



OPERATION DE PRESERVATION RECONQUETE DE LA QUALITE DE L'EAU SUR LES CAPTAGES DE CAIX 1 ET CAIX 3

Recensement des sources potentielles de pollution

*Octobre 2012
A62665/A*



Partenaires techniques et financiers



Réalisation de l'étude



Maitre d'ouvrage

Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Santerre
1 rue d'Assel
BP 20022
80170 ROSIERES EN SANTERRE

Maitre d'œuvre

Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Santerre
1 rue d'Assel
BP 20022
80170 ROSIERES EN SANTERRE

Étude réalisée sous la maîtrise d'ouvrage du SIEP du Santerre, avec la participation financière de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, du Conseil Général de la Somme et du Conseil Régional de Picardie,

et avec le concours technique du Groupement ANTEA et GEONORD.

Les partenaires financiers et techniques remercient toutes les personnes ayant contribué à l'élaboration de ce document de travail.

Edition : Août 2012

Sommaire

	Pages
1. Démarche adoptée	1
1.1. Le SDAGE Artois Picardie	1
1.2. Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers	2
1.3. L'ORQUE sur les captages de Caix I et III	3
2. Le territoire étudié	4
2.1. Données paysagères et régions naturelles.....	4
2.2. Occupation des sols.....	6
2.3. Climatologie.....	7
2.3.1. Ensoleillement et température	7
2.3.2. Précipitations.....	7
2.4. Rappels : Géologie locale.....	8
2.5. Rappels du contexte qualitatif.....	9
2.5.1. Qualité des Eaux souterraines	9
2.5.2. Qualité des eaux de surface	11
3. Activités en milieu Urbain.....	12
3.1. L'assainissement urbain	12
3.1.1. Structures compétentes en assainissement collectif et non collectif et zonages d'assainissement	12
3.1.2. L'assainissement collectif.....	13
3.1.3. L'assainissement pluvial	29
3.1.4. L'assainissement non collectif	30
3.2. Décharges, déchetteries, dépôts.....	34
3.3. Recensement des décharges et déchetteries sur la commune de LIHONS.....	36
3.4. L'utilisation des produits phytosanitaires en milieu urbain	42
3.4.1. Origine de cette contamination	42
3.4.2. Bilan des pratiques sur le territoire.....	43
3.4.3. Les initiatives en cours et les aides pour l'accès aux méthodes alternatives.....	49
3.5. Ouvrages souterrains.....	51
3.5.1. Ouvrages de captage d'eau	51
3.5.2. Carrières	51
3.5.3. Ouvrages à utilisation inconnue et forages abandonnés	52
4. Activités Industrielles et Artisanales.....	53
4.1. Entreprises/ industries	53
4.1.1. Bases de données exploitées.....	53
4.2. Activités artisanales.....	61
4.2.1. Recensement des activités artisanales.....	61
4.2.2. La gestion des rejets et déchets issus de l'artisanat	62
4.2.3. Bilan des activités artisanales : des métiers prioritaires	63
5. Activités Agricoles	65
5.1. Méthodologie générale de l'étude des activités agricoles.....	65
5.2. Identification des exploitants agricoles dans les aires d'alimentation des captages.....	66

5.2.1.	Méthodologie d'identification des exploitants agricoles	66
5.2.2.	Identification des parcelles.....	66
5.2.3.	Identification des sièges d'exploitations agricoles.....	70
5.3.	Les diagnostics individuels d'exploitations.....	72
5.3.1.	Caractéristiques des exploitations diagnostiquées	72
5.3.2.	Synthèse quantitative des enseignements.....	82
5.3.3.	Synthèse qualitative des enseignements.....	107
5.4.	Bilan de l'étude des activités agricoles.....	115

Liste des figures

Figure 1 : Régions naturelles de la Somme	4
Figure 2 : Répartition de l'occupation des sols	6
Figure 3 : Écart à la moyenne mensuelle de référence (en mm)	8
Figure 4 : Evolution des teneurs en nitrates à Caix 1 (Source : SIEP du Santerre).....	10
Figure 5 : Evolution des teneurs en nitrates à Caix 3 (Données agence de l'eau - Banque de Bassin Artois Picardie).....	11
Figure 6 : Synoptique de fonctionnement de la station d'épuration de Rosières en Santerre	15
Figure 7 : Synoptique de fonctionnement de la station d'épuration de Caix	19
Figure 8 : Epandage de boues d'épuration et autres effluents industriels, secteur de l'aire d'alimentation des captages de Caix I et III, année 2009, Source SATEGE 80.....	28
Figure 9 : Les zones d'épandage des stations de Caix et Rosières-en-Santerre sur les aires d'alimentation des captages selon la vulnérabilité du territoire.....	28
Figure 10 : Cartographie des retours des questionnaires sur les usages de produits phytosanitaire ..	43
Figure 11 : Pratiques alternatives utilisées par les communes	44
Figure 12 : Nombre de sites traités chimiquement par les communes	45
Figure 13 : Pratiques utilisées par les communes pour le traitement de leur voiries	46
Figure 14 : Captages d'eau sur le territoire d'étude	51
Figure 15 : Inventaire des Installations Classées élevage.....	60
Figure 16 : Listing des artisans sur le secteur d'étude du champ captant de Caix.....	62
Figure 17 : Méthodologie appliquée pour les activités agricoles.....	65
Figure 18 : Répartition des surfaces agricoles par commune	67
Figure 19 : Répartition des surfaces agricoles par classe de vulnérabilité.....	68
Figure 20 : Répartition des surfaces non identifiées par classe de vulnérabilité.....	68
Figure 21 : Nombre d'exploitants de parcelles par niveau de vulnérabilité	69
Figure 22 : Localisation des parcelles en périmètre de protection des captages de Caix.....	70
Figure 23 : Ventilation des surfaces cultivées par commune.....	71
Figure 24 : Statut juridique des exploitations diagnostiquées.....	72
Figure 25 : Répartition des exploitations en fonction du statut et de la SAU	73
Figure 26 : Localisation des sièges d'exploitation diagnostiqués.....	73
Figure 27 : Rapport des surfaces diagnostiquées au regard de la SAU	74
Figure 28 : Localisation des parcelles diagnostiquées.....	75
Figure 29 : OTEX des exploitations diagnostiquées.....	75
Figure 30 : Types d'élevages diagnostiqués	76
Figure 31 : Effectif global de bovins des 6 producteurs	76
Figure 32 : Assolement 2011 des exploitations diagnostiquées	78
Figure 33 : Part de la culture principale sur l'exploitation	79
Figure 34 : Pratique du non labour.....	80
Figure 35 : Surface pratiquée en non labour.....	80
Figure 36 : Engagements environnementaux souscrits	81
Figure 37 : Surfaces engagées dans le PEA.....	81
Figure 38 : Local phytosanitaire étanche	82
Figure 39 : Protection de la source d'approvisionnement en eau pour le remplissage du pulvérisateur	83
Figure 40 : Aire de remplissage étanche	83
Figure 41 : Vidange du fond de cuve	84
Figure 42 : Nombre de dilution du fond de cuve pratiqué.....	84
Figure 43 : Sécurisation du stockage de l'azote liquide	85
Figure 44 : Sécurisation du stockage du fioul.....	85
Figure 45 : Types de sols diagnostiqués	86
Figure 46 : Niveau de réserve utile des sols	86

Figure 47 : Remplissage de la RU et période de lessivage	87
Figure 48 : Exploitations réalisant des reliquats d'azote.....	90
Figure 49 : Utilisation des OAD pour piloter l'azote.....	90
Figure 50 : Comparaison de la BGA sur deux campagnes	91
Figure 51 : Surface concernée par des analyses de sols	92
Figure 52 : Pratique du désherbage mécanique	93
Figure 53 : Les raisons évoquées pour l'inutilisation du désherbage mécanique.....	93
Figure 54 : Nombre de source de conseil pour le raisonnement des interventions phytosanitaires ...	94
Figure 55 : Les sources de conseils.....	94
Figure 56 : Le volume de bouillie utilisé pour la pulvérisation.....	95
Figure 57 : Comparaison des IFT globaux sur deux campagnes.....	96
Figure 58 : Impacts du volume de bouillie sur les IFT	99
Figure 59 : Comparaison des IFT par cultures sur deux campagnes	101
Figure 60 : Le diagnostic AQUAPLAINE®	105
Figure 61 : Pratique de l'irrigation.....	106
Figure 62 : Les efforts envisageables.....	108

Liste des tableaux

Tableau 1 : Occupation des sols	7
Tableau 2 : Zonage d'assainissement	13
Tableau 3 : Descriptif des stations de traitement des eaux usées.....	18
Tableau 4 : Rendement épuratoire des stations de traitement des eaux usées	18
Tableau 5 : Type de réseau d'assainissement par commune.....	20
Tableau 6 : Longueur de réseau et nombre de branchement	20
Tableau 7 : Obligations réglementaires d'autosurveillance	21
Tableau 8 : Contrôle de raccordement et taux de conformité	22
Tableau 9 : Plans d'épandage pour les boues et autres effluents industriels soumis à plan d'épandage.	27
Tableau 10 : Nombre d'installation d'assainissement non collectif par communes zonées en Non Collectif	31
Tableau 11 : Puits d'assainissement et rejet au domaine public de la CCS dans les aires d'alimentation des captages.....	31
Tableau 12 : Puits d'assainissement et rejet au domaine public de la CCALM dans les aires d'alimentation des captages.....	32
Tableau 13 : Nombre d'installations d'assainissement non collectif par communes zonées en Mixte	32
Tableau 14 : Liste des dépôts, décharges et déchetteries situées sur la commune de Lihons, hors site d'étude.....	37
Tableau 15 : Capacité annuelle maximale de stockage de déchets autorisée entre 2009 et 2016, d'après l'arrêté du 09/06/2009, pour la Société GURDEBEKE.....	39
Tableau 16 : Émissions dans l'eau et quantités de déchets produits par l'usine Gurdebeke de Lihons	40
Tableau 17 : Déchets et émissions polluantes produits par le site SEDIMEC VIDAM de Lihons.....	40
Tableau 18 : Sites BASOL situés dans le secteur d'étude	54
Tableau 19 : Répartition des sites BASIAS par type d'activité.....	56
Tableau 20 : Recensement des ICPE.....	59
Tableau 21 : Sièges d'exploitation par commune	71
Tableau 22 : Volume nécessaire pour obtenir une dilution au 1/100 ^e	84
Tableau 23 : Les effluents organiques épandus	89
Tableau 24 : Les voies de circulation de l'eau	104
Tableau 25 : Actions préconisées pour lutter contre les pollutions ponctuelles.....	109
Tableau 26 : Les préconisations apportées par type de transfert.....	110
Tableau 27 : Actions préconisées pour lutter contre les pollutions diffuses	113

Liste des annexes

- Annexe A Questionnaire de contrôles des ANC de la CCS et de la CCALM
- Annexe B Questionnaires adressés aux communes pour leur gestion des espaces verts
- Annexe C Questionnaires adressés aux communes pour la gestion de leurs voiries
- Annexe D Ouvrages de captage d'eau recensés au droit du secteur d'étude par l'Agence de l'Eau Artois Picardie
- Annexe E Captages abandonnés ou à utilisation inconnue, recensés au droit du secteur d'étude par l'Agence de l'Eau Artois Picardie
- Annexe F Sites du territoire d'étude recensés dans la base de données BASIAS
- Annexe G Liste des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE)
- Annexe H Bilan des activités industrielles recensées
- Annexe I Ensemble des artisans recensés

**Communes du secteur
étudié**

Arvillers

Beaufort en Santerre

Bouchoir

Caix

Folies

Fouquescourt

Hangest-en-Santerre

Harbonnières

Le Quesnel

Lihons

Maucourt

Meharicourt

Rosières en Santerre

Rouvroy en Santerre

Vrely

Warvillers

AVANT-PROPOS

1. Démarche adoptée

Comment concilier développement économique, aménagement du territoire et gestion durable des ressources en eau ?

C'est en réponse à cette question que la *Directive Cadre Européenne sur l'Eau* (DCE), adoptée le 23 octobre 2000 et transposée en droit français par la loi n°2004-338 du 21 avril 2004, donne la priorité à la protection de l'environnement, en demandant de veiller à la non-dégradation de la qualité des eaux et d'atteindre *d'ici 2015* un bon état général tant pour les eaux souterraines que pour les eaux superficielles, y compris les eaux côtières.

Afin de parvenir à ces objectifs, la réglementation européenne est déclinée au niveau du bassin Artois-Picardie grâce à différents outils.

Au niveau de ce bassin, les milieux aquatiques ont été subdivisés en *98 masses d'eau* homogènes de par leurs caractéristiques et leur fonctionnement écologique (dont 66 masses d'eau de surface et 18 souterraines).

Masse d'Eau de Surface : partie distincte et significative des eaux de surface telles que lac, réservoir, rivière, fleuve ou canal, partie de rivière, de fleuve ou de canal.

Masse d'Eau Souterraine : volume distinct d'eau souterraine à l'intérieur d'un ou de plusieurs aquifères.

Cf. article 2 de la Directive Cadre sur l'Eau

1.1. Le SDAGE Artois Picardie

*Source :
Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des eaux Bassin Artois-Picardie.
Agence de l'Eau Artois-Picardie, 2009.*

Approuvés par arrêté préfectoral, le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois Picardie et son programme de mesures sont en application depuis décembre 2009. Élaborés par l'État et validés par le Préfet coordonnateur de bassin, ces documents se substituent au SDAGE de 1996 et fixent la stratégie dans le domaine de l'eau pour la période 2010-15.

Le SDAGE Artois Picardie fixe les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau. Adopté à l'unanimité par le Comité de Bassin, il intègre les obligations définies par la DCE précitée ainsi que les grandes orientations du Grenelle de l'environnement pour un bon état des eaux d'ici 2015.

Ce document stratégique a été élaboré suite à de nombreuses réunions entre acteurs de l'eau, avec deux consultations du public et deux consultations institutionnelles. Il fixe pour chaque enjeu (5) des orientations (34) et des règles de travail qui s'imposent à toutes décisions administratives dans le domaine de l'eau, aux documents d'urbanisme et aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE).

Ces grandes orientations sont classées selon les principaux enjeux identifiés à l'issue de l'état des lieux établi au niveau du bassin Artois Picardie :

- la gestion qualitative des milieux aquatiques,
- la gestion quantitative des milieux aquatiques,
- la gestion et la protection des milieux aquatiques,
- le traitement des pollutions historiques,
- des politiques publiques plus innovantes pour gérer collectivement un bien commun.

Le SDAGE est complété par un *programme de mesures* (65 dispositions à l'échelon du Bassin Artois-Picardie) qui identifie les actions à mettre en œuvre bassin versant par bassin versant pour atteindre les objectifs de la DCE.

