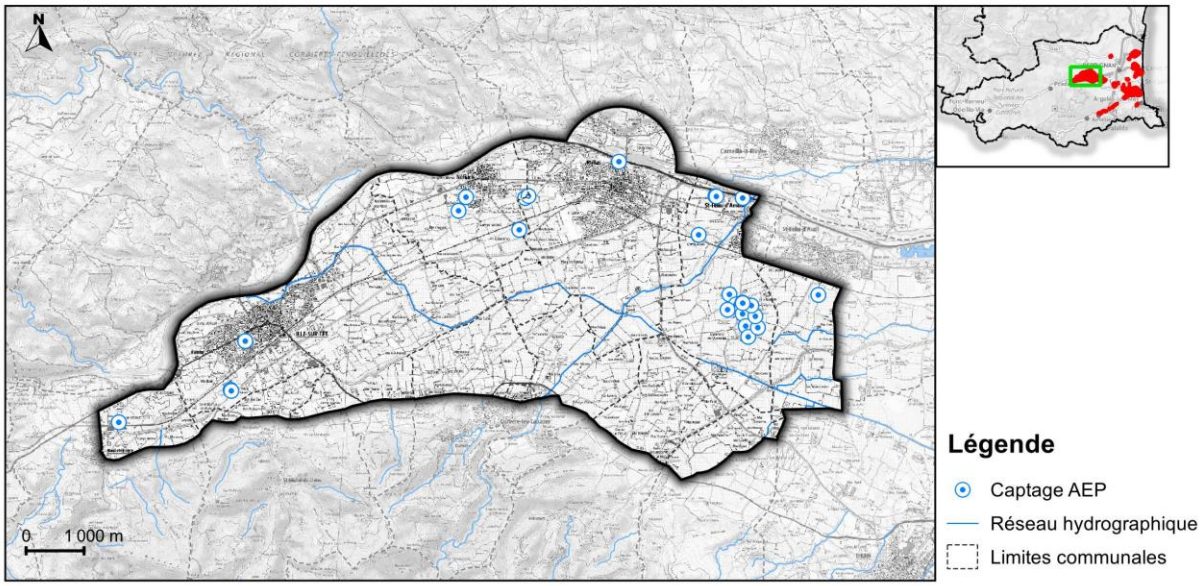
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
10	Amélioration de la connaissance sur les forages domestiques et sensibilisation	

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	
22	Etude d'opportunité technico-économique de développement de cultures à faibles impacts sur la ressource (culture BNI) telles que les légumineuses, le millet, le sorgho…	
26	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	il y a notamment une potence aux normes au sein du périmètre de protection rapproché du captage FORAGE CLOTS DE L'OUILLEUX

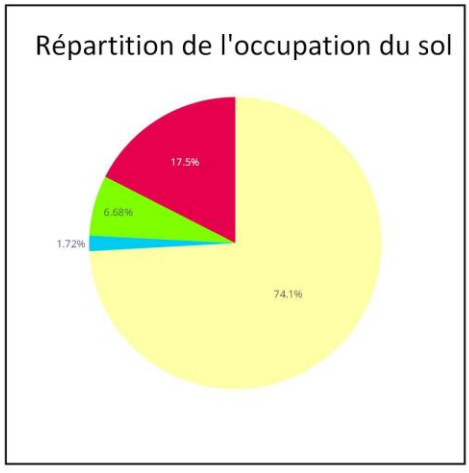
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Saint-Féliu-d'Amont	90.5 %	11.4 %
Corbère-les-Cabanes	61.8 %	5.8 %
Millas	50.6 %	21.9 %
Néfiach	47 %	9.3 %
Ille-sur-Têt	36.3 %	25.8 %
Corbère	32.5 %	5.3 %
Saint-Féliu-d'Avall	24.9 %	5.9 %
Camélas	21.5 %	6.3 %
Bouleternère	14.3 %	3.4 %
Saint-Michel-de-Llotes	10.1 %	2 %
Castelnou	6.5 %	2.8 %
Thuir	0.2 %	0.1 %
Corneilla-la-Rivière	0.1 %	0 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle et future	4465.8 ha



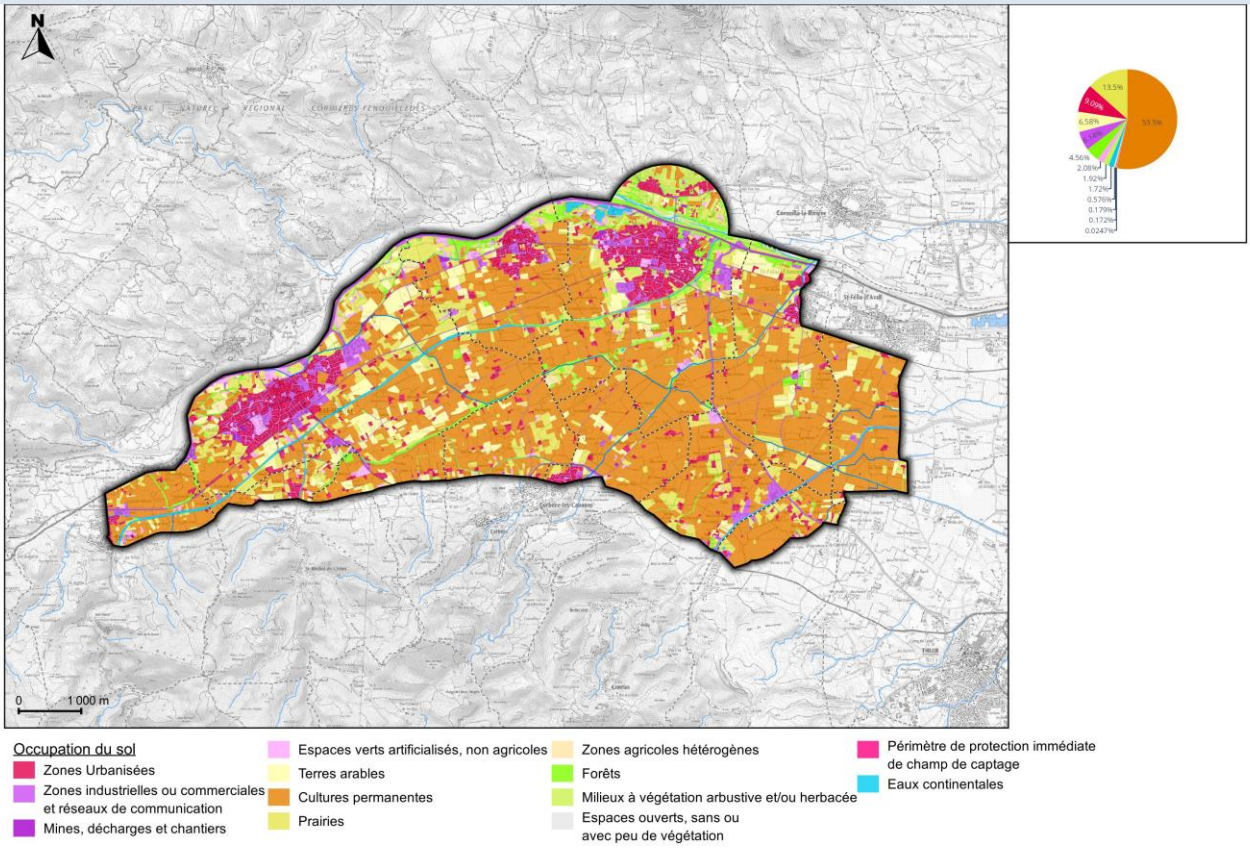
Enjeux ressources

Enjeux quantitatifs
Bien que contenant une nappe perchée sans relation d'alimentation directe avec la Têt, ces anciennes terrasses contiennent une nappe libre particulièrement productive. En dessous des nappes du Quaternaire, le Pliocène atteint des profondeurs déjà importantes dans ce secteur, de l'ordre de 150 m sur Millas, voire même 200m au mas Gravas à Saint-Féliu-d'Amont. Les nappes du Pliocène sont également très productives dans ce secteur. Dans cette zone amont, le Quaternaire et le Pliocène sont peu isolés : l'écran argileux est très variable, voire inexistant localement (notamment dans le secteur de Néfiach et Ille-sur-Têt). Ce secteur est d'ores et déjà fortement exploité : - pour l'AEP : les prélèvements sont de 11,5 M m3/an (soit 27% des prélèvements AEP totaux de la plaine), répartis de manière égale entre Pliocène et Quaternaire. - pour l'agriculture. Les volumes ne sont pas connus précisément pour ce secteur. Sur la commune de St Féliu d'amont uniquement plus de 2 millions de m3/an sont prélevés dans les nappes quaternaires et Pliocène.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pesticides problématique moyenne	Une vingtaine de molécules quantifiées dans la ZS dont 3 molécules (AMPA Glyphosate et Terbuméton désethyl) qui ont ponctuellement dépassé le seuil de 0.1µg/L mais aucun dépassement depuis 2018.	Concentration moyenne des 16 points de suivi inférieure à 10 mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 34.7 mg/L	2 quantifications de PFAS toujours en dessous des seuils règlementaires