Outre ces documents d'orientation de la politique de l'eau, l'Agence de l'Eau Artois Picardie soutient et finance des actions concrètes à travers son 9^{ème} programme d'interventions. Dans certains secteurs jugés comme prioritaires pour l'enjeu eau potable, elle incite les collectivités à agir volontairement pour la protection des masses d'eaux souterraines et des captages par le biais d'*Opérations de Reconquête de la Qualité de l'Eau* (ORQUE).

1.2. Le SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers

Source :
SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers. Dossier argumentaire, 2009.
Atlas de l'eau en Picardie. Document DREAL Picardie, Conseil régional de Picardie, 2010.

Le rôle de ce SAGE sera de *décliner localement* les grandes orientations du SDAGE Artois-Picardie en programmes d'actions, tenant compte des spécificités du bassin versant.

Le bassin versant de la Somme aval regroupe 569 communes s'étendant sur plus de 4 500 km². L'eau et les milieux aquatiques sous toutes leurs formes y constituent un patrimoine riche, à préserver ou à reconquérir. Les cours d'eau sont en effet de qualité moyenne, voire bonne, la qualité des eaux souterraines étant toutefois à améliorer en vue de respecter les objectifs imposés par la DCE.

Le périmètre de ce SAGE est défini par l'arrêté inter préfectoral en date du 29 avril 2010. L'approbation de ce SAGE est programmée pour 2013. L'arrêté cadre de la composition de la Commission Locale de l'Eau (CLE) a été signé le 17 décembre 2010.

1.3. L'ORQUE sur les captages de Caix I et III

*Source :
Étude du bassin d'alimentation des captages de Caix (80)-Captage Grenelle, Antea Group, 2011.*

Au niveau du bassin de la Somme, la nappe de la Craie représente *un atout majeur* pour le développement local. Elle fournit, en effet, chaque année près de 90 millions de m³ permettant ainsi de répondre à une grande partie des besoins des collectivités locales et des industriels.

Le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Santerre (SIEP) souhaite renforcer la gestion de la ressource en eau. Le secteur d'étude défini s'étend sur 52,75 km².

En souhaitant définir des zones de protection quantitative et qualitative au droit des *bassins d'alimentation des captages exploités*, l'*objectif* clairement fixé par le Maître d'ouvrage vise à préserver la qualité de la ressource en eau et réduire les risques de pollutions dispersées et diffuses.

Une telle démarche doit permettre de sensibiliser les différents acteurs influençant la même ressource en eau pour proposer *des actions prioritaires selon le risque réel* encouru par l'eau et les milieux aquatiques, qui seront mises en place de façon *volontaire*, par le biais de la concertation et de la sensibilisation.

Le fait d'utiliser ou d'influencer une même ressource devrait solidariser objectivement les nombreux acteurs dont les actes d'exploitation ou les activités à impact - *sur le régime ou sur la qualité des eaux*. Mais ces acteurs ne sont généralement pas conscients de participer à la "*gestion de fait*" d'un *bien commun*. La ressource en eau peut donc être assimilée à une *copropriété* non reconnue et sans règlement ad hoc.

Cette opération est constituée de deux phases successives avec, tout d'abord, la réalisation d'un *Diagnostic Territorial Multi-Pressions* (DTMP) qui aboutit à un *programme d'actions*.

Une telle démarche volontaire vise à atteindre les objectifs fixés au niveau du SDAGE.

Les travaux engagés ont été suivis par un Comité de Pilotage rassemblant les principaux responsables ayant un rôle dans la gestion des eaux (Agence de l'Eau, Producteurs et distributeurs d'eau, Services de l'État,...) et dans l'aménagement du territoire (Chambre d'Agriculture, Chambre du Commerce et de l'Industrie, Conseil Général, Conseil Régional), animé par le Maître d'ouvrage.

2. Le territoire étudié

2.1. Données paysagères et régions naturelles

Sources :
Profil environnemental de Picardie. Publication des Services de l'État, Conseil régional, 2000.
Atlas des paysages de la Somme, Direction régionale de l'Environnement de Picardie, 2007.
Assurer les continuités écologiques, fonctionnelles et paysagères dans les vallées picardes – Cahier d'intentions, Conseil régional de Picardie, 2010.
Site de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement, ZNIEFF Picardie.

Le Santerre couvre la partie sud-est du département de la Somme sur un territoire cerné par les vallées de l'Avre et de la Somme.

C'est un paysage de plateaux limoneux, dont les horizons immenses, d'une altitude quasi constante de cent mètres, sont à peine incisés par les vallées de l'Ingon et de la Luce.



Figure 1 : Régions naturelles de la Somme

(source : Atlas des paysages de la Somme)

La géologie et la géographie du Santerre sont propices aux grandes cultures. Sur un socle de craie de plusieurs centaines de mètres d'épaisseur, formé à l'ère secondaire, s'est déposé au Quaternaire, une couche de limon pouvant atteindre vingt cinq mètres d'épaisseur. La quantité de limons est liée au relief. Les rivières ici, sont rares, espacées et peu encaissées. Le terrain est remarquablement plat, la couche de limons étant d'autant plus importante. Le Santerre est un paysage de grandes cultures. Le blé, l'avoine, l'orge et le seigle y sont produits depuis l'époque romaine.

Le Santerre est avec Le Vermantois l'une des premières régions productrices de betteraves à sucre en France. Ces deux régions sont secondes pour la production du blé.

Concernant les zones humides, la commune de Caix se trouve sur la ZNIEFF (Zone Naturelle) du « LARRIS DE LA VALLEE DU BOIS ET DE VRELY A CAIX ». Cette ZNIEFF de code régional 80SAN109 (et de numéro national SFF 220014001) présente une superficie de 41 ha (cf. Planche 1).

D'autres ZNIEFF sont également présentes, en dehors du site d'étude :

- A 4 km à l'Ouest de Caix, le LARRIS DE LA VALLÉE DU BOIS PÉRONNE À CAYEUX-EN-SANTERRE (80SAN108),
- A 4 km à l'Ouest de Caix, le MARAIS DE LA HAUTE VALLÉE DE LA LUCE (80SAN106),
- A 5 km ouest de Le Quesnel, LARRIS DE LA BRIQUETERIE À DÉMUIN (80SAN107)
- A 15 km au Sud de Caix, le COURS DE L'AVRE ENTRE GUERBIGNY ET CONTOIRE, MARAIS ASSOCIÉS, LARRIS DE BECQUIGNY, DE BOUSSICOURT/FIGNIÈRES ET DES CARAMBURES (80SAN112),
- A 5 km au Sud-ouest de Hangest-en-Santerre, la VALLÉE DE L'AVRE, DES TROIS DOMS ET CONFLUENCE AVEC LA NOYE (80SAN201)

Le site du LARRIS DE LA VALLEE DU BOIS ET DE VRELY A CAIX correspond aux versants crayeux pentus, exposés au sud-ouest de deux vallées sèches : la « Vallée du Bois » et la « Vallée de Vrély ». Ces vallées sèches sont situées dans le prolongement de la vallée de la Luce, au cœur de la région naturelle du Santerre.

Le site comprend également un bois, disposé sur le versant de faible pente exposé au nord-est, quelques prairies et des fourrés attenants.

Les versants crayeux sont recouverts par des lambeaux de pelouses calcicoles, des ourlets calcicoles, des fourrés de recolonisation, des éboulis crayeux (anciennes carrières), qui permettent le développement d'espèces remarquables et rares de plantes caractéristiques des pelouses calcicoles et des pierres calcaires, ainsi que des espèces d'insectes et d'oiseaux. Il s'agit en effet de l'un des derniers larris¹ (pâtis à moutons) relativement thermophiles du Santerre.

C'est une ZNIEFF de type 1, c'est-à-dire un secteur de superficie généralement limitée, défini par la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.

C'est une zone particulièrement sensible à des équipements ou à des transformations même limitées. Les espaces pelousaires sont en voie d'ourléification et d'embroussaillage. A terme, les espaces rares sont destinées à disparaître avec leur flore héliophile remarquable associée.

Quelques dégradations ont été réalisées sur le coteau : réalisation d'un terrain de moto-cross, plantations de pins et création d'un dépôt d'ordures, qui altèrent les caractéristiques originelles des pelouses.

¹ Les larris sont le résultat d'une érosion fluviale. Boisés il y a environ 3 000 ans, les coteaux furent défrichés par l'homme. Trop pentus, avec un sol stérile, donc inaptes à la culture, ceux-ci furent utilisés pour y faire paître les moutons. C'est donc grâce aux bergers que se développa la flore si caractéristique des larris (flore xérophile et thermophile, exemple orchidées, gentiane, digitale...) ainsi que sa faune (insectes, amphibiens, oiseaux...).

Le ruissellement des intrants, utilisés sur les cultures environnantes, entraîne la modification de la végétation située à leur contact (eutrophisation). Dans le bois, des espaces nitrophiles témoignent de cette eutrophisation.

2.2. Occupation des sols

La nomenclature Corine LandCover définit quatre grands ensembles de surfaces, sur la base d'interprétation de photos aériennes : Territoires arables hors périmètres d'irrigation, tissu urbain discontinu, surface essentiellement agricole interrompue par des espaces naturels importants et systèmes culturaux parcellaires complexes.

Répartition de l'occupation des sols

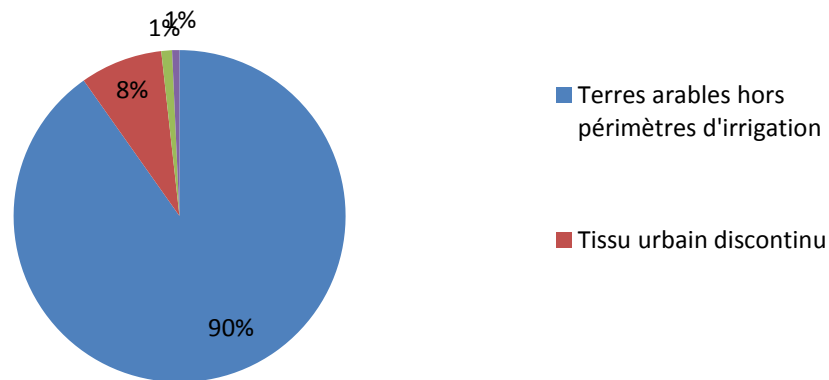


Figure 2 : Répartition de l'occupation des sols

Cette nomenclature est définie à une échelle assez grande, les plus petites surfaces cartographiées étant de 25 ha. Elle donne toutefois les grandes tendances de l'occupation des sols (cf. Tableau 1 et Figure 2).

Plus de 90 % du territoire est voué aux terres arables, hors périmètres d'irrigation. Les surfaces artificialisées sont constituées par le tissu urbain discontinu qui ne représente que 8% du territoire d'étude.

L'occupation des sols est présentée en Planche 1.

	Surface en km ²	%
Terres arables hors périmètres d'irrigation	47,6	90,20
Tissu urbain discontinu	4,24	8,04
Surface essentiellement agricole, interrompue par des espaces naturels importants	0,55	1,04
Systèmes cultureaux parcellaires complexes	0,38	0,72
Total	52,77	100,00

Tableau 1 : Occupation des sols

2.3. Climatologie

*Sources :
Données des stations de Montdidier. Fiches climatologiques, Météo France, 2011.*

Les données climatiques rassemblées proviennent des stations météorologiques régionales MÉTÉO France d'AMIENS-GLISY et d'ABBEVILLE.

2.3.1. Ensoleillement et température

La zone de l'étude est sous l'influence d'un climat à dominante océanique. Ce dernier se caractérise par des vents dominants d'ouest et de sud-ouest amenant souvent la pluie. Le secteur est relativement soumis au vent avec environ 46 jours avec rafales de plus de 16 m/s (58 km/h).

La température moyenne annuelle est de 10,8 °C, l'amplitude thermique entre les différentes saisons est marquée par un écart de l'ordre de 14°C entre le mois de janvier et d'août (avec des valeurs extrêmes observées en janvier 2009 et en août 2003 : respectivement -14,6° et 38,1°).

La durée moyenne d'insolation est de 1 634 h par an variant en moyenne de 50 h en février à 222 h en juin.

2.3.2. Précipitations

Avec 118 jours de pluie, les précipitations annuelles sont de 635,3 mm/an (moyenne de 1987 à 2010 à AMIENS-GLISY) et sont assez bien réparties sur l'année.

Le mois de décembre est le plus pluvieux avec 63,7 mm en moyenne. La période la plus sèche est en avril avec seulement 44,3 mm

Leur cumul varie nettement d'un mois à l'autre et d'une année à l'autre. En effet, elles peuvent atteindre 120 à 165 mm pendant les mois les plus arrosés comme en décembre 1993 ou en mars 2001. Certains mois peuvent être à l'inverse très secs avec des précipitations mensuelles ne dépassant pas 5 mm.

La Figure 3 souligne la cyclicité des épisodes de sécheresse et d'humidité : années excédentaires 1994-05, 1998-2001 ou au contraire nettement déficitaires 1989-92, 1996, 2003-05, 2009-10 (le trait bleu foncé représente sur cette figure la moyenne mobile calculée sur neuf mois consécutifs).