Contexte et occupation du sol



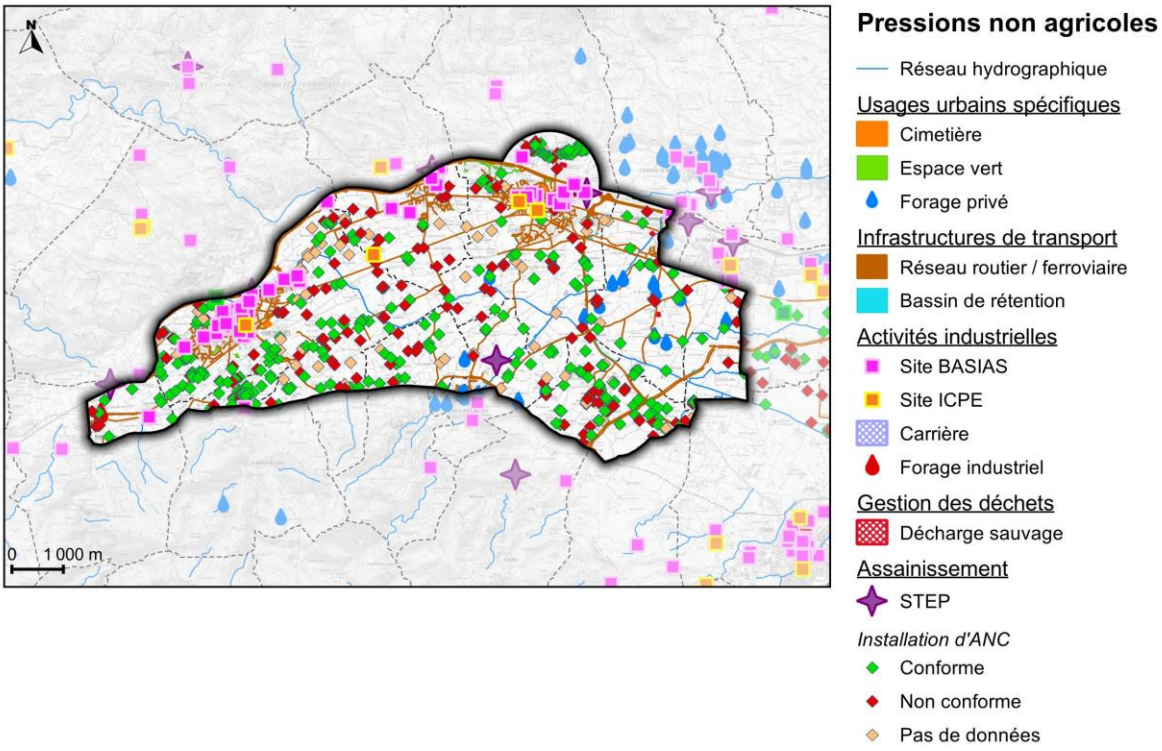
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Périmètre de protection immédiate de champ de captage
- Eaux continentales

ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
4465.8 ha	780.9 ha	17.5%



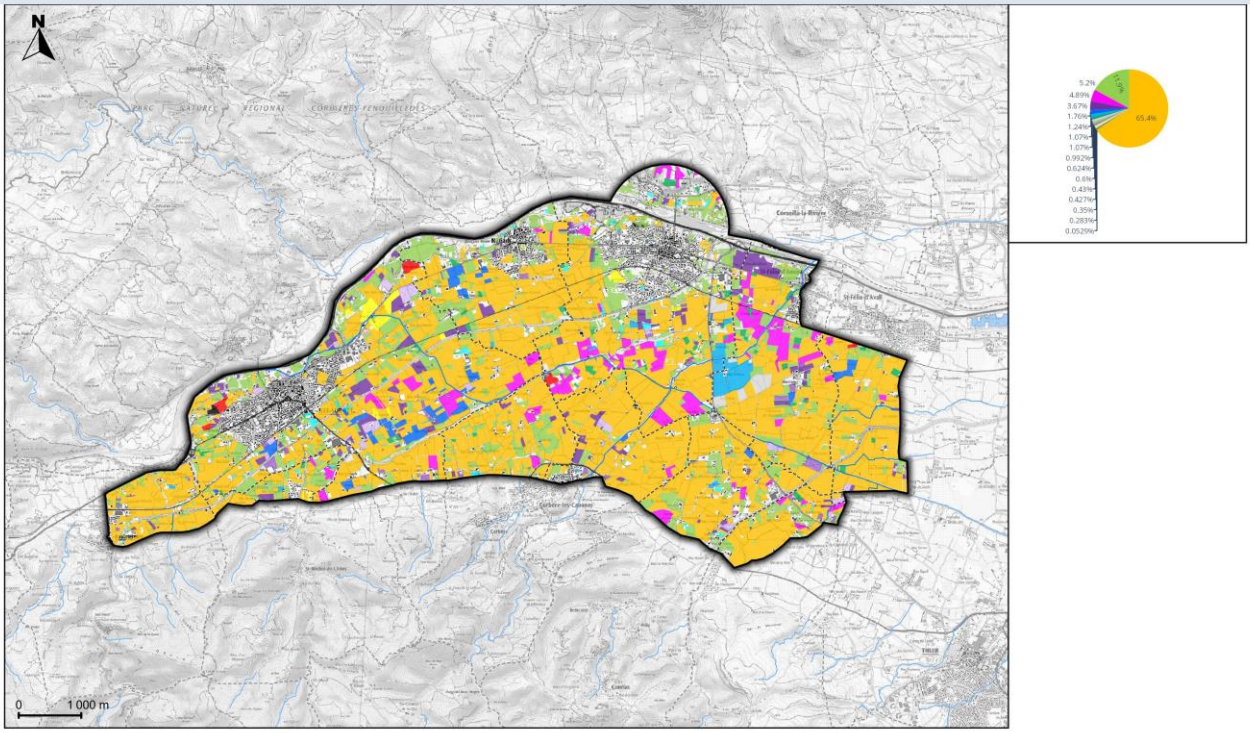
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire	Prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles recouvrent un peu moins de 20 % de la superficie totale de la zone de sauvegarde. De par la taille de la zone de sauvegarde il y a une grande diversité de pressions potentielles non agricoles parmi lesquelles on peut citer : 9 cimetières, 18 bassins de rétention et plus de 50 sites industriels et artisanaux classés dont 4 ICPE. La cartographie réalisée en phase une de l'étude a permis d'identifier 5 décharges sauvages potentielles sur une superficie d'un peu plus d'un hectare. On recense 3 points de rejets de station d'épuration et plus de 500 installations d'assainissement non collectif dont seulement 57 % sont conformes.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE



Culture

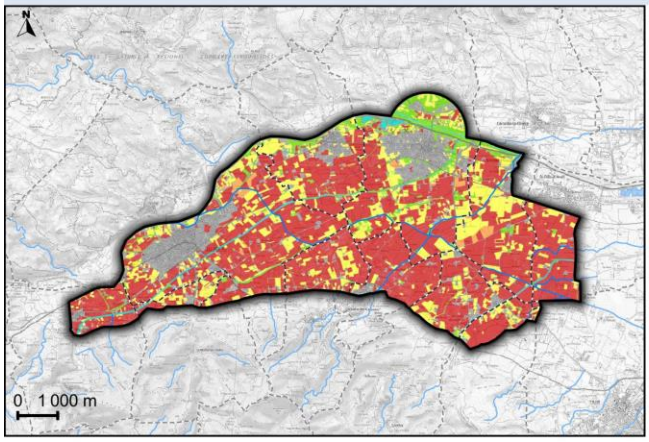
- 2113 - Autres céréales à paille
- 2115 - Maïs
- 2121 - Autres grandes cultures
- 2122 - Luzerne (et autres fourrages)
- 2131 - Artichaut
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2142 - Maraichage sous serre (verre)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2221 - Amandiers
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 223 - Oliveraies
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 241 - Systèmes culturaux complexes
- 243 - Centres équestres

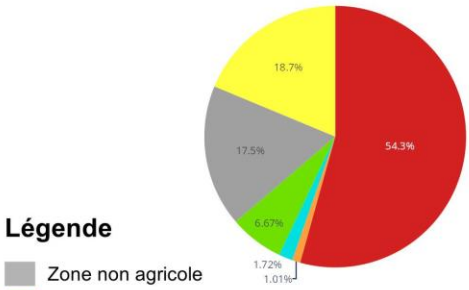
ZSEA/ZSNEA Têt Amont Quaternaire - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
4465.8 ha	3310 ha	74.1%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





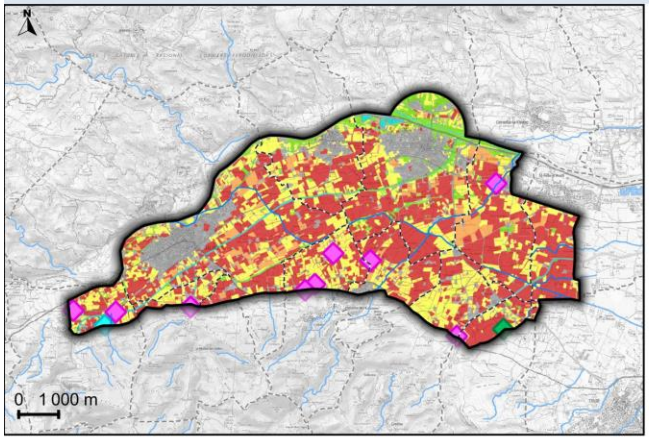
Légende

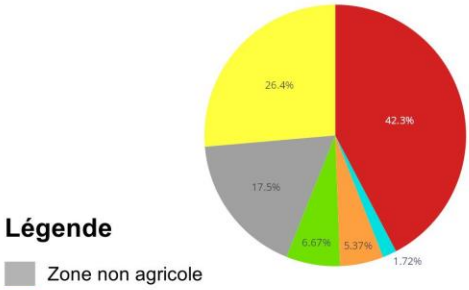
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

Potence agricole

- A déplacer pour pouvoir être mise aux normes
- A mettre aux normes
- Aux normes

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

L'occupation du sol agricole représente plus de 80 % de la zone de sauvegarde. Il s'agit du grand secteur de verger de la plaine du Roussillon avec plus de 65% de l'occupation du sol agricole en verger au sein de la zone de sauvegarde. On trouve sur les 35 % restants une certaine diversité de cultures : vignes, grandes cultures, artichauts, maraîchage de plein champ et oliveraie. On recense 121 exploitants agricoles présents dans l'emprise de la zone de sauvegarde. Environ un tiers de la SAU est en agriculture biologique. Le diagnostic a recensé une douzaine de potences agricole dans la zone de sauvegarde dont 10 sont à déplacer et une à mettre aux normes.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
4465.8 ha	3310 ha	780.9 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde de la Têt amont concerne les deux nappes souterraines de la plaine du Roussillon le Pliocène et le Quaternaire. Au niveau des enjeux qualité d'eau la ressource pliocène dans ce secteur est relativement préservée. Dans la nappe quaternaire on retrouve une vingtaine de molécules phytosanitaires au cours des 10 dernières années dont certaines qui ont parfois dépassé le seuil réglementaire de 0,1 µg/L. L'activité agricole y est particulièrement présente et la mise en place d'actions, notamment de gestion des effluents azotés et de réduction des phytosanitaires, y est fortement recommandée.
Au niveau agricole le programme d'action devra particulièrement approfondir les connaissances sur les pratiques au vu de la diversité des cultures et des enjeux présents dans ce secteur. Le programme d'actions devra s'attacher pour le volet non agricole principalement aux potences à mettre aux normes ou à déplacer, aux décharges potentielles recensées dans le diagnostic ainsi qu'à la cinquantaine d'installation classées.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

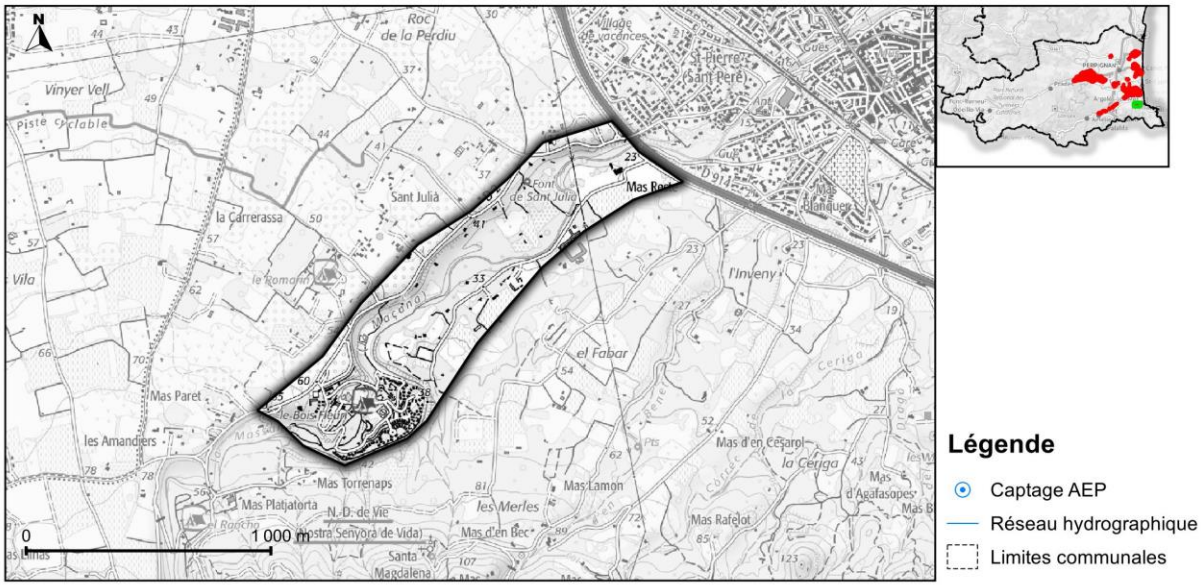
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
11	Amélioration de la connaissance sur les gestions des espaces verts (usages phytosanitaires et usages de l'eau/irrigation)	
12	Amélioration de la connaissance sur les gestions des ouvrages d'art potentiellement traités	
13	Amélioration des connaissances sur les activités et les pollutions potentielles générées par les activités industrielles	
15	Amélioration des connaissances sur les décharges sauvages	Il y a deux décharges sauvage potentielles identifiées dans (et à proximité) des périmètres de P1 MAS CONTE PERPIGNAN et C5 MAS CONTE PERPIGNAN
16	Communication et partage des REX sur les restaurations de secteurs de décharges sauvages	Il y a 4 ICPE: 2 sur la commune de Millas (SCA FORCA REAL LA CATALANE et ETS BELLOC) une sur la commune de l'Ille sur Tet (CC ROUSSILLON CONFLENT) et une sur la commune de Nefiac (SOLERE JOSEPH FRANCIS PIERRE)
17	Affiner le diagnostic sur les rejets de stations d'épuration	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	
23	Amélioration des connaissances et mise aux normes des forages agricoles	
26	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	Il n'y a pas de potence dans les périmètres de protection rapproché des captages