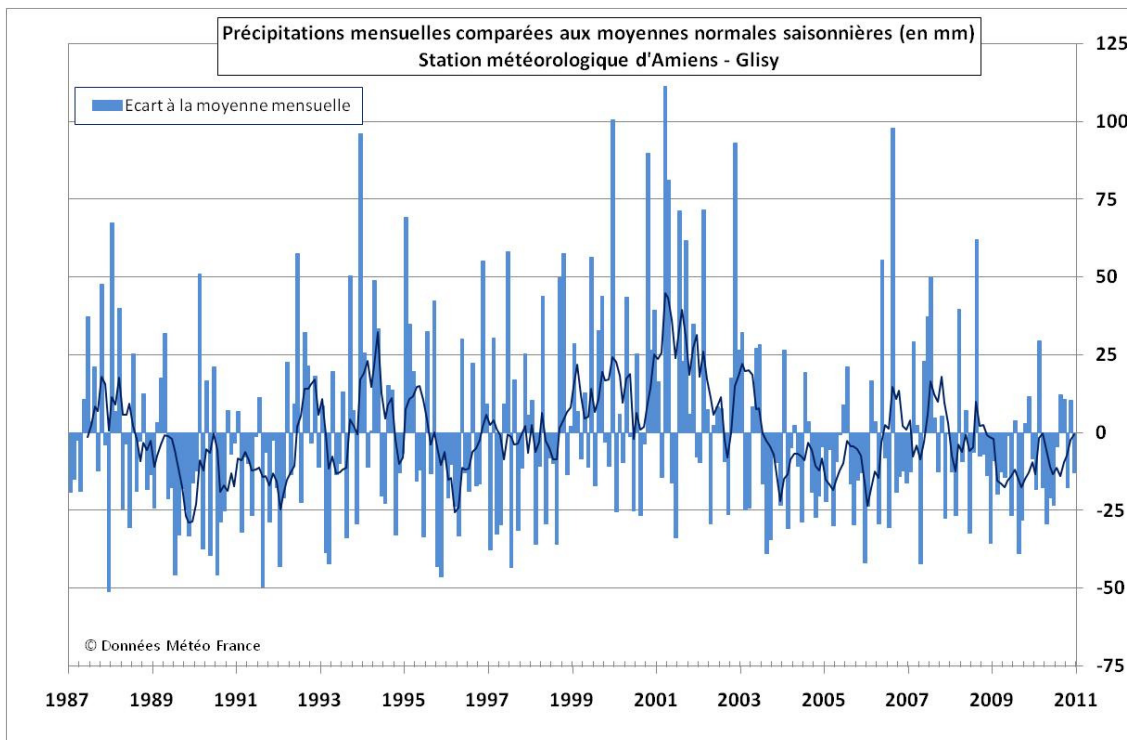


Figure 3 : Écart à la moyenne mensuelle de référence (en mm)

2.4. Rappels : Géologie locale

Le contexte géologique est marqué par la présence de plateaux crayeux entaillés par des vallées alluviales en eau (constituées d'alluvions quaternaires composées essentiellement d'argiles sableuses et de tourbes sur plusieurs mètres d'épaisseur) ou par des vallées sèches (colluvions ou limons de pente peu épais sur les versants ou en fond de vallée).

Sur les plateaux, la craie est recouverte de « limons de plateau » (épaisseur variable de 5 à 10 m). Il s'agit d'une formation loessoïdes, que nous considérons ici, comme une formation peu perméable et peu productive. Sur les pentes des vallées, la craie est affleurante.

La station de captage Caix 1 se situe dans la vallée sèche de la Luce, à l'amont de Caix. La station Caix 3 est située dans une vallée sèche transversale, en rive gauche de la Luce.

2.5. Rappels du contexte qualitatif

2.5.1. Qualité des Eaux souterraines

Qualité de l'eau à Caix 1 :

Teneur en nitrates :

Les concentrations en nitrates varient de 20 à 60 mg/l. Le seuil de potabilité de 50 mg/l a déjà été dépassé, notamment entre 1999 et 2001 (Rapport ANTEA : A27758/C) mais également en 1993 et 2002.

Depuis 1982, la concentration en nitrates n'est que très rarement descendue en dessous de 30 mg/l. Depuis 2001, la teneur en nitrates est supérieure à 40 mg/l.

Pour les années 2005 à 2009, la concentration en nitrates reste inférieure au seuil de potabilité, mais toujours supérieure à 40 mg/l. (Rapport annuel du prix et de la qualité de l'eau, SIEP du Santerre, 2009).

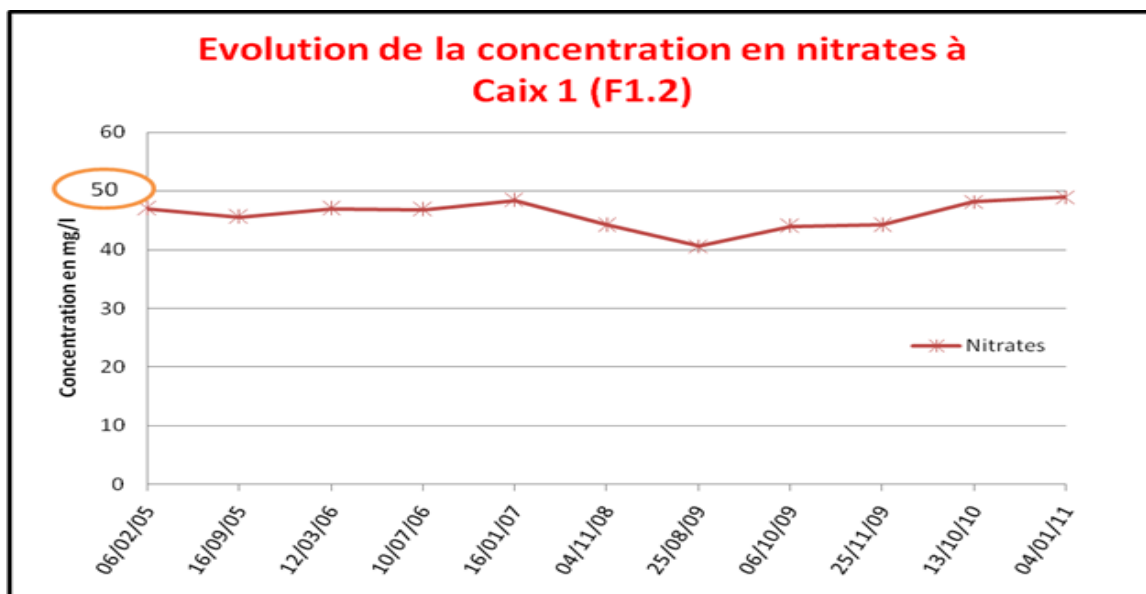


Figure 4 : Evolution des teneurs en nitrates à Caix 1 (Source : SIEP du Santerre)

Teneur en pesticides :

Des pesticides ont également été détectés. (Rapport ANTEA : A27758/C). En effet, les données de l'agence de l'eau indiquent régulièrement la présence de pesticides (Atrazine, déséthyl-atrazine, désisopropyl-atrazine) à Caix-1. Ces éléments ne dépassent pas les valeurs limites en 2004 pour F1.1.

Teneurs en solvants chlorés :

La somme des concentrations en tétrachloroéthylène et trichloroéthylène entre 1990 et 2007, dans les stations Caix-1 ne dépasse pas 1 µg/l, sauf en 1994 et 2006 où la somme atteint respectivement, 1,5 et 2 µg/l, soit en dessous du seuil de potabilité fixé à 10 µg/l.

Qualité de l'eau à Caix 3 :

Teneurs en nitrates :

Entre 1995 et 2009, les concentrations en nitrates varient globalement entre 20 et 50 mg/l. La concentration en nitrates a connu un pic en 2001, où le seuil de potabilité, fixé à 50 mg/l, a été pratiquement atteint (49,7 mg/l). Depuis, cette concentration s'atténue et se stabilise autour de 25 mg/l. Ce pic de 2001 est lié aux inondations de la même année provoquant un lessivage important et une mise en solution rapide des éléments dans les eaux souterraines.

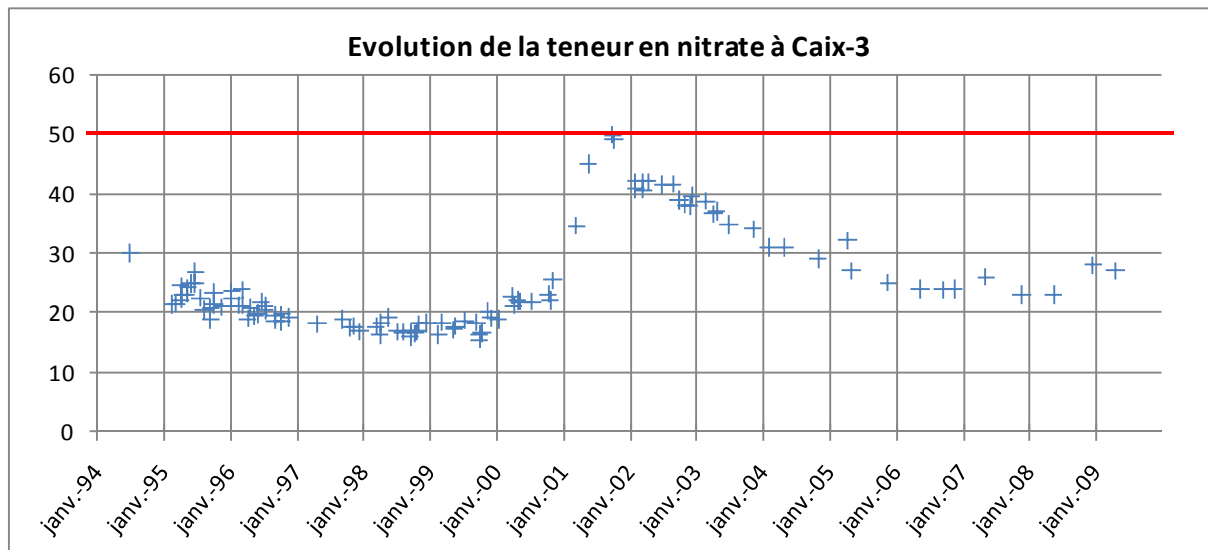


Figure 5 : Evolution des teneurs en nitrates à Caix 3 (Données agence de l'eau - Banque de Bassin Artois Picardie)

Teneur en pesticides :

La concentration en pesticides a également dépassé la norme de potabilité. (Rapport ANTEA : A27758/C). Selon ce rapport l'un des pesticides identifié est le Diuron.

Teneurs en solvants chlorés :

La somme des concentrations en tétrachloroéthylène et trichloroéthylène entre 1990 et 2007, dans les stations Caix 3, ne dépasse pas 1 µg/l, sauf en 1994 et 2006 où la somme atteint respectivement, 1,5 et 2 µg/l, bien en dessous du seuil de potabilité fixé à 10 µg/l.

2.5.2. Qualité des eaux de surface

En 1993, la Luce est considérée de qualité médiocre (Rapport BRGM : R 37 511 PIC 4S 93).

En 2007, au niveau de la station de mesure de Thennes à environ 14 km en aval de Caix, la qualité des eaux de la Luce est considérée comme « mauvaise » suivant la grille 71 et SEQ'EAU, après avoir été qualifiée de « très mauvaise » les deux années précédentes (AEAP).

3. Activités en milieu Urbain

3.1. L'assainissement urbain

Sont concernées par les activités urbaines essentiellement les questions d'assainissement et l'usage urbain des produits phytosanitaires. Nous verrons dans un chapitre séparé, les anciennes décharges et les dépôts sauvages, les bassins de gestions des eaux des routes et dans une moindre mesure les captages abandonnés.

3.1.1. Structures compétentes en assainissement collectif et non collectif et zonages d'assainissement

3.1.1.1. Structures compétentes en assainissement collectif et non collectif

La compétence assainissement est assurée sur le territoire d'étude par :

- ▬ La Communauté de Communes du Santerre pour 12 communes dont 8 ont leur centre urbain compris dans les Aires d'Alimentation des Captages étudiés : Beaufort-en-Santerre, Caix, Folies, Maucourt, Méharicourt, Rosières-en-Santerre, Vrely et Warvillers,
- ▬ La Communauté de Communes Avre Luce et Moreuil pour 3 communes dont 2 ont leur centre urbain compris dans les Aires d'Alimentation des Captages : Arvillers et Le Quesnel,
- ▬ La Communauté de Communes Haute Picardie pour une commune, Lihons, dont le centre urbain ne se situe pas dans l'Aire d'Alimentation des Captages.

La Planche 2 présente la répartition de la compétence assainissement sur le territoire.

3.1.1.2. Zonages d'assainissement

Conformément à la réglementation², toutes les communes du territoire d'étude ont un zonage approuvé après enquête publique. Les dates de délibération pour les différentes communes sont présentées dans le Tableau 2.

Seule la commune de Lihons, zonée en mixte ne possède pas à ce jour de système de collecte et de traitement des eaux usées. Les travaux sont prévus pour le raccordement à la station de Chaulnes courant 2012.

²cf. La loi sur l'eau, et ses textes d'application, conduit les communes à réaliser des schémas d'assainissement. Le zonage est l'étape préalable au schéma d'assainissement. Il est défini par le décret 94-469 du 3 juin 1994.

Communes	Zonage	Date de délibération
Arvillers	Non collectif	12/04/07
Beaufort en Santerre	Non collectif	21/01/05
Bouchoir	Non collectif	09/12/04
Caix	Collectif	10/12/04
Folies	Non collectif	23/11/04
Fouquescourt	Non collectif	22/11/04
Hangest-en-Santerre	Non collectif	09/03/07
Harbonnières	Mixte (2 ANC)	26/11/04
Le Quesnel	Non collectif	26/04/07
Lihons	Mixte (3ANC)	16/07/02
Maucourt	Non collectif	24/02/05
Meharicourt	Collectif	19/11/04
Rosières en Santerre	Mixte (4 ANC)	27/01/05
Rouvroy	Non collectif	09/12/04
Vrely	Collectif	25/11/04
Warvillers	Non collectif	18/02/05

Tableau 2 : Zonage d'assainissement

La Planche 3 présente la répartition des zonages d'assainissement sur le territoire.

3.1.2. L'assainissement collectif

3.1.2.1. Traitement des eaux usées

Deux stations d'épuration sont présentes sur le territoire, l'une à **Rosières en Santerre** et l'autre à **Caix**.

Ces deux stations sont déclarées conformes en équipement et en performance concernant la réglementation en vigueur (cf. Prescriptions imposées aux rejets de STEP).

Les communes de Caix, Rosières-en-Santerre, Harbonnières, Méharicourt et Vrély possèdent donc un réseau et un système de traitement des eaux usées. Seules deux habitations sur la commune d'Harbonnières sont « gérées » en assainissement autonome.

Prescriptions imposées aux rejets de STEP (Arrêté du 22 juin 2007)		
Paramètre	Valeur	Abattement
DBO ₅	25 mg/l	70 à 80%
DCO	125 mg/l	75 %
MES	35 mg/l	90 %

🔗 Station d'épuration de Rosières en Santerre

La station a été mise en service en décembre 2007, après la réhabilitation en 1991 des chenaux et construction d'un stockeur de boues.

Il s'agit d'une station à boues activées de capacité 6000 EH³ munie de deux aires de lagunages avant rejet à l'Ouvrage de Transport des Eaux Epurées dont le milieu récepteur est la Luce, située à environ 5 km en aval.

Station de traitement des eaux usées
de Rosières en Santerre



Les lagunes ont été construites pour permettre l'abattement des concentrations de Matières en Suspension et sont dimensionnées pour accepter les pluies décennales.

³ EH : Equivalent Habitant : correspond à la quantité moyenne de pollution produite en un jour par personne. La Directive européenne assimile 1 équivalent Habitant à la charge organique biodégradable ayant une demande biochimique en oxygène en cinq jours (DB05) de 60 grammes d'oxygènes par jour



La station reçoit et traite les effluents des communes de Harbonnières, Méharicourt et Vrely. Aujourd'hui, la station reçoit l'intégralité des eaux pluviales. Les eaux pluviales collectées jusqu'à la pluie mensuelle, sont stockées dans le bassin tampon et sont ensuite retraitées. Au-delà de la pluie mensuelle, les effluents sont redirigés vers les lagunes.

Arrivée des effluents en tête de station de traitement des eaux usées.

L'autosurveillance de la station date de janvier 2010. Le poste de refoulement de Méharicourt est équipé d'un traitement au chlorure ferrique permettant d'abattre la concentration de phosphore avant l'entrée dans la station de traitement.

Comme le montre la photographie ci-dessus, les effluents en provenance de Vrely apparaissent donc de couleur noire.

Pour les stations d'épuration de capacité supérieure à 2 000 EH, les objectifs de traitement des substances polluantes sont fixés par le Préfet (décret du 3 juin 1994). En pratique, des seuils de traitement du phosphore pour les installations de 5 000 EH, voire même 2 000 EH, situées dans des zones à risque d'eutrophisation, sont souvent exigés. L'arrêté du 21 juin 1996 précise par ailleurs que « *les eaux usées ne peuvent rejoindre le milieu naturel qu'après avoir subi un traitement approprié de manière à assurer la protection des nappes d'eau* ».

Un ajout de chlorure ferrique est réalisé au niveau du clarificateur concernant la station de traitement de Rosières-en-Santerre (cf. Figure 6).

❧ Station d'épuration de Caix

La station date de 1996 Il s'agit d'une station à boues activées de capacité 1050 EH. Les effluents proviennent des communes de Caix et Guillaucourt.

Le rejet des Eaux Epurées se déversent dans l'Ouvrage de Transport des Eaux Epurées, rejoignant ainsi les eaux traitées de la STEP de Rosières en Santerre L'exutoire de l'OTEE et ensuite la Luce.

Station de traitement des eaux usées
de Caix



La station admet des eaux usées très concentrées en pollution.
Un deuxième silo à boues doit être construit (marché signé et budget prévu sur 2011).



Exutoires des eaux traitées de la station de Caix dans l'OTEE

☞ Synthèse

Les éléments concernant les deux stations de traitement des eaux usées et leur rendement épuratoire sont présentés dans les deux tableaux suivants.

Station d'épuration urbaine	Communes raccordées	Maître d'ouvrage	Exploitant	Date de mise en service	Capacité (EH)	Milieu récepteur
Rosières en Santerre	Rosières en Santerre, Harbonnières, Méharicourt et Vrely.	Communauté de Communes du Santerre	Communauté de Communes du Santerre	2007	6000	OTEU puis la Luce
Caix	Caix, Guillaucourt	Communauté de Communes du Santerre	Communauté de Communes du Santerre	1996	1050	OTEU puis la Luce

Tableau 3 : Descriptif des stations de traitement des eaux usées

STEP	Rendement (%)					Année	Source
	MES	DCO	DBO ₅	NT	PT		
Rosières en Santerre	99.1	96.3	98.8	96.5	91.2	2009	Fiche récapitulative de l'année 2009
Caix	98.4	94.0	98.4	97.1	64.5	2010	Fiche récapitulative de l'année 2010

Tableau 4 : Rendement épuratoire des stations de traitement des eaux usées

Il est important de souligner la position peu stratégique de ces deux dispositifs de traitement sur le bassin versant. En effet, ces derniers rejettent leurs effluents à 800 m en amont des sources de La Luce et ne bénéficient donc d'aucun effet de dilution. La station de Rosières combinée aux rejets traités de l'usine SITPA (cf.3.1.2.5) constitue l'un des apports principal en eau du cours d'eau.

Rappelons que ces rejets sont acheminés depuis Rosières jusqu'à l'aval de Caix par le biais d'une canalisation étanche de 5 km de linéaire (par l'Ouvrage de Transport des Eaux Usées) en condition anaérobie, ce qui favorise les fermentations.

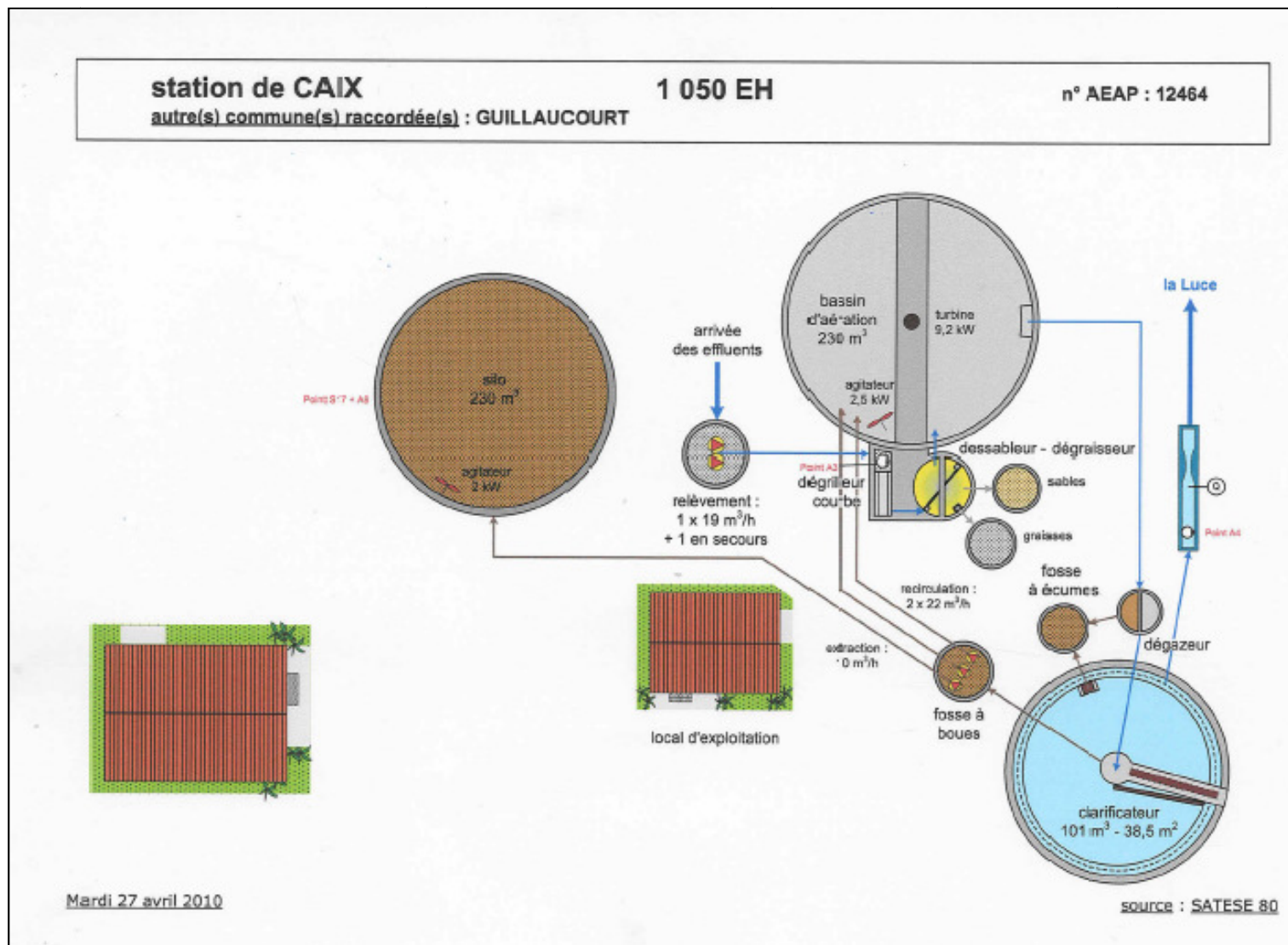


Figure 7 : Synoptique de fonctionnement de la station d'épuration de Caix

3.1.2.2. Réseaux et ouvrages d'assainissement

⌘ Réseau d'assainissement

L'Ouvrage de Transport des Eaux Usées (OTEU) permettant de conduire les effluents traités des deux stations d'épuration de Rosières et Caix, à la Luce, a été rénové sur 5 km en 2004-2005.

Sur les 5 communes, seules Harbonnières et Rosières-en-Santerre ont un réseau d'assainissement mixte c'est-à-dire séparatif et unitaire, les autres communes sont en 100 % séparatif.

Communes concernée	Réseau Unitaire	Réseau Séparatif	Commentaires
Caix	0%	100%	
Harbonnières	43%	57%	
Méharicourt	0%	100%	
Rosières en Santerre	75%	25%	Le nord de Rosières est en séparatif
Vrely	0%	100%	

Tableau 5 : Type de réseau d'assainissement par commune

Les linaires des réseaux sont présentées dans le Tableau 6.

Communes concernée	Nombre de branchement	Longueur de réseau (mL)	Matériaux
Caix	325	7 270	Fonte, PVC, Amiante Ciment (106 mL)
Harbonnières	652	8 962	Fonte, PVC, Amiante ciment, béton
Méharicourt	244	3 700	PVC
Rosières en Santerre	1420	20 000	Fonte, PVC, Amiante ciment, grés, béton, briques
Vrely	204	3 670	Fonte, PVC

Tableau 6 : Longueur de réseau et nombre de branchement

⌘ Ouvrages d'assainissement : PR et DO

Les déversoirs d'orages (DO) permettent de préserver les stations d'épuration existantes, en régulant, lors des fortes pluies, le débit arrivant à ces stations. Un DO est également un « fusible » hydraulique qui permet d'éviter les inondations (débordement sur voirie, mise en charge et remontée dans les caves ...).

En dessous du débit de référence du DO, la totalité des écoulements est acheminée vers la station d'épuration. Lors de fortes précipitations, ce débit est dépassé et le surplus est donc envoyé via le DO vers le milieu naturel (ou éventuellement vers des dispositifs de stockage ou de tamponnement). Un DO en bon état de fonctionnement ne doit pas déverser par temps sec.

L'autosurveillance des ouvrages (déversoirs d'orage et trop pleins de stations de refoulement), instaurée par l'arrêté du 22 juin 2007, est obligatoire selon les modalités précisées dans le Tableau 7.

Caractéristiques des ouvrages	Obligations réglementaires	Nombre d'ouvrages soumis	Nombre d'ouvrages équipés
DO et trop pleins collectant un flux polluant inférieur à 2 000 EH [ouvrages < 120 kgDBO5 /j]	Pas d'obligations réglementaires	5PR + 2DO	0
DO et trop pleins collectant un flux polluant compris entre 2 000 EH et 10 000 EH [ouvrages entre 120 et 600 kgDBO5 /j]	Régime de la déclaration Obligation d'auto-surveillance au 1er janvier 2013 avec estimation des débits rejetés et des périodes de déversement	0	0
DO et trop pleins collectant un flux polluant supérieur à 10 000 EH [ouvrages > 600 kgDBO5 /j]	Régime de l'autorisation Obligations d'auto-surveillance au 1er janvier 2010 avec : - Mesure continue des débits rejetés et des périodes de déversement - Estimation de la charge polluante déversée (MES/DCO)	0	0

Tableau 7 : Obligations réglementaires d'autosurveillance

Les 5 Postes de Refoulement et les deux Déversoirs d'Orage (situés au poste de refoulement d'Harbonnières hors territoire de l'AAC et en entrée de station de Rosières) existant sur le réseau d'assainissement reçoivent un flux polluant inférieur à 2000 EH, donc n'ont pas pour obligation réglementaire d'être équipés de l'autosurveillance.

Un des postes de refoulement à Caix est situé en zone à vulnérabilité élevée.

Ces ouvrages sont localisés sur la Planche 4.

3.1.2.3. Contrôles de Raccordements

La première campagne de contrôles des raccordements a eu lieu en 1996 sur l'ensemble des communes de la Communauté de Communes du Santerre. Aucune non-conformité de raccordement n'avait été recensée sur la commune de Caix.

Concernant la commune de Rosières en Santerre, les contrôles de raccordement ne sont pas chose facile, étant donné les raccordements sur un ouvrage ovoïde en briquettes à ciel ouvert destiné premièrement à l'élevage et ensuite transformé pour l'usage de l'assainissement collectif après des travaux d'enfouissement. Aucun contrôle sur le réseau d'assainissement n'a été réalisé à ce jour.

L'état des contrôles et les taux de conformité par communes sont présentés dans le Tableau 8.

Communes	Nombre de contrôles de raccordement effectués	Taux de conformité
Caix	100%	Taux de conformité proche des 100%
Harbonnières	100% sur les réseaux séparatifs	0 %. Concernant les réseaux unitaires dits "historiques", il n'y a pas eu d'investigations pour vérifier l'état des raccordements. Sur certaines habitations disposant de boîte de branchement, le diagnostic est facilement réalisé. Sur les habitations ne disposant pas de boîte de branchement c'est plus difficile. Il semble subsister quelques fosses.
Méharicourt	100 %	De temps en temps, quelques petits soucis et dans ces cas doublement de la redevance assainissement mais cela reste marginal
Rosières en Santerre	0%	0 %. Concernant les réseaux unitaires dits "historiques" il n'y a pas eu d'investigations pour vérifier l'état des raccordements. Sur certaines habitations disposant de boîte de branchement, le diagnostic est vite réalisé, sur les habitations ne disposant pas de boîte de branchement c'est plus difficile. Il doit subsister quelques fosses.
Vrely	100 %	Taux de conformité proche des 100%

Tableau 8 : Contrôle de raccordement et taux de conformité

3.1.2.4. Identification des rejets dans le cours d'eau de la Luce (hors territoire d'étude)

Sources :
Programme d'aménagement et d'entretien de la Luce, rapport d'étude de l'AMEVA

Le S.D.A.G.E Artois-Picardie a fixé pour chacun des cours d'eau des objectifs de qualité à atteindre.

Pour la Luce, l'objectif est la Classe 2 (Passable).

Le Schéma Départemental de Vocation Piscicole de la Somme (SDVP) qualifie la Luce, de cours d'eau très fortement dégradé sur l'ensemble de son linéaire.

Pour remédier à cette situation, le SDVP propose sur ce cours d'eau, les actions suivantes selon deux niveaux de priorités :

Priorité 1:

- Fiabiliser l'épuration en tête de bassin (effluents domestiques de Rosières et Harbonnières ; effluents industriels de SITPA et de Propriétaires Réunis).

Priorité 2:

- Réduire l'impact de l'agriculture (surtout lié au ruissellement).
- Préserver le milieu d'interventions trop brutales (curages,...).
- Éclaircir la végétation des berges.
- Développer l'assainissement domestique dans les communes non assainies.

Les dispositifs épuratoires ont un effet non négligeable sur la qualité de la Luce.

Les rejets en eaux superficielles se limitent au Nord-Ouest de l'AAC du champ captant de Caix, au niveau de la zone d'écoulement permanent de la Luce.