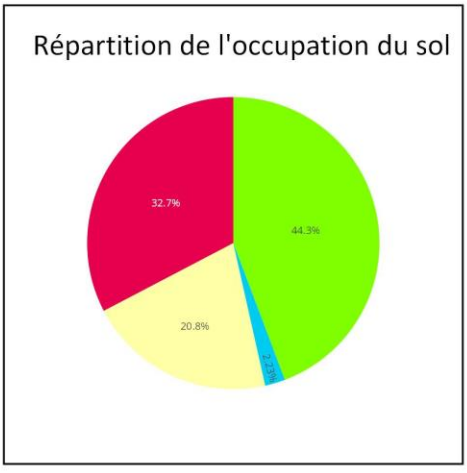
ZSNEA Massane

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Argelès-sur-Mer	1.3 %	100 %

Exploitation	Surface totale
Future	77.3 ha



Enjeux ressources

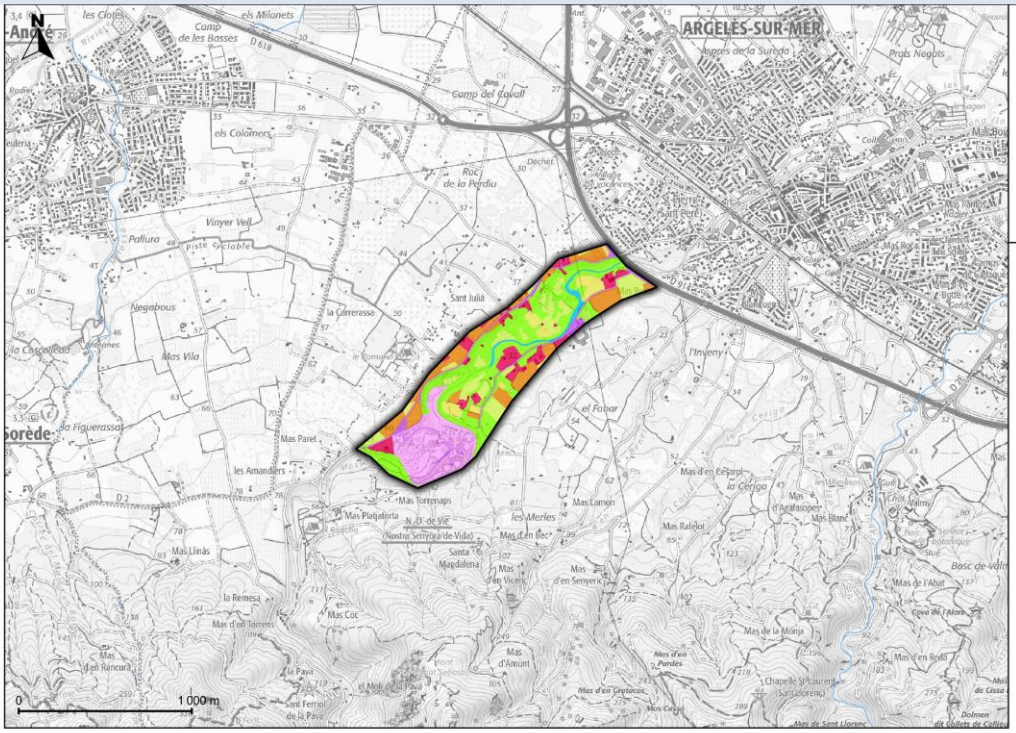
Enjeux quantitatifs

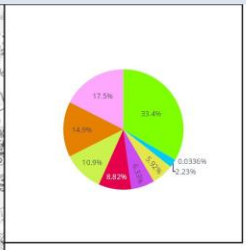
Actuellement, les alluvions de la Massane ne sont pas exploitées pour l'AEP. Cette ressource a toutefois été exploitée par la commune d'Argelès-sur-Mer, vers les années 1960-1980, par un puits présent au niveau de la mairie actuelle (ancienne école primaire).
Au niveau du village d'Argelès et plus en aval, les alluvions de la Massane, mêlés à ceux du Tech sont sans doute exploités par les particuliers et surtout les campings, très nombreux dans le secteur.
Etant donné la faible épaisseur et la faible extension latérales des alluvions de la Massane, les capacités d'exploitations sont méconnues mais à priori relativement modestes.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Inconnu	Pas de donnée phytosanitaire	Pas de donnée nitrates	

Contexte et occupation du sol



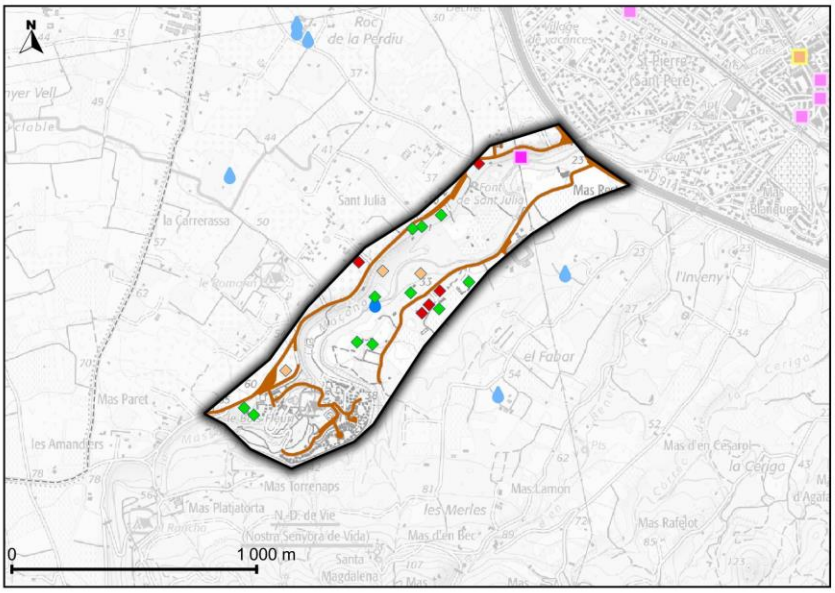


Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Eaux continentales

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
77.3 ha	25.3 ha	32.7%



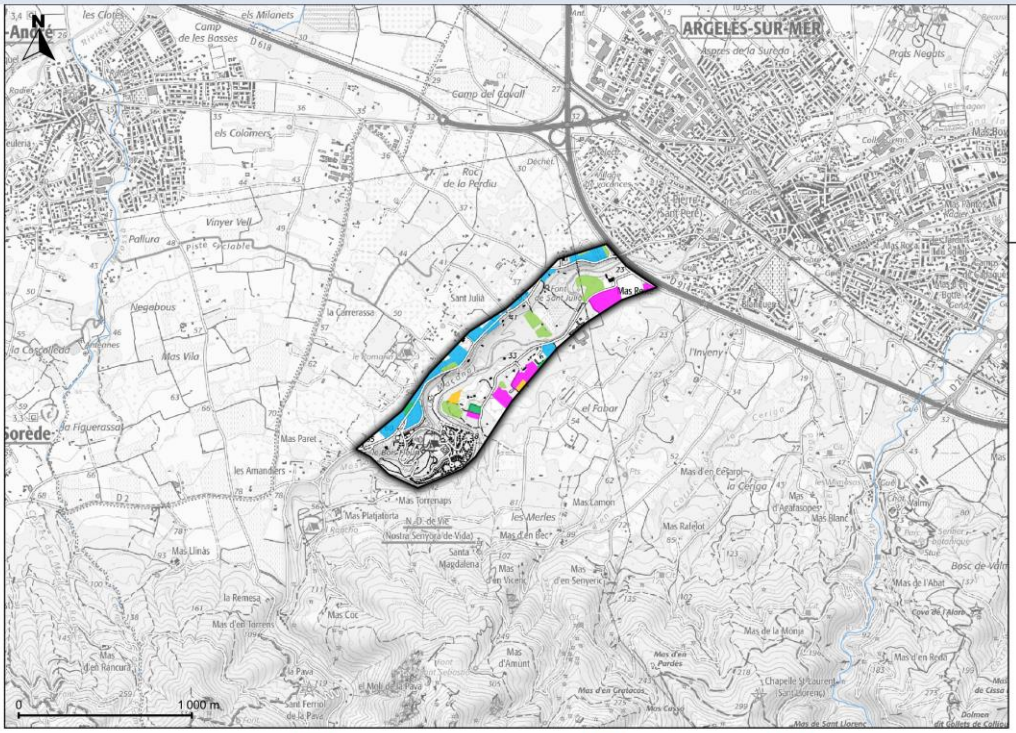
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

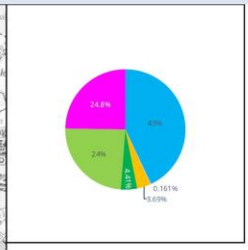
Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent un peu plus de 30 % de la superficie de la ZS. Elle est située dans sa totalité sur la commune d'Argeles sur Mer Il y a un site industriel ou artisanal classé et un seul forage domestique recensé. Au niveau de l'assainissement non collectif, 19 installations ont été répertoriées avec un taux de conformité de 58 %.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE





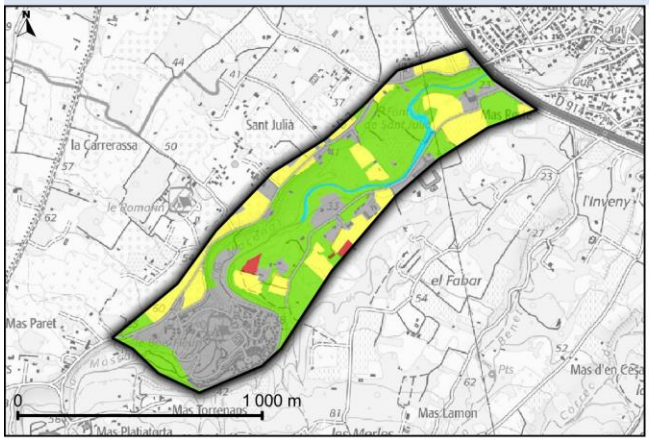
Culture

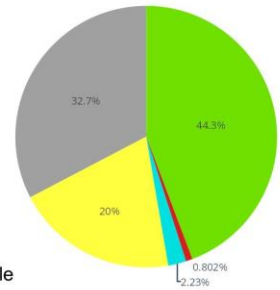
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 223 - Oliveraies
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
77.3 ha	16 ha	20.7%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





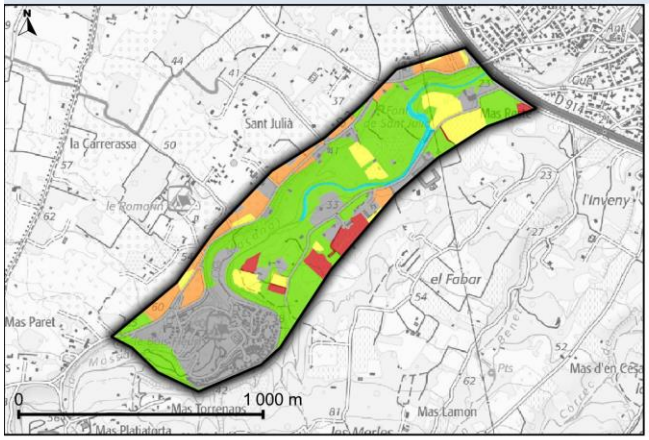
Légende

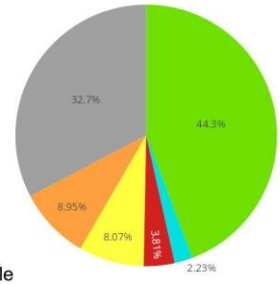
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les zones agricoles représentent environ 70 % de la zone de sauvegarde. Plus de 40 % de la surface agricole utile est en olivier et un peu plus de 20 % en viticulture. Les prairies et les friches occupent quasiment 30% des zones agricoles. Un seul exploitant a été identifié sur cette zone. Mais seulement une parcelle est déclarée à la PAC. Elle est cultivée en agriculture biologique. La quasi-totalité de la zone de sauvegarde et recouverte par l'emprise d'éligibilité d'un PAEC.

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
77.3 ha	16 ha	25.3 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

Les enjeux eau ne sont pas connus au niveau de la zone de sauvegarde de Massane puisqu'il n'y a pas eu de suivi de qualité d'eau pesticides ou nitrates au cours des 10 dernières années. Les pressions non agricoles sont globalement faibles dans cette zone de sauvegarde. Le programme d'action devra donc surtout mettre l'accent sur la communication et la sensibilisation. Il pourra essayer de limiter le développement de nouvelles pressions au sein de la zone de sauvegarde grâce aux documents d'urbanisme. Un volet du programme d'action portera sur l'amélioration des connaissances des pratiques des agriculteurs puisque moins de 10 % sont déclarés à la PAC.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

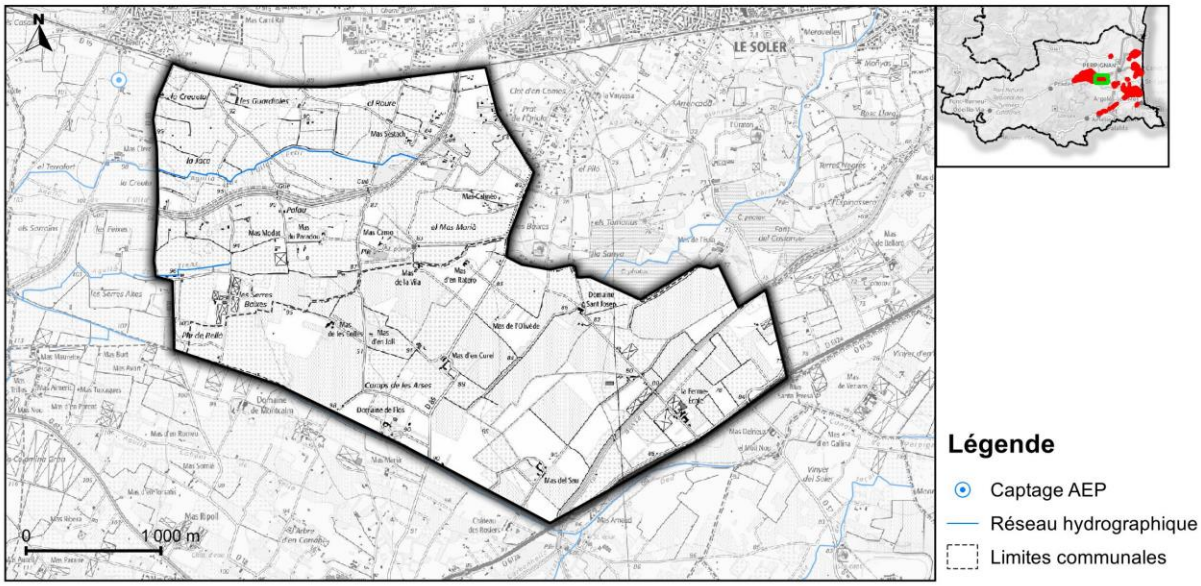
Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
10	Amélioration de la connaissance sur les forages domestiques et sensibilisation	
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Au niveau de cette zone de sauvegarde la structure de gestion des assainissements non collectif est le SPANC de la communauté de commune des Albères de la Cote Vermeille et de l'illibéris
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Au niveau de cette zone de sauvegarde la structure de gestion des assainissements non collectif est le SPANC de la communauté de commune des Albères de la Cote Vermeille et de l'illibéris

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
21	Amélioration des connaissances sur les intrants (azotés et pesticides) des cultures	
20	Présenter des projets et concepts et communiquer pour encourager l'évolution vers des Systèmes et des pratiques plus Durables	
22	Etude d'opportunité technico-économique de développement de cultures à faibles impacts sur la ressource (culture BNI) telles que les légumineuses, le millet, le sorgho…	

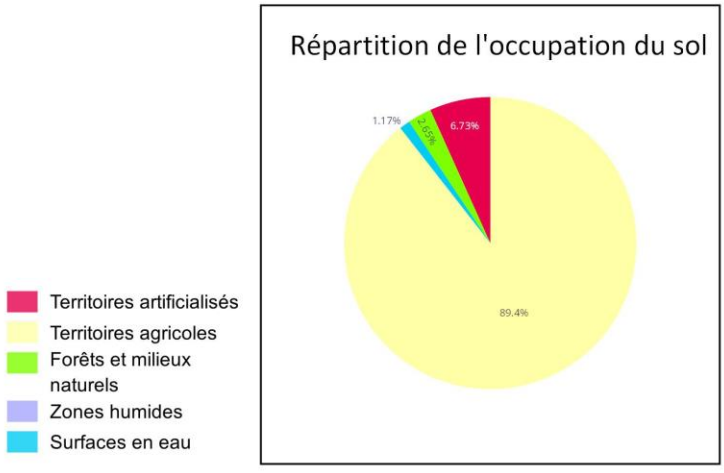
ZSNEA Têt Amont

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Saint-Féliu-d'Avall	38.8 %	44.3 %
Thuir	25.7 %	55.5 %
Le Soler	0.2 %	0.2 %

Exploitation	Surface totale
Future	923.4 ha



Enjeux ressources

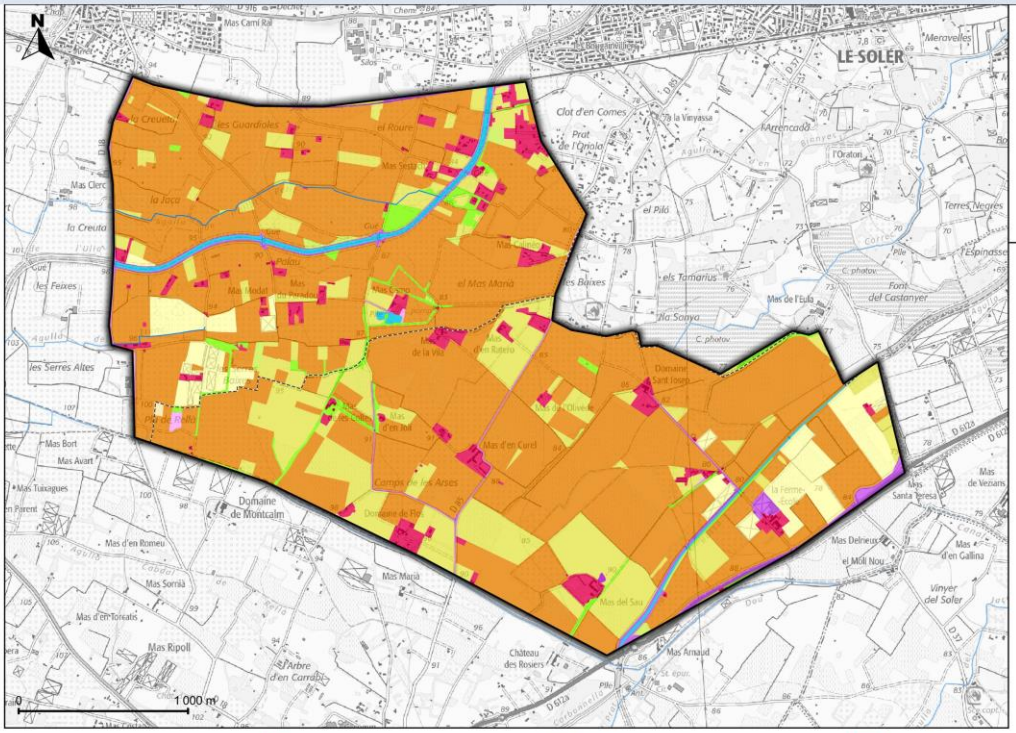
Enjeux quantitatifs

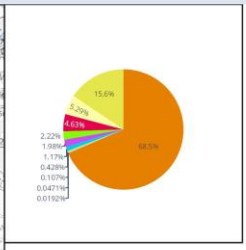
Bien que contenant une nappe perchée sans relation d'alimentation directe avec la Têt, ces anciennes terrasses contiennent une nappe libre particulièrement productive.
En dessous des nappes du Quaternaire, le Pliocène atteint des profondeurs déjà importantes dans ce secteur, de l'ordre de 150 m sur Millas, voire même 200m au mas Gravas à Saint-Féliu-d'Amont. Les nappes du Pliocène sont également très productives dans ce secteur.
Dans cette zone amont, le Quaternaire et le Pliocène sont peu isolés : l'écran argileux est très variable, voire inexistant localement (notamment dans le secteur de Néfiach et Ille-sur-Têt).
Ce secteur est d'ores et déjà fortement exploité :
- pour l'AEP : les prélèvements sont de 11,5 M m3/an (soit 27% des prélèvements AEP totaux de la plaine), répartis de manière égale entre Pliocène et Quaternaire.
- pour l'agriculture. Les volumes ne sont pas connus précisément pour ce secteur. Sur la commune de St Féliu d'amont uniquement plus de 2 millions de m3/an sont prélevés dans les nappes quaternaires et Pliocène.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Nitrates et pesticides (ponctuel)	6 molécules ponctuellement quantifiées entre 2012 et 2017 aucun dépassement de 0.1µg/L. Imidaclopride (insecticides) quantifié dans le quaternaire au niveau du Mas Conte en 2021-2022 avec des dépassements de 0.1µg/L	Très localement dépassements de la norme de 50mg/l mesurées sur les deux points de suivi contiguë. Derniers dépassements observés en 2021 et 2022	Suivi renforcé en cours par ARS

Contexte et occupation du sol





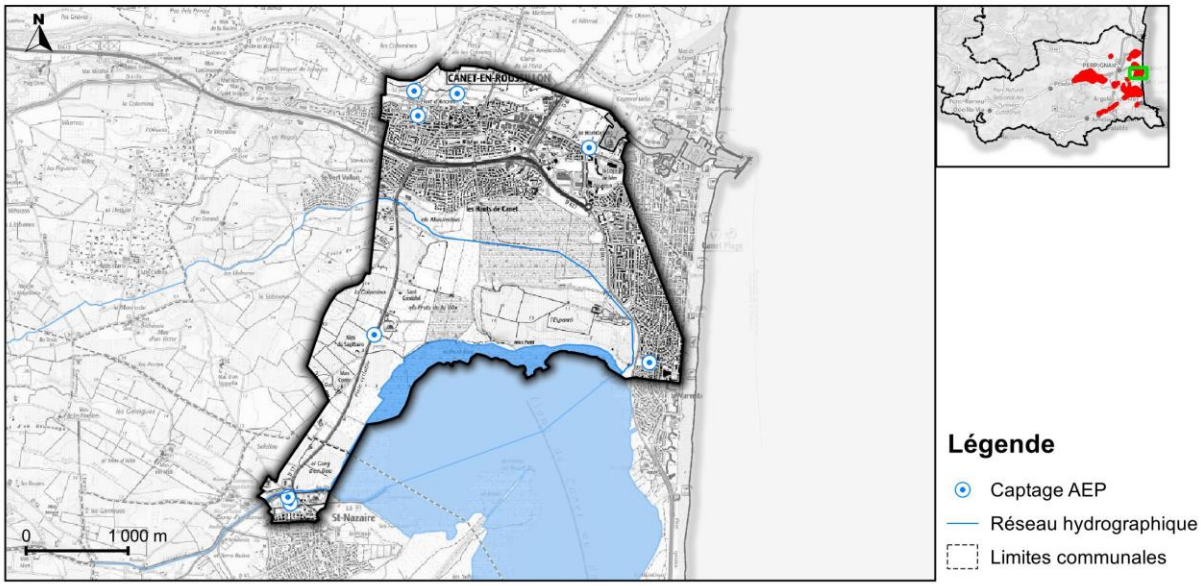
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Eaux continentales

ZSNEA Têt Amont - 3 / 8

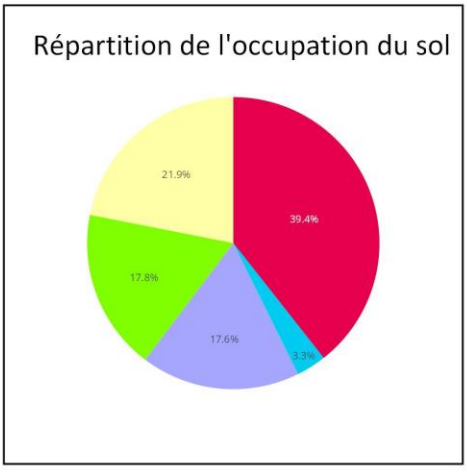
ZSEA Canet - St Nazaire

Situation administrative



Nom de la commune	Part de la commune comprise dans la ZS (%)	Part de la ZS comprise dans la commune (%)
Canet-en-Roussillon	27.4 %	94.3 %
Saint-Nazaire	4.3 %	5.1 %
Sainte-Marie-la-Mer	0 %	0 %