La localisation de ces rejets est présentée en Planche 4.

Trois rejets sont concernés :

- 2 rejets en bordure de Caix sont effectués au même endroit. Il s'agit de rejets d'eaux pluviales collectées sur le site de la société SITPA, et ceux de la station d'épuration de Caix.
- 1 rejet s'effectue en amont de ces 2 premiers rejets : le rejet de la station d'épuration de Rosières-en-Santerre.

3.1.2.5. *Convention Spéciale de déversement*

Les caractéristiques des eaux utilisées varient en fonction de l'activité de chaque industriel. Conformément à l'article L1331-10 du Code de la Santé Publique, le raccordement d'établissements déversant des eaux usées non domestiques au réseau public doit être au préalable autorisé par la Collectivité à laquelle appartiennent les ouvrages qui seront empruntés par les eaux usées avant de rejoindre le milieu naturel.

En cas de non respect de cette obligation, l'entreprise sera punie de 10 000 € d'amende.

L'autorisation de déversement :

- Est obligatoire pour tout déversement d'eaux usées non domestiques dans le réseau de collecte,
- Relève du droit public. Elle est arrêtée par le Maire ou, en cas de transfert de pouvoir de police, conjointement avec le Président de l'intercommunalité compétente en matière d'assainissement,
- Est une mesure nominative et à durée déterminée. Elle est révocable à tout moment pour motif d'intérêt général,
- Fixe les paramètres techniques et notamment : les caractéristiques quantitatives et qualitatives que doivent présenter les effluents pour être admissibles, les modalités de surveillance et de contrôle des effluents rejetés,
- Est éventuellement subordonnée à la participation de l'auteur du déversement aux dépenses d'investissement entraînées par la réception de ses effluents.

Cette autorisation peut être complétée par une convention de déversement, qui est facultative mais souhaitable pour les déversements significatifs.

Les agglomérations d'assainissement mettent en place avec les industriels de leur secteur des conventions de déversement de leurs eaux usées (eaux vannes, de process, de refroidissement et pluviales) dans les réseaux d'assainissement collectif. Ces conventions ont pour objectifs de définir la qualité des rejets qu'acceptent les syndicats d'assainissement dans leurs réseaux.

La convention fixe, selon la nature du réseau à emprunter ou des traitements mis en œuvre, les caractéristiques que doivent présenter ces eaux usées.

Sur le territoire d'étude, deux entreprises rejettent leurs effluents après un prétraitement au préalable dans les réseaux d'assainissement collectif :

- L'Usine de flocons de pommes de terre SITPA, située à Rosières-en-Santerre, possède sa propre station de traitement des eaux usées, et achemine ces effluents traités en bout de la station de Rosières au niveau de l'Ouvrage de Transfert des Eaux Epurées. Ce rejet fait l'objet d'une Convention Spéciale de Déversement.
- La Société des Produits Chimiques d'Harbonnières possède sa propre unité de traitement des eaux usées. Les effluents traités sont ensuite rejetés dans le réseau d'assainissement. Ce rejet fait l'objet d'une Convention Spéciale de Déversement.

3.1.2.6. Programme de travaux projetés ou en cours de réalisation

▬ Pour la STEP de Caix

Un deuxième silo à boues doit être construit (marché signé et budget prévu sur 2011).

▬ Pour la STEP de Rosières

La station reçoit l'intégralité des eaux pluviales. Le projet est que 60% de ces eaux pluviales soient interceptées directement par les bassins de lagunage et pour les 40 % restant de privilégier au maximum l'infiltration à la parcelle et les déconnexions quand cela est possible.

▬ Pour la commune d'Harbonnières

Un lotissement est en projet sur la commune d'Harbonnières. L'extension de réseau est prévue sur 760 mL pour 50 branchements. L'objectif de la Communauté de Communes du Santerre est de mettre en place l'autosurveillance des réseaux sur la commune d'Harbonnières.

▬ Pour la commune de Lihons

Les travaux de raccordement de la commune de Lihons à la station de Chaulnes sont prévus courant 2012.

▬ Equipement des Déversoirs d'Orage

Il est prévu d'installer deux pluviographes (1 sur chaque site de Déversoirs d'orage) avec report et historisation des événements pluvieux ainsi qu'une mesure de niveau dans chaque ouvrage de déversement permettant d'estimer les volumes déversés au milieu naturel (déjà réalisée à Rosières).

La réglementation impose (Tableau 7) de prouver le déversement au delà de la pluie mensuelle (pluviographe), et d'estimer (et non mesurer) les volumes déversés. Pour Harbonnières, la décision d'une réhabilitation totale du site a été prise suite à la finalisation de l'étude diagnostic. Cette opération est inscrite dans un Plan de Performance Energétique avec l'Agence de l'Eau Artois Picardie. Les travaux devaient démarrer en 2011 mais l'étude a pris beaucoup de retard.

3.1.2.7. Plans d'épandage

Sources :

Epandages de boues d'épuration et autres effluents industriels, année 2008, SATEGE 80
Epandages de boues d'épuration et autres effluents industriels, année 2009, SATEGE 80
Epandages de boues d'épuration et autres effluents industriels, plans d'épandage, année 2011, SATEGE 80
Epandage des produits résiduaires organiques, quelques explications sur les pratiques, SATEGE 80

La consultation des bases de données du SATEGE a permis de faire le recensement par communes des potentialités de surfaces épandables et des surfaces réellement utilisées sur les trois dernières années.

Le plan d'épandage est un dossier qui fait l'objet d'une instruction administrative (soumis à autorisation ou à déclaration). Il précise notamment les parcelles potentiellement concernées par les épandages du produit en y déterminant les surfaces aptes (étude pédologique, critères environnementaux...). Après instruction du dossier, l'épandage est autorisé. Les produits normalisés, peuvent de leur côté être épandus à la condition de respecter les prescriptions définies par la norme revendiquée (aucune autorisation préfectorale n'est à demander).

Les surfaces agricoles pouvant potentiellement recevoir des boues d'épuration ne sont pas utilisées chaque année (rotation parcellaire prévue par les exploitants). Ces trois dernières années, l'ensemble des surfaces utilisées est inférieur aux potentialités issues des plans d'épandage pour les années 2008 et 2009. Ces données ne concernent que les boues d'origine urbaine et industrielle, ne comprenant pas les boues issues d'activités d'élevage et de productions normalisées. Les données de surface à potentialité d'épandage, les surfaces utilisées et déclarées auprès des services du SATEGE sont reportées dans le Tableau 9.

Un outil de connaissance et de suivi des épandages SYCLOE (SYstème de Connaissance et de Localisation des Epandages) sera opérationnel d'ici fin 2012 mis en place par l'Agence de l'Eau Artois Picardie, en partenariat avec les Chambres d'agriculture. La transmission par les producteurs d'effluents organiques des données relatives aux plans d'épandage et aux bilans annuels sera généralisée. Avec les données de ce logiciel, il sera possible de savoir si certaines surfaces épandables se trouvent en zone à vulnérabilité forte pour les eaux souterraines.

Communes	Types d'effluents	Potentialité en surface (ha)	Surface utilisée en 2009	Surface utilisée en 2008
ARVILLERS	boues IAA ⁴	104.69	19.43	39.81
ARVILLERS	boues urbaines	NR ⁵		
BEAUFORT-EN-SANTERRE	boues IAA	26.94		2.12
BEAUFORT-EN-SANTERRE	boues urbaines	NR		
BOUCHOIR	boues urbaines	35.70		
CAIX	boues IAA	39.3	5.40	3.77
CAIX	boues urbaines	175.29	1.74	15.65
FOLIES	boues IAA	46.45		10.50
FOLIES	boues urbaines	47.47		
FOUQUESCOURT	boues urbaines	42		
FOUQUESCOURT	boues IAA	15.07		
HANGEST-EN-SANTERRE	boues IAA	125.89	23.02	24.72
HANGEST-EN-SANTERRE	boues urbaines	NR		
HARBONNIERES	boues IAA	243.54	51.19	12.07
HARBONNIERES	boues urbaines	76.06		
LE QUESNEL	boues IAA	138.5	33.49	31.23
LE QUESNEL	boues urbaines	132.86		3.40
LIHONS	boues IAA	93.96	12	24.48
LIHONS	boues urbaines	17		
LIHONS	boues résiduaires industrielles	10.45		
MAUCOURT	boues résiduaires industrielles	195.32	35.05	35.27
MEHARICOURT	boues IAA	23.47		12.77
MEHARICOURT	eaux résiduaires industrielles	93.49	23.80	
ROSIERES-EN-SANTERRE	boues IAA	181.58	58.70	33.52
ROSIERES-EN-SANTERRE	boues urbaines	23.82		
ROUVROY-EN-SANTERRE	boues IAA	126.54	56.20	73.75
ROUVROY-EN-SANTERRE	boues urbaines	170.65	20.30	26.29
VRELY	boues IAA	37.91	37.91	
VRELY	boues urbaines	148.24		16
WARVILLERS	boues urbaines	94.79	15.00	9

Remarques : Les données de potentialité en surface n'intègrent pas les effluents d'élevage et autres produits normalisés. Elles sont issues des plans d'épandage transmis au SATEGE. Les données de surface donnent un potentiel d'épandage inscrit sur la commune au moment de la réalisation de l'étude. Depuis la réalisation du plan d'épandage, il se peut que des agriculteurs se soient désistés et que le plan d'épandage ait évolué (retrait ou ajout de parcellaire dans les documents de suivis annuels remis à l'administration).

Tableau 9 : Plans d'épandage pour les boues et autres effluents industriels soumis à plan d'épandage.

⁴ IAA : Industrie Agro Alimentaire

⁵ NR : Non Renseigné

Le SATEGE 80 précise que sur le secteur d'étude, des composts et autres produits normalisés sont épandus. Ces produits ne sont pas recensés par le SATEGE. L'information peut être récoltée auprès des exploitants agricoles.

Les produits épandus sont pour 76% en 2009 des boues d'Industries Agroalimentaires. Les types d'effluents épandus sont présentés dans la Figure 8.

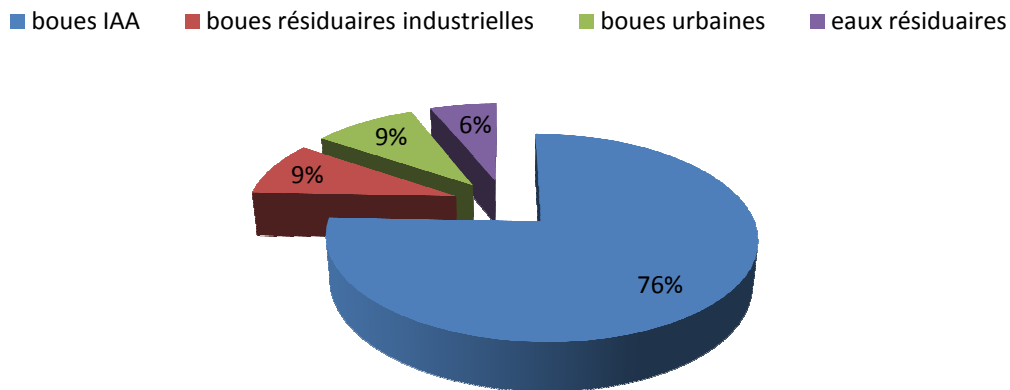


Figure 8 : Epandage de boues d'épuration et autres effluents industriels, secteur de l'aire d'alimentation des captages de Caix I et III, année 2009, Source SATEGE 80

Les informations de la Communauté de Communes du Santerre ont permis de localiser les zones d'épandage des boues urbaines des stations de Caix et Rosières-en-Santerre sur le territoire d'étude. Ces zones sont cartographiées sur la Planche 4. 90 hectares sont compris dans les aires d'alimentation des captages ; dont moins de 1 hectare est situé sur des zones à vulnérabilité très élevée et élevée. 99% des zones destinées à l'épandage des deux stations sur le territoire d'étude sont situées en zone de vulnérabilité faible (Figure 9).

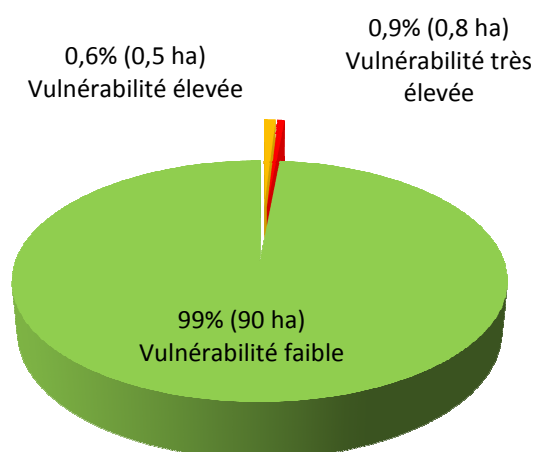


Figure 9 : Les zones d'épandage des stations de Caix et Rosières-en-Santerre sur les aires d'alimentation des captages selon la vulnérabilité du territoire

3.1.3. L'assainissement pluvial

Sources :
Etudes Rejets Eaux pluviales, Dossiers Lois sur l'Eau, Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)
Conseil Général de la Somme
Réponses des communes aux questionnaires sur leur gestion des eaux pluviales, 2011

Dans le bassin Artois-Picardie, le SDAGE met l'accent sur certains principes de gestion des eaux pluviales conduisant à une meilleure maîtrise des rejets par temps de pluie, notamment par la mise en œuvre de techniques alternatives (cf. disposition 4).

En effet, l'imperméabilisation des sols conduit à un accroissement du ruissellement des eaux pluviales et à une augmentation des débits ruisselés. Ces phénomènes augmentent les risques d'inondation et conduisent à une dégradation du milieu récepteur.

De plus, selon la nature et l'affectation des surfaces sur lesquelles elles ruissellent, les eaux pluviales peuvent véhiculer une quantité importante de matières en suspension, de matières organiques, d'hydrocarbures et de métaux lourds. Ces rejets risquent donc d'altérer la qualité du milieu récepteur et remettre en cause les objectifs de qualité qui lui sont assignés.

Ainsi, les structures compétentes en assainissement cherchent à favoriser les techniques alternatives comme la gestion des eaux pluviales par infiltration au plus près du point de chute. Ainsi, les eaux pluviales s'infiltrent directement dans le sol par l'intermédiaire d'espaces verts, d'enrobés poreux, de noues, de tranchées drainantes ou de puits d'infiltration, ou encore rejoignent le milieu naturel par les fossés ou les réseaux séparatifs d'eaux pluviales, ou sont également stockés dans des cuves de récupération d'eau de pluie puis réutilisées.