Exploitation	Surface totale
Actuelle	877.3 ha



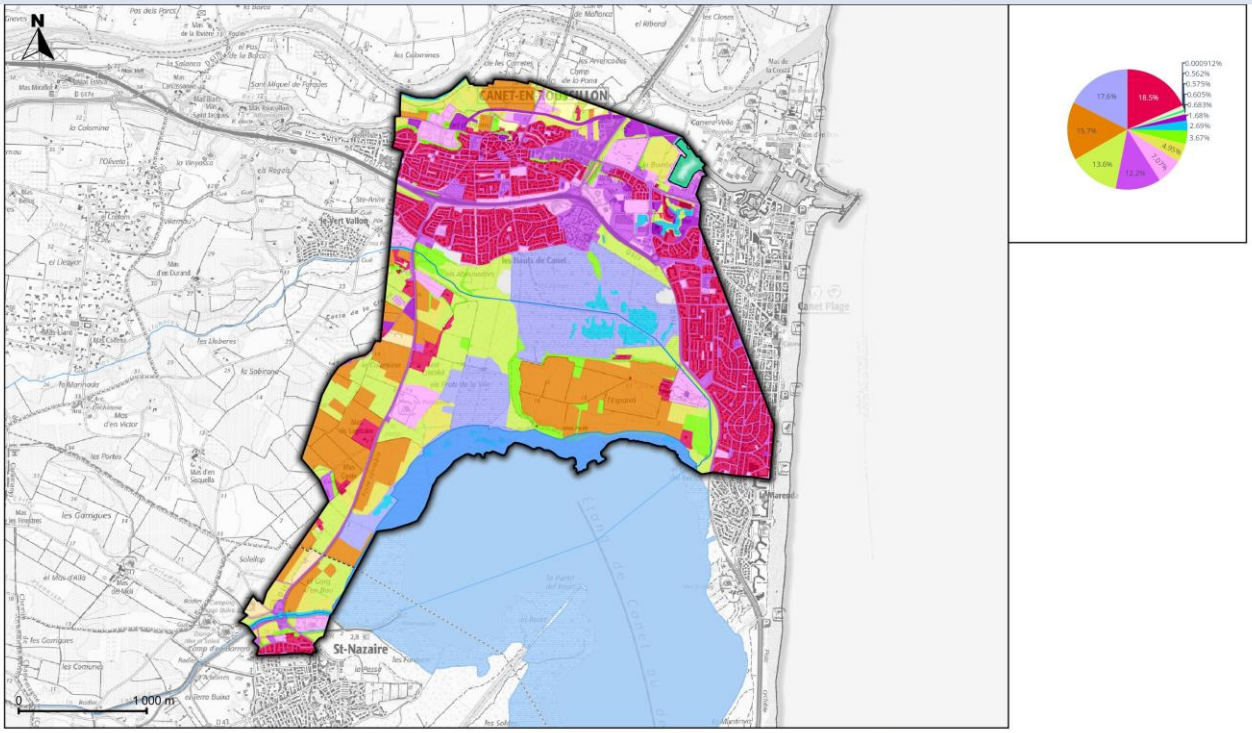
Enjeux ressources

Enjeux quantitatifs
Les nappes du Pliocène dans ce secteur atteignent des profondeurs importantes, pouvant dépasser les 200 m. Ces nappes sont constituées par le Pliocène marin (sable très fin situés à la base de l'aquifère) et le Pliocène continental (lentille sableuse prises dans une matrice argileuse). Cet ensemble constitue une aquifère productive (transmissivité de l'ordre de 10-3 m²/s). Les nappes Pliocène sont sollicitées dans ce secteur essentiellement pour l'alimentation en eau potable à hauteur de 2,1 millions de m3/an. A noter également des prélèvements pour les campings où résidences de vacances. Les volumes prélevés pour ces usages restent méconnus.

Synthèse des enjeux qualité de l'eau

Problématiques	Pesticides	Nitrates	Commentaires
Pas d'enjeu nitrates ni pesticides	2 quantifications de simazine en 2015 et 2019 inférieures à 0.1µg/L	Concentration moyenne des 10 points de suivi inférieure à 10mg/L. C° maximum quantifiée sur 2012-2023 est de 32.9 mg/L	

Contexte et occupation du sol



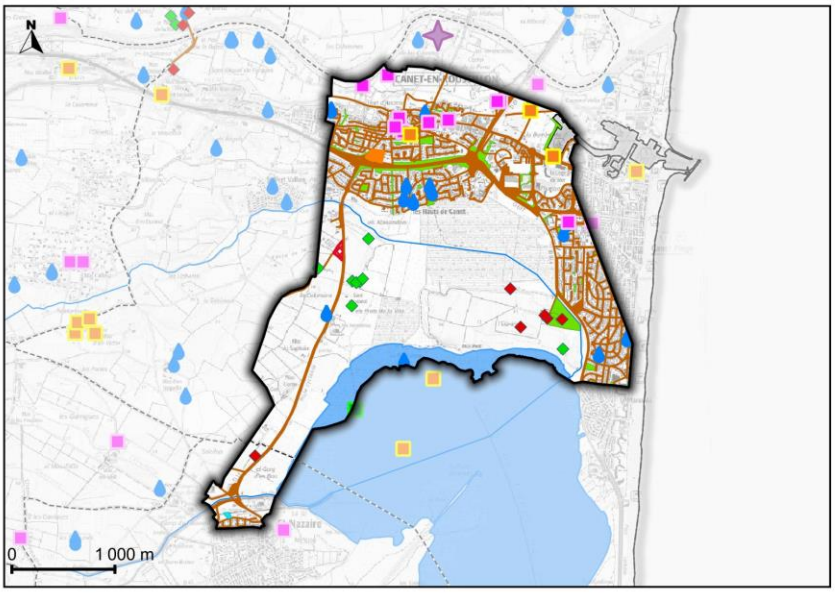
Occupation du sol

- Zones Urbanisées
- Zones industrielles ou commerciales et réseaux de communication
- Mines, décharges et chantiers
- Espaces verts artificialisés, non agricoles
- Terres arables
- Cultures permanentes
- Prairies
- Zones agricoles hétérogènes
- Forêts
- Milieux à végétation arbustive et/ou herbacée
- Espaces ouverts, sans ou avec peu de végétation
- Périmètre de protection immédiate de champ de captage
- Zones humides intérieures
- Eaux continentales
- Eaux maritimes

ZSEA Canet - St Nazaire - 3 / 8

Diagnostic des pressions non agricoles

Surface totale	Surface non agricole	Ratio non agricole
877.3 ha	345.6 ha	39.4%



Pressions non agricoles

- Réseau hydrographique

Usages urbains spécifiques
- Cimetière
- Espace vert
- Forage privé

Infrastructures de transport
- Réseau routier / ferroviaire
- Bassin de rétention

Activités industrielles
- Site BASIAS
- Site ICPE

Gestion des déchets
- Décharge sauvage

Assainissement

Installation d'ANC
- Conforme

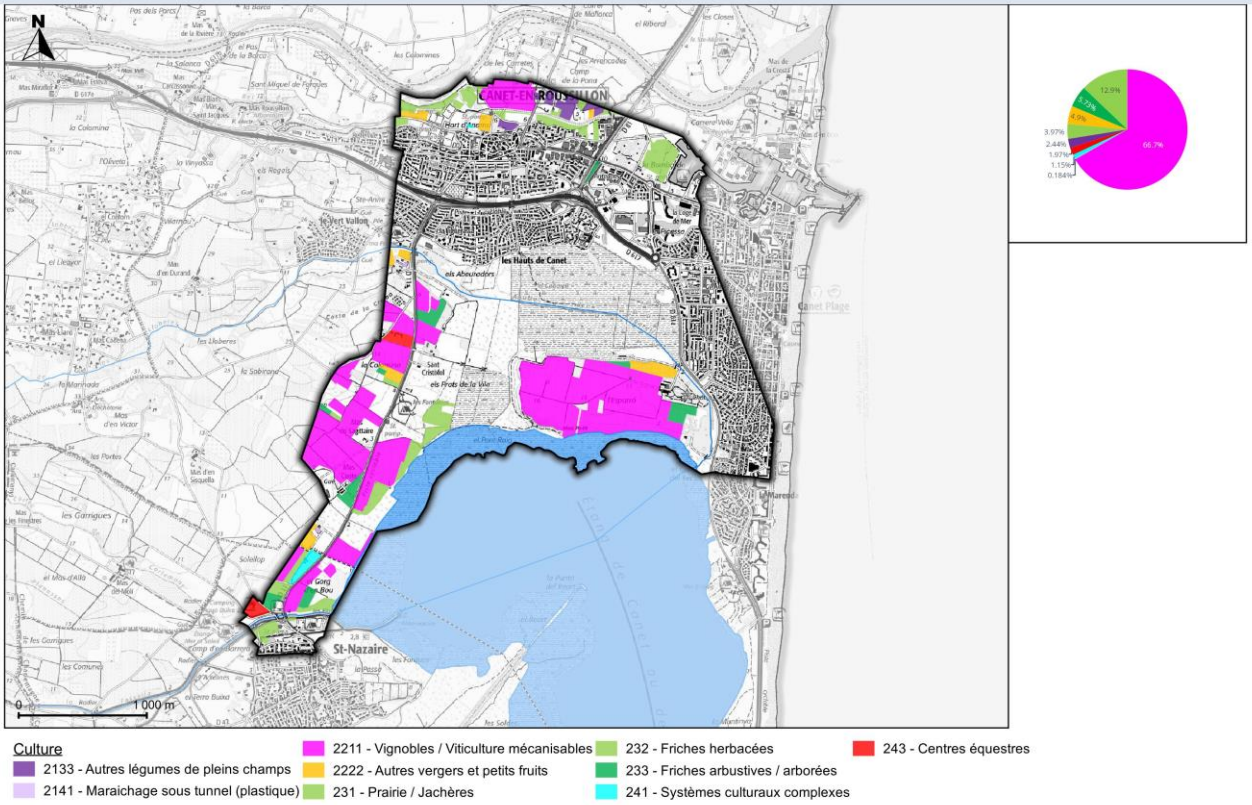
THÉMATIQUES PRIORITAIRES DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Artificialisation du territoire	Usages urbains spécifiques	Infrastructures de transport	Activités industrielles	Gestion des déchets	Assainissement
Non prioritaire	Prioritaire	Non prioritaire	Non prioritaire	Prioritaire	Non prioritaire