Des zonages pluviaux ont été établis sur les communes d'Harbonnières, de Rosières -en-Santerre et Vrely, en vue de déconnecter en partie les apports pluviaux et de les traiter par des techniques alternatives. Les études se sont terminées en 2010 et les travaux de déconnexion ont commencé en début de cette année 2011.

Plusieurs projets de sites ont été recensés auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM). Les rejets d'eaux pluviales de ces projets de lotissements ou de parkings sont soumis à autorisation. Ainsi la carte de la Planche 4 localise les sites qui ont nécessité la mise en place de systèmes d'infiltration des eaux pluviales.

Voici le détail des systèmes d'infiltration localisés dans notre secteur d'étude :

- Arvillers : Piste de Parking, infiltration dans espaces verts, pour un volume de stockage d'environ 700 m³,
- Le Quesnel : rejet d'EP du lotissement rue de la Chapelle, infiltration à la parcelle,
- Rosières en Santerre : Rejet d'EP du lotissement rue des haies, bassin d'infiltration de 650 m².

De plus, des fossés d'infiltration se répartissent le long des routes, notamment de chaque côté de la départementale 934.

L'ensemble de ces sites d'infiltration d'eaux pluviales est présenté sur la Planche 4.

Les communes dont le centre urbain se situe dans l'aire d'alimentation des captages telles que Folies, Beaufort-en-Santerre, Warvillers, Vrely, Méharicourt, Maucourt disposent de système de récupération des eaux pluviales (types mares, fossés, bassins).

3.1.4. L'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif peut être source de pollution si toutes les précautions ne sont pas prises, notamment lors de la mise en place et du suivi de ces installations. La Loi sur l'Eau de 1992, renforcée par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006, impose la mise en place d'un Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) pour les collectivités ayant la compétence Assainissement Non Collectif (ANC).

La Communauté de Communes du Santerre a mis en place son SPANC le 1^{er} janvier 2002. La Communauté de Communes Avre et Luce et Moreuil a formé son service de SPANC depuis 2005 et délégué ses compétences à la Nantaise de Eaux par Délégation de Service Public.

Dans les zones ANC, la réglementation⁶ oblige les propriétaires d'habitations à entretenir leurs installations d'assainissement non collectif et de les mettre en conformité. Pour cela, le SPANC assure les compétences déléguées par les communes, à savoir le contrôle des installations, soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations récentes, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et des entretiens pour les installations anciennes.

Les premiers contrôles diagnostic des installations ANC existantes ont été réalisés de 2000 à 2006. Les contrôles de bon fonctionnement sont réalisés depuis cette année et se poursuivront jusque fin 2013.

A ce jour 948 contrôles sur les 1 119 installations existantes sur le territoire de la Communauté de Communes du Santerre, ont pu être réalisés dont 839 ont été jugés non conformes.

89% de contrôles ont été réalisés sur la commune d'Arvillers et 56% sur la commune de Le Quesnel en date de mars 2011. Le lieu dit de la Râperie près d'Arvillers n'a pas été contrôlé.

⁶ cf. Arrêté du 7 septembre 2009 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

Le nombre d'installation non collective et le pourcentage de contrôle réalisé par commune est présenté dans le Tableau 10.

Communes	Nombre d'installations autonomes	Pourcentage de contrôles réalisés	Avis favorable	Avis favorable avec réserve	Avis défavorable
Arvillers	333 (dont 29 dans l'AAC)	89%	25%	27%	48%
Beaufort en Santerre	74	100%			22%
Folies	54 (dont 45 dans l'AAC)	100%			28%
Le Quesnel	330 (dont 31 dans l'AAC)	56%	12%	38%	50%
Maucourt	67 (dont 28 dans l'AAC)	100%			20%
Warvillers	54	100%			17%

Tableau 10 : Nombre d'installation d'assainissement non collectif par communes zonées en Non Collectif

La Communauté de Communes du Santerre et la Communauté Avre Luce et Moreuil recensent dans leurs installations non collectives des puits avec et sans prétraitement, pouvant constituer des sources de pollution potentielles pour la ressource en eau souterraine. La liste de ces puits situés sur les aires d'alimentation des captages est présentée dans le Tableau 11 et Tableau 12.

157 installations d'assainissement non collectif sont concernées par les aires d'alimentation des captages dont 97 concernées par la CCS et 60 par la CCALM.

Commune	Rejet direct dans un puits sans aucun traitement	Rejet dans un puits après pré-traitement	Rejet dans un puits après traitement des effluents	Rejet au domaine public	Pourcentage de puits et rejet domaine public par rapport au parc ANC dans l'AAC
Beaufort-en-Santerre	16	17	2	1	48%
Folies	15	7	2	0	53%
Maucourt	2	6	1	2	39%
Warvillers	8	16	0	2	48%
Total	41	46	5	5	

Tableau 11 : Puits d'assainissement et rejet au domaine public de la CCS dans les aires d'alimentation des captages

Commune	Rejet direct dans un puits sans aucun traitement	Rejet dans un puits après pré-traitement	Rejet dans un puits après traitement des effluents	Rejet dans fosse étanche	Rejet au domaine public	Pourcentage de puits et rejet domaine public/ fosse étanche par rapport au parc ANC dans l'AAC
Le Quesnel	9	16	0	5	1	100%
Arvillers	6	22	0	1	0	100%
Total	15	38	0	6	1	

Tableau 12 : Puits d'assainissement et rejet au domaine public de la CCALM dans les aires d'alimentation des captages

Pour les communes du territoire d'étude présentant un zonage mixte (à dominante collective), le nombre d'installations non collectives par commune figure dans le Tableau 13.

Communes	Zonage	Nombre d'installations autonomes
Harbonnières	Mixte	2
Rosières en Santerre	Mixte	4

Tableau 13 : Nombre d'installations d'assainissement non collectif par communes zonées en Mixte

En conclusion, la grande majorité des contrôles des installations est réalisée ou en cours sur les deux Communautés de Communes concernées. La difficulté subsiste dans le manque d'objectivité lors de la mise en conformité ou non conformité des installations contrôlées. En effet, aucune grille de contrôle commune n'existe à ce jour. Chaque SPANC élabore donc son propre règlement de contrôle. 92% des installations disposent d'un puits d'infiltration et 35% des puits reçoivent des eaux brutes sans traitement. Cette problématique fera l'objet d'une action dans le cadre du programme d'actions.

Assainissement

En bref...

2 conventions de raccordement signées

2 stations d'épuration : Caix et Rosières en Santerre

5 postes de relevage et 1 déversoir d'orage

3 communes sur 5 en séparatif (sauf Harbonnières et Rosières-en-Santerre)

*85% des contrôles des installations ANC réalisés sur l'ensemble de la Communauté de Communes du Santerre
dont 88% jugés non conformes*

*56% des contrôles réalisés sur la commune de Le Quesnel
dont 50% jugés défavorables*

*89% des contrôles réalisés sur la commune d'Arvillers
dont 48% jugés défavorables*

*Absence de grille commune de contrôle
99% des zones épandables des boues urbaines des stations de Caix et Rosières-en-Santerre situées en zone de vulnérabilité faible pour les eaux souterraines*

3.2. Décharges, déchetteries, dépôts

Sources :

Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service, 2011.

Agence de l'Eau Artois-Picardie

Base DREAL, 2011.

Enquête auprès des collectivités, 2011.

Étude pour la résorption et la réhabilitation des décharges de la Somme, ANTEA, 1997

Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM)

Guide Pratique « Bien Gérer ses déchets, Edition 2010

Le recensement des dépôts sauvages et décharges du secteur d'étude a nécessité le croisement de différentes sources d'information :

- les bases de données recensant les dépôts et décharges déclarés : bases de données de la DREAL et Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service (BASIAS),
- informations données par les collectivités, notamment celle de Lihons concernant ses anciennes décharges et son Centre de Services Techniques,
- informations sur le recensement des décharges de la Somme effectué par ANTEA en Décembre 1997,
- localisation de dépôts sauvages : informations obtenues auprès de la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM).

Sur l'ensemble des sites localisés (23), seuls trois sites sont dans les limites du secteur d'étude :

- un dépôt sauvage à Arvillers, information obtenue auprès de la DDTM,
- un dépôt de métaux non ferreux autorisé, à Maucourt, sur le site de la société Liszcz. Ce site de réparation de machines et d'équipement mécaniques est une installation classée, soumise à autorisation. Il est classé également dans la base de données BASIAS. Il est localisé Rue Grande.
- Une ancienne décharge à Caix, information obtenue auprès du SIEP,

La **déchetterie de la Communauté de communes du Santerre**, qui compte au 1^{er} janvier 2010, 20 communes, soit 9 030 habitants, collecte les Déchets Non Dangereux (DND)⁷ et de type ménager.



Les déchets sont ensuite transportés au centre de tri du SMITOM (Syndicat Mixte Intercommunal de Traitement des ordures Ménagères) du Santerre, situé à Rosières-en-Santerre.

Le SMITOM du Santerre prend en charge l'élimination et le traitement de ces déchets, ainsi que ceux de 6 autres communautés de communes de la Somme, représentant 70 000 habitants au 1^{er} janvier 2010. Les déchets ménagers non valorisables sont gérés par le Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux de la société Gurdebeke à Lihons.

Le SMITOM réalise sur une durée de 5 ans une étude diagnostic qui devra aboutir à la mise en place d'un programme d'actions. 5 grands axes de réflexion sont retenus :

- Co exemplarité
- Ré emploi
- Entreprise/ Artisans
- Actions emblématique telle que le compostage, eau du robinet
- Eco Conso

L'ensemble de ces sites sont localisés sur la Planche 5.

Décharges, déchetterie, dépôts

En bref...

*23 dépôts sauvages localisés dont 1 sur le secteur d'étude,
1 ancienne décharge à Caix,
1 déchetterie à Rosières en Santerre.*

⁷ Les Déchets Non Dangereux (DND) sont des déchets qui ne sont pas identifiés comme dangereux dans la nomenclature des déchets. Ils sont souvent assimilés aux déchets ménagers car ils sont constitués des mêmes composants, ont les mêmes modes de traitement ou des conditions d'élimination similaires.

3.3. Recensement des décharges et déchetteries sur la commune de LIHONS

Sources :

Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Service, 2011

Site du Registre Français des Émissions Polluantes

Site internet du SMITOM du Santerre

Enquête auprès de la collectivité, 2011

Compte-rendu CLIS CSDND de Lihons, 8 juin 2010

Une investigation a été élargie en dehors du secteur d'étude sur la commune de Lihons. Ces investigations ont permis de localiser, sur cette commune :

- un ancien dépôt de déchets d'usine agroalimentaire,
- un dépôt de liquides,
- une ancienne décharge d'ordures ménagères,
- deux stations de transit de déchets minéraux de carrières,
- un Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux et une déchetterie.

Les caractéristiques de chaque site sont détaillées dans le Tableau 14. Les sites sont tous localisés sur la Planche 5.

Nom usuel	Adresse	Type	En activité ?	Sources des informations	Site soumis à Déclaration/autorisation
SITPA dépôt (maison-mère à ROSIERES EN SANTERRE)	Sole du chemin de Vauvillers	Des déchets de l'usine de fabrication de flocons de pommes de terre de la société SITPA ont été stockés dans cette ancienne dépositante.	non	BASIAS, BASOL (usine ICPE)	(usine soumise à autorisation)
GURDEBEKE SA (ex VIDAM SEDIMEC)	Sole du fosse Carimara	CSDND (Centre de stockage de Déchets Non Dangereux) : décharge de déchets industriels et d'ordures ménagères	oui	ICPE DREAL, BASIAS (PIC8002587)	autorisation
VIDAM (ex SEDIMEC)	Lieu-dit La grande sole du bois de Lihons	Ancienne décharge OM (cessation)	non	BASOL	
Communauté de communes Haute Picardie (ex. SICTOM des Cantons de Rosières-Chaulnes)	Route de Vauvillers - Lieu dit "Maison Rouge", Rosières en Santerre (limite avec la commune de Lihons)	Déchetterie	non	BASIAS (PIC8003815)	déclaration
Le MATERIAU ROUTIER MODERNE	24 rue Nagot Lieu-dit sole du Bosquet, parcelle section ZP n°25p	Station transit de minéraux ou déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, Activité principale : Carrières	oui	ICPE DREAL	déclaration
SCREG Nord-Picardie	Lieu-dit Le Sole du bois Gallet, section ZS	Station transit de minéraux ou déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques, Activité principale : Carrières	oui	ICPE DREAL	déclaration
Mayolle Raymond (Ets)	Route d'Harbonnières (maison-mère à Bray s/Somme)	Dépositante de matières vidange	non	BASIAS (PIC8003205)	autorisation

Tableau 14 : Liste des dépôts, décharges et déchetteries situées sur la commune de Lihons, hors site d'étude

Le site de **SITPA** a cessé son exploitation entre 1990 et 1993. Les déchets de l'usine de fabrication de flocons de pommes de terre de la société SITPA (usine ICPE encore en activité), étaient stockés dans cette ancienne dépositante.

A la date du 09/07/2010, le massif de déchets a été couvert et **une surveillance des eaux souterraines** prescrite par arrêté préfectoral du 12 février 2004 permet de quantifier l'impact de la présence de déchets sur la qualité de la nappe de la craie exploitée pour l'alimentation en eau potable.

Deux sources de pollution ont ainsi pu être détectées :

- au nord du site, on constate des teneurs en ammonium supérieures à la Concentration Maximale Autorisée pour les eaux potables (CMA),
- au sud du site, le sol présente des concentrations en fer et en manganèse également supérieures aux seuils de potabilité de l'eau.

Des servitudes d'utilité publique ont été instaurées de façon à garantir que :

- le site ne soit pas affecté à un usage futur plus sensible,
- la surveillance des eaux souterraines puisse être effectuée,
- la couverture du massif de déchets soit maintenue en place (arrêté préfectoral du 15 septembre 2005).

Le Centre de Déchets Non Dangereux de la société (CSDND) **Gurdebeke** a été autorisé initialement par arrêté préfectoral du 24 mars 2000, pour l'implantation d'une déchetterie, d'un centre de tri et d'une installation de stockage de déchets non dangereux (seule l'installation de stockage ayant été réalisée dans un premier temps).

L'arrêté préfectoral du 27 mars 2006 autorise à enfouir 90 000 tonnes par an de déchets ménagers et assimilés (CET de classe II) provenant du département de la Somme et des départements limitrophes, dont 5 000 tonnes maximum de déchets ménagers et 20 000 tonnes maximum de déchets industriels banals des départements de l'Aisne et de l'Oise.

Pour les années 2009 à 2016, la société a été autorisée à porter sa capacité annuelle maximale de stockage de déchets admis conformément à l'arrêté préfectoral du 09/06/2009 (cf. Tableau 15).