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC NON AGRICOLE

Les zones non agricoles représentent environ 40% de la surface de la ZS. Elle recoupe deux communes mais elle est principalement située sur celle de Canet-en-Roussillon. On trouve notamment dans ce territoire un cimetière et une quinzaine de sites industriels ou artisanaux dont 3 ICPE. Une décharge potentielle a été identifiée sur une superficie d'environ 1 ha Les pressions non agricoles sont donc principalement sur ces trois thématiques.

ZOOM SUR L'OCCUPATION DU SOL AGRICOLE



Culture

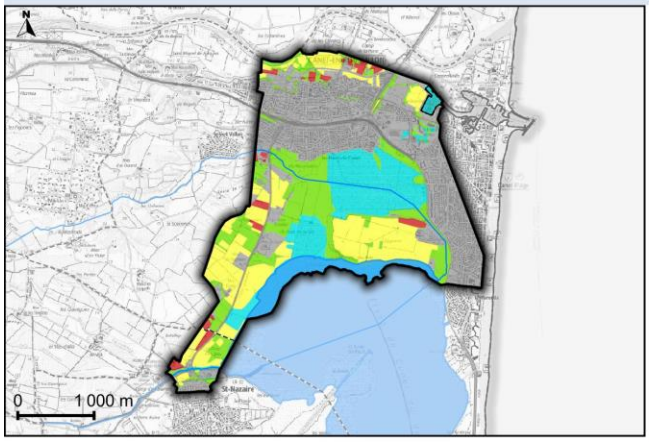
- 2133 - Autres légumes de pleins champs
- 2141 - Maraichage sous tunnel (plastique)
- 2211 - Vignobles / Viticulture mécanisables
- 2222 - Autres vergers et petits fruits
- 231 - Prairie / Jachères
- 232 - Friches herbacées
- 233 - Friches arbustives / arborées
- 241 - Systèmes culturaux complexes
- 243 - Centres équestres

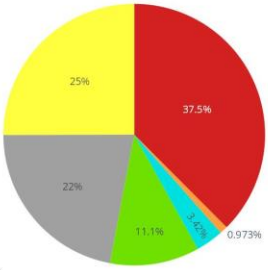
ZSEA Canet - St Nazaire - 5 / 8

Diagnostic des pressions agricoles

Surface totale	Surface agricole	Ratio agricole
877.3 ha	192.2 ha	21.9%

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES NITRATES





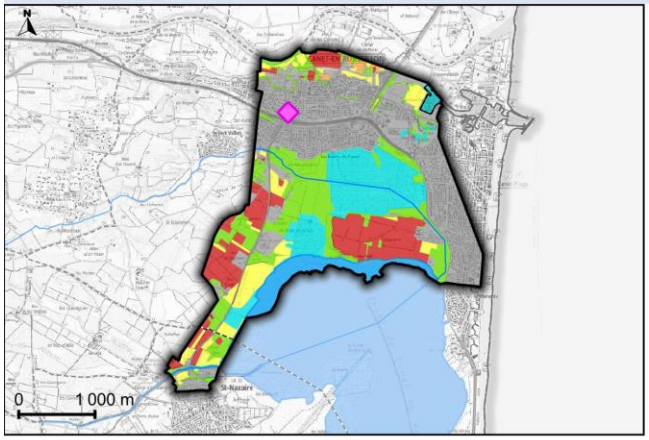
Légende

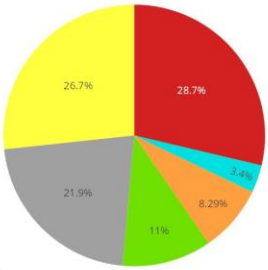
- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

RÉPARTITION DES PRESSIONS DIFFUSES AGRICOLES PHYTOSANITAIRES





Légende

- Zone non agricole
- Zone naturelle
- Zone en eau

Pression agricole

- Faible
- Moyen
- Fort

Potence agricole

- A déplacer pour pouvoir être mise aux normes

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC AGRICOLE

Les surfaces agricoles représentent un peu plus de 20 % de la zone de sauvegarde et correspondent à plus de 70 % à de la viticulture. Les surfaces en bio représentent environ 34 % des cultures et la quasi-totalité de la zone de sauvegarde est comprise à l'intérieur de l'emprise d'un PAEC. Les pressions phytosanitaires et azotées estimées sont donc respectivement fortes et faibles par rapport aux cultures en place. Il y a une potence agricole à déplacer

Synthèse du diagnostic et actions prioritaires

Surface totale	Surface agricole	Surface non agricole
877.3 ha	192.2 ha	345.6 ha

SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC ET ACTIONS PRIORITAIRES

La zone de sauvegarde de Canet et Saint-Nazaire présente une diversité d'occupation du sol. Les zones naturelles représentent une superficie de 40 % de la zone de sauvegarde (Zones humides principalement). Il n'y a pas d'enjeu Eaux nitrates ou pesticides constaté au cours des 10 dernières années. Au vu des résultats du diagnostic de pressions un accent pourra éventuellement être mis sur l'amélioration des connaissances des pratiques sur vignes et l'amélioration de la connaissance des activités de la quinzaine de sites industriels ou artisanaux situés au sein de la zone de sauvegarde.

RÉFÉRENCES DES ACTIONS À MENER

Actions Non Agricoles

Numéro - Actions non agricoles	Intitulé - Actions non agricoles	Commentaire - Actions non agricoles
8	Coordination pour assurer la préservation des enjeux eaux en lien avec la mise à jour des PLU	
13	Amélioration des connaissances sur les activités et les pollutions potentielles générées par les activités industrielles	Sur les 3 ICPE présentes il y a un Chantier Catana SAS sur la commune de Canet een Roussillon, la décharge de la ville de Canet en R. Sur la commune de Canet Plage se trouve les carrières du bassin du port.
18	Amélioration de la connaissance de l'assainissement non collectif	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66
19	Priorisation des contrôles et mises aux normes des installations d'ANC sur les secteurs à enjeux du point de vue de la qualité des eaux	Le service de gestion de l'assainissement non collectif est celui du département, le SPANC 66

Actions Agricoles

Numéro - Actions agricoles	Intitulé - Actions agricoles	Commentaire - Actions agricoles
24	Fixer l'azote minéral du sol avant le début de l'hiver (+ limiter l'érosion)	
25	Sensibilisation aux bonnes pratiques de gestion des effluents phytosanitaires	
26	Amélioration des connaissances sur les potences agricoles et mise en œuvre des travaux	Une des potences à déplacer se trouve au sein du préimètre de protection rapproché du captage F1 bis Canet