Des Commissions Locales d'Information et de Suivi (CLIS)⁸ sont réalisées et organisées par la Sous-préfecture de Péronne pour le site CSDND Gurdebeke.

Dans le cadre de la CLIS en date du 2 décembre 2009 et du 8 juin 2010, la présence de PCB au niveau des rejets et des sédiments des bassins d'eaux pluviales du site de **Gurdebeke** a été abordée. **Les analyses du Laboratoire Départementale de l'Aisne n'ont pas permis d'enregistrer un dépassement dans les rejets mais affirme la présence de PCB dans les sédiments. Un suivi qualitatif des eaux souterraines est aussi réalisé sur le site par le LDA 02.**

Le site de **SEDIMEC-VIDAM** a été autorisé en 1980 et a abrité un centre de stockage de déchets industriels banals jusque 1996, puis des déchets ménagers, jusqu'en 2004. La décharge désormais en cessation d'activité a été soumise à une étude d'impact sur l'environnement et notamment sur la qualité des eaux ainsi qu'une étude des conditions de réaménagement envisageables.

Après la fermeture du site de la déchetterie SICTOM en 1997, le site de VIDAM a été ouvert pour les habitants des cantons de Chaulnes et Rosières.

Une CLIS a été organisée et réalisée par la Sous-préfecture de Péronne le 13 octobre 2005. A ce jour, aucune autre CLIS n'a été organisée pour le site SEDIMEC-VIDAM.

A la date du 26/03/2010, les servitudes prévoient des règles sur :

- l'utilisation des sols,
- l'utilisation de la nappe au droit du site,
- le maintien en place des ouvrages de traitement (biogaz, lixiviats) et de surveillance,
- les droits d'accès au site

⁸ Une Commission locale d'information (CLI) ou Commission locale d'information et de surveillance (CLIS) est une structure d'information et de concertation obligatoirement^[1] mise en place par certaines installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) (en France). Elle a une mission générale d'information du public en matière de sûreté et de suivi de l'impact des activités de l'installation classée sur les personnes et l'environnement.

L'arrêté de Servitudes d'Utilité Publique a été signé par le Préfet de la Somme, Préfet de la région Picardie le 10 novembre 2009. **Les eaux souterraines font l'objet d'une surveillance régulière.**

Année	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Capacité annuelle maximale de déchets ménagers et assimilés en provenance de la région Picardie (en tonnes)	98 700	103 000	96 800	65 700	65 700	65 700	65 700
Capacité annuelle maximale de déchets ménagers et assimilés en provenance des départements de l'Oise et de l'Aisne (en tonnes)	53 700	68 000	56 800	700	700	700	700
Capacité annuelle maximale de déchets en provenance du département de l'Aisne (en tonnes)	7 500	7 500	7 500				

Année	Du 01/01/2009 au 27/03/2016
Capacité annuelle maximale de déchets ménagers et assimilés en provenance de la Somme (en tonnes)	15 600
Capacité annuelle maximale de déchets ménagers et assimilés en provenance des départements de l'Oise et de l'Aisne (en tonnes)	0

Tableau 15 : Capacité annuelle maximale de stockage de déchets autorisée entre 2009 et 2016, d'après l'arrêté du 09/06/2009, pour la Société GURDEBEKE

Les émissions de l'installation classée de la société Gurdebeke sont extraites du site du Registre Français des Émissions polluantes.

<i>Emissions dans l'Air</i>						
Polluant	Unité	2005	2006	2007	2008	2009
Méthane (CH4)	kg/an	756 000	636 000	795 000	900 000	689 000

<i>Quantité de déchets produits ou traités</i>					
Déchet (T/an)	2005	2006	2007	2008	2009
Production de déchets dangereux	1 000	1 500	2 520	3 410	6 510
Traitement de déchets dangereux	n.d.	n.d.	2 520	n.d.	6 510
Traitement de déchets non dangereux	n.d.	64 600	80 600	75 827	98 435

Tableau 16 : Émissions dans l'eau et quantités de déchets produits par l'usine Gurdebeke de Lihons

Les émissions du site SEDIMEC VIDAM sont extraites du site du Registre Français des Émissions polluantes.

<i>Emissions dans l'Air</i>				
Polluant	Unité	2003	2004	2007
Méthane (CH4)	kg/an	n.d.	187 000	n.d.
<i>Emissions dans l'Eau (direct)</i>				
Polluant	Unité	2003	2004	2007
Cadmium et ses composés (Cd)	kg/an	n.d.	n.d.	0,25
Chlore	kg/an	300	n.d.	n.d.
Fluor et ses composés (F)	kg/an	0,14	n.d.	n.d.
Mercure et ses composés (Hg)	kg/an	2,3	n.d.	n.d.
Plomb et ses composés (Pb)	kg/an	n.d.	n.d.	0,28
<i>Quantité de déchets produits ou traités</i>				
Déchet (T/an)	2003	2004	2007	
Production de déchets dangereux	n.d.	76	n.d.	

Tableau 17 : Déchets et émissions polluantes produits par le site SEDIMEC VIDAM de Lihons

La société « **Le matériau Routier Moderne** » est une carrière de sable, d'argile, de limons et de craie de production annuelle limitée aux tonnages suivants :

- sable : 130 000 t
- argile et limons : 71 000 t
- craie : 20 000 t

Les activités de « station de transit de produits minéraux autres que ceux visés par d'autres rubriques » de la société sont soumises à déclaration par l'arrêté du 26/03/2009, la capacité de stockage maximale étant de 25 000 m³ (soit supérieure à 15 000 m³ mais inférieure à 75 000 m³).

La société **SCREG Nord Picardie** possède également une carrière (de sable et de limons) avec une activité de « station de transit de produits minéraux autres que ceux visés par d'autres rubriques » soumise à déclaration par l'arrêté du 29/04/2008, la capacité de stockage maximale étant de 25 000 m³.

Le site de la société **Mayolle** est une entreprise de nettoyage et de vidange, soumise à autorisation par arrêté préfectoral. La fiche BASIAS n'apporte pas d'informations plus précises sur la nature de la déposante.

Décharges et déchetterie sur la commune de Lihons

En bref...

6 sites recensés :

- Site SITPA
- Centre de Déchets Société Gurdebeke
- Site SEDIMEC VIDAM
- Société Matériaux routier moderne
- Société SCREG Nord Picardie
- Société Mayolle

3.4. L'utilisation des produits phytosanitaires en milieu urbain

Sources :
Réponse des communes aux questionnaires sur leur mode d'utilisation des produits phytosanitaires et l'utilisation des pratiques alternatives, 2011
Entretien avec le Conseil Général, 2011
La maîtrise de la végétation dans les emprises ferroviaire, SNCF, 2005

Dans le bassin Artois-Picardie, le SDAGE vise à maîtriser la pollution diffuse (limitation des apports en engrais et phytosanitaires).

3.4.1. Origine de cette contamination

L'eau est le principal vecteur de la migration des pesticides vers les rivières et les nappes par des processus de ruissellement et d'infiltration. Le ruissellement contribue principalement à la pollution des eaux de surface tandis que l'infiltration contribue surtout à celle des eaux souterraines.

Outre l'activité agricole, la présence de produits phytosanitaires dans les eaux peut avoir des origines diverses, listées ci-dessous :

- entretien des voies de communication (routes, autoroutes, lignes de chemin de fer),
- entretien des espaces verts, parcs, stades, cimetières,
- traitement phytosanitaire des jardins et des potagers (jardiniers amateurs),
- entretien des surfaces commerciales.

Environ 1/10^{ème} du volume total des produits phytosanitaires est utilisé par les jardiniers amateurs. En effet, sur les 23 millions de foyers en France, 13 millions ont un jardin et 4 millions ont un jardin d'intérieur. Chaque année, les jardiniers amateurs utilisent 8 000 tonnes de substances actives.

Sur le territoire, les gestionnaires identifiés comme utilisateurs de produits phytosanitaires de façon directe ou par l'intermédiaire d'un prestataire sont les suivants :

- les 16 communes du territoire d'étude,
- les structures de gestion des voiries concernées par le secteur,
- la SNCF.

L'utilisation des produits phytosanitaires en dehors de l'agriculture concerne principalement le désherbage. Les jardiniers peuvent être amenés à utiliser d'autres types de traitements (insecticides, fongicides), mais cet usage est secondaire. Par ailleurs, les produits de désherbage sont ceux qui présentent le plus de risques, liés au ruissellement vers les eaux superficielles en cas de pluie.

3.4.2. Bilan des pratiques sur le territoire

Afin de caractériser les usages sur le territoire, une enquête (cf. Annexes A et B) a été réalisée auprès des gestionnaires potentiellement concernés : les communes, les gestionnaires de routes, et la SNCF.

Les éléments qui seront présentés reposent en partie sur les réponses aux questionnaires ; soit 11 réponses sur les 16 communes du territoire d'étude (cf. Figure 10), la réponse de la SNCF et du Conseil Général.

D'une manière générale, tous les gestionnaires utilisent des pratiques alternatives pour désherber. Les produits phytosanitaires restent utiliser pour certaines zones telles que les stades et cimetières. Les stades et cimetières sont localisés sur la Planche 1.

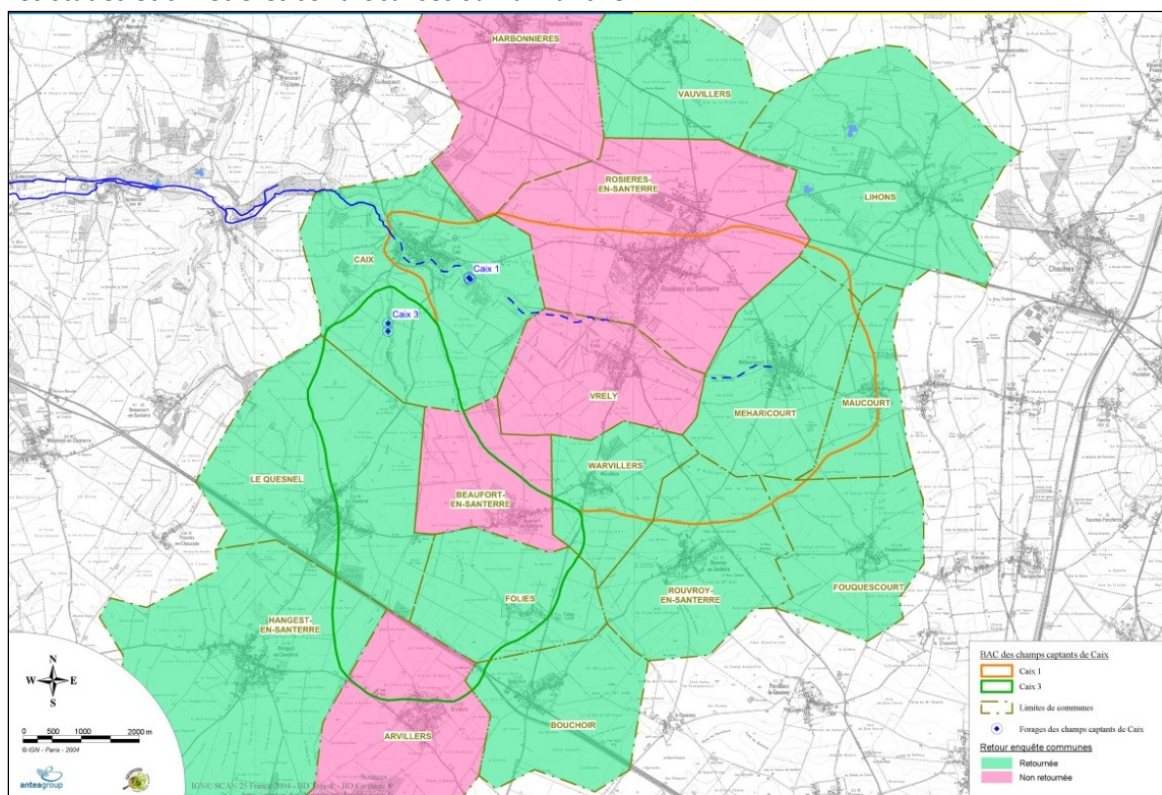


Figure 10 : Cartographie des retours des questionnaires sur les usages de produits phytosanitaires

3.4.2.1. Espaces verts des communes

Aucune des communes ne possède de plan de désherbage pour les espaces verts à ce jour.

Trois communes sur les onze ayant répondu aux questionnaires concernant les pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires délèguent l'entretien de leurs espaces verts à une entreprise privée locale.

Les différentes pratiques des communes sont présentées dans la Figure 11.

Les pratiques les plus couramment utilisées sont la pulvérisation de produits, le fauchage, le balayage des caniveaux et le désherbage manuel.

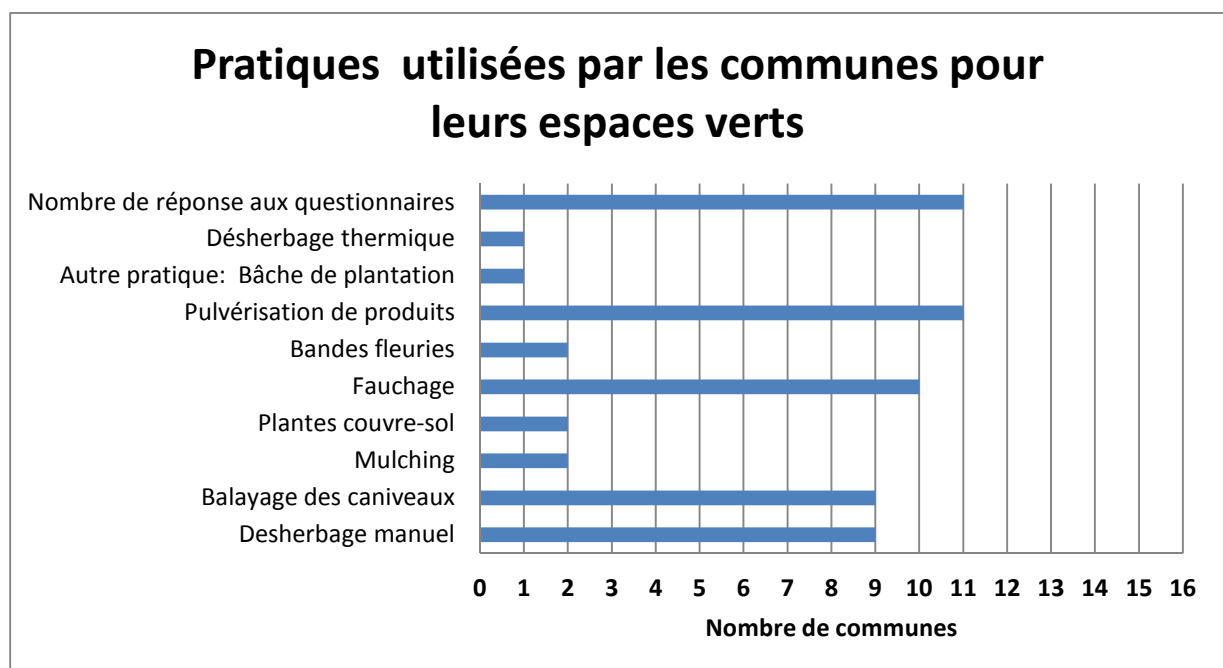


Figure 11 : Pratiques alternatives utilisées par les communes

Les sites à la charge des communes et recevant un traitement chimique sont présentés dans Figure 12. Les sites traités en priorité par les communes sont les trottoirs et les caniveaux ainsi que les cimetières.

Huit produits phytosanitaires ont pu être recensés pour l'année 2010 concernant le traitement des espaces verts des communes :

- IllicoTL Express (désherbant contenant de l'Aminotriazone, utilisé par 4 communes),
- Clinic EV (desherbant contenant du glyphosate),
- Ros'arbust (désherbant contenant de l'oxyfluorène et du Propyzamide, utilisé par 1 commune),
- Mitchell 256 (désherbant contenant du glyphosate, utilisé par 1 commune),
- Missile (désherbant contenant du glyphosate et de l'isopropylamine, utilisé par 1 commune),
- Pistol EV (herbicide contenant du glyphosate, utilisé par 1 commune),
- Mustang Duo (Herbicide complet foliaire et anti germinatif contenant du glyphosate, utilisé par 1 commune)
- Hammer (désherbant contenant du glyphosate, utilisé par 1 commune).

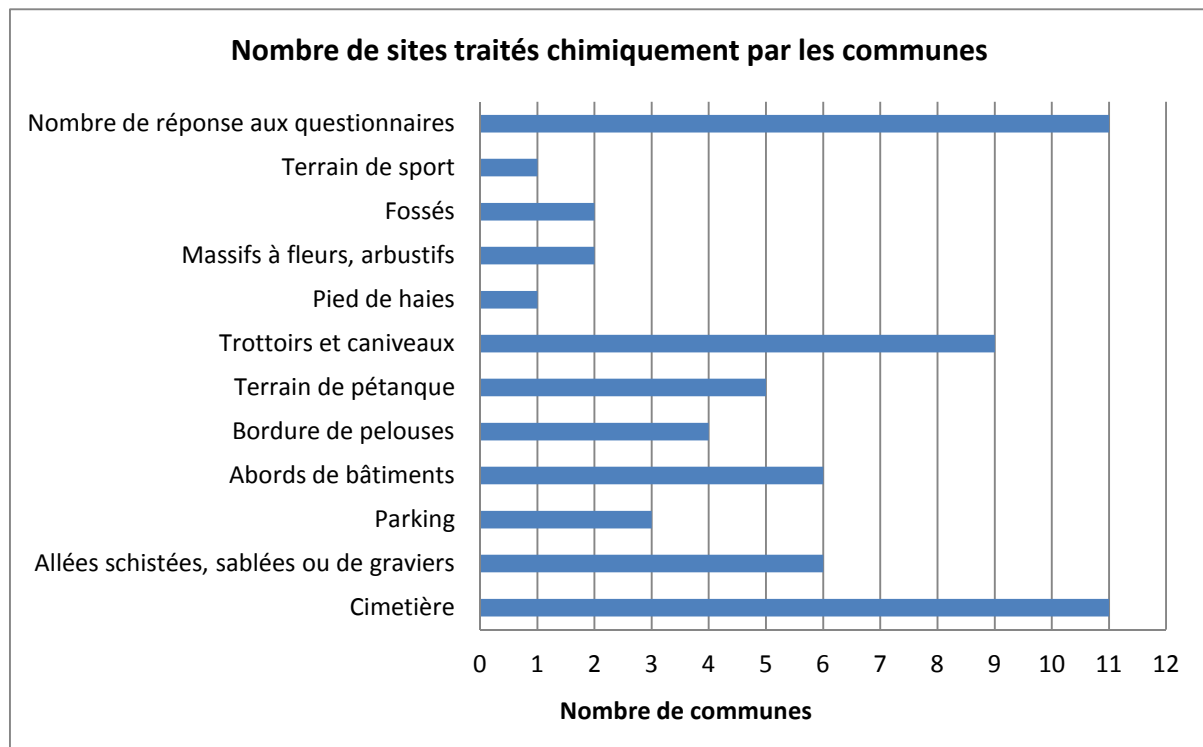


Figure 12 : Nombre de sites traités chimiquement par les communes

3.4.2.2. Gestionnaire de routes

- Les Communes

Aucune des communes ne possède de plan de désherbage pour les voiries à ce jour. Neuf communes sur les onze ayant répondu aux questionnaires sont concernées par le traitement de leurs voiries.

La commune de Warvillers est au zéro phytosanitaire concernant le traitement de ces voiries. Elle a pour projet de faire l'acquisition d'un désherbeur thermique.

Les méthodes utilisées pour le désherbage des voiries sont principalement :

- le fauchage,
- Le balayage des caniveaux,
- la pulvérisation.

Le détail des différentes pratiques utilisées sur le territoire d'étude est présenté sur la Figure 13.

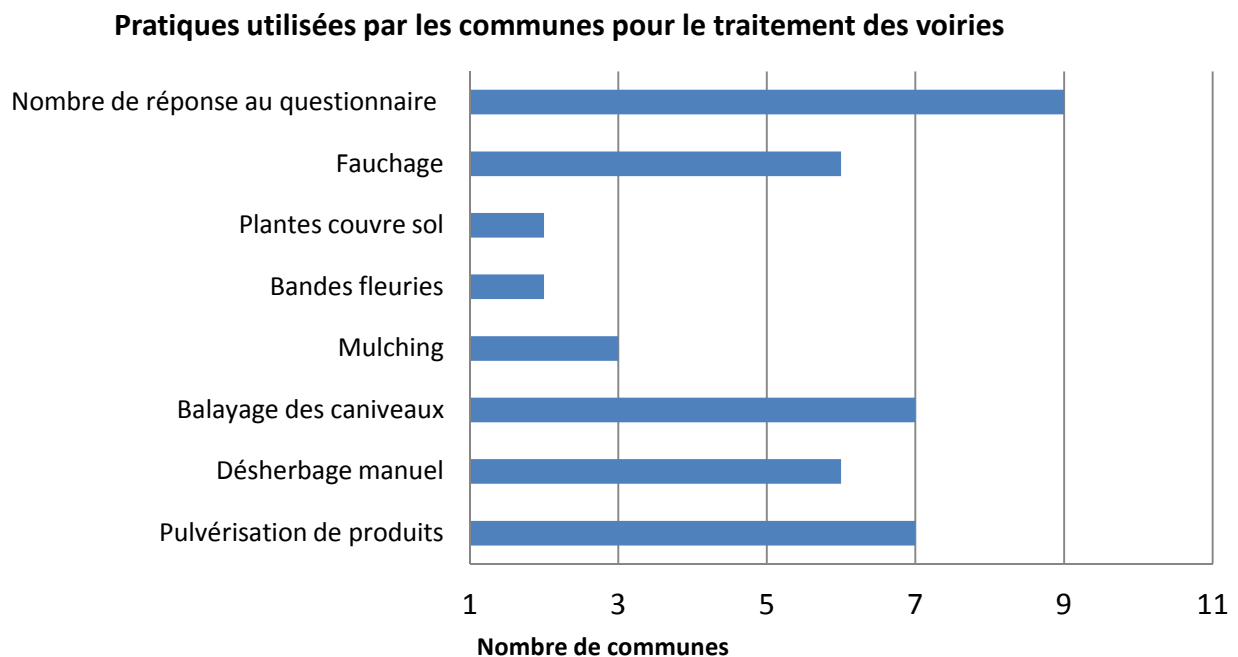


Figure 13 : Pratiques utilisées par les communes pour le traitement de leur voiries

- Conseil Général

Le Conseil général est quasiment au traitement zéro phytosanitaire mis à part sur quelques ilots.

Pour les 3 cantons (Montdidier, Moreuil et Rosières), le Conseil Général utilise 5L par canton. Aucun achat de produit n'a été réalisé depuis 3 ans. Le secteur de l'AAC n'est concerné que par le canton de Montdidier.

Un matériel particulier (« le dose intrant ») permet un dosage très précis de phytosanitaire sans mélange à l'eau.

L'utilisation du désherbage mécanique est en hausse (passage deux fois par an de la débroussailleuse représentant 2 semaines de travail par canton).

3.4.2.3. Réseau ferroviaire

La ligne de chemin de fers Amiens-Laon n°261 000 traverse la commune de Rosières en Santerre au Nord, en dehors du territoire d'étude.

Un plan de désherbage existe et un programme d'action nationale est en place visant à réduire l'utilisation des phytosanitaires.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Voies ferrées principales	X													
Voies ferrées de service	X													
Abords de voies							X	X						
Bandes de proximité							X	X						
Pistes	X													
Aires de stockage														
Aire de chargement de fret														
Espaces verts associés														
Gare de triage														
Parking de gare														
Passages à niveaux	X						X							
Autres :														

1 : Pulvérisation produit

2 : Tolérance à la flore adventice

3 : Désherbage thermique à gaz

4 : Désherbage thermique à vapeur

5 : Désherbage thermique à eau chaude

6 : Désherbage thermique à gaz (mousse)

7 : Désherbage mécanique

8 : Désherbage manuel

9 : Fauchage

10 : Prairies fleuries

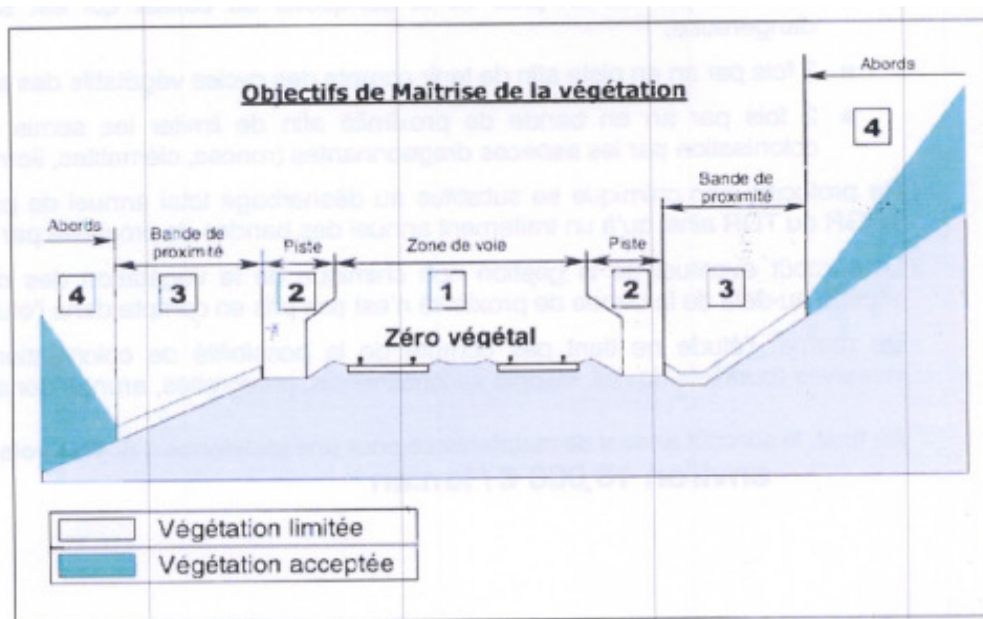
11 : Paillage

12 : Mulching (écorces, végétaux broyés...)

13 : Plantes couvre-sol

14 : Autre (précisez) :

Sur les périmètres d'interdiction de traitements chimiques, il existe une note nationale expliquant les techniques alternatives à la lutte chimique tout en assurant un état satisfaisant de la plateforme et limitant l'arrivée de nouveaux potentiels de colonisation par la végétation.



Cette note permet une véritable gestion et maîtrise de la végétation en place ou qui peut se développer sur la voie ferrée et ses environs. Un premier travail vise à identifier les zones sur lesquelles la végétation est acceptée et d'autres où elle doit être limitée. Ensuite sur les zones où la végétation doit être limitée, différentes techniques alternatives à l'utilisation des produits phytosanitaires sont proposées ; il s'agit notamment de techniques de désherbage manuel ou mécanique à un rythme défini comme suit :

- Une fois par an en pied de banquette et de ballast
- 3 fois par an en piste afin de tenir compte des cycles végétatifs des adventices courants
- 2 fois par an en bande de proximité afin de limiter le semis dans la piste et la colonisation par les espèces drageonnantes (ronces, clématites, lierre,...)

Le surcoût de l'utilisation de ces techniques par rapport à un traitement chimique est estimé à 16 000 € du kilomètre.

La SNCF et Réseaux Ferrés de France réalisent également des efforts pour limiter les impacts des traitements, à travers les mesures suivantes :

- Formation des agents techniques dans le cadre de leur certification ISO 14 000,
- Équipement des trains de désherbeurs, de vidéodétection pour des traitements localisés,
- Enregistrement des cartographies des zones de non traitement (périmètres de protection de captages par exemple) pour guider le train désherbeur national qui passe une fois par an,
- Équipement en aires de lavage des engins de traitement et de rinçage des emballages vides qui sont collectés par ADIVALOR.

Les produits phytosanitaires recensés dans le secteur d'étude utilisés par la SNCF sont:

- Stratege Allées L : désherbant contenant de l'oxyfluorène et du Pendiméthaline
- Weedazol : désherbant contenant de l'aminotriazole et du thiocyanate d'ammonium.
- Pavanette : désherbant contenant de glyphosate et de dichloroprop p.

3.4.3. Les initiatives en cours et les aides pour l'accès aux méthodes alternatives

L'Agence de l'Eau Artois Picardie propose des aides incitatives (à hauteur de 50 % pour les communes d'une ORQUE), notamment pour l'équipement en matériel alternatif au traitement chimique. Elle accompagne les collectivités qui s'engagent dans la charte. Le retour d'expérience principal est l'importance de la communication auprès des habitants afin que les efforts soient compris et acceptés et que la démarche puisse s'inscrire sur le long terme.

La Région apporte un complément de 30 % pour un engagement de gestion différenciée.

Mise en œuvre en Picardie en 2009, et fondée sur un partenariat entre le Conseil Régional de Picardie et l'Agence de l'Eau Artois Picardie, le but de la charte d'entretien des espaces publics est de réduire l'usage de produits phytosanitaires dans les collectivités.

La charte correspond à une démarche souple afin de mettre en place une stratégie réfléchie.

Des financements sont apportés par ces deux partenaires :

- 80% de subvention sur le plan de désherbage et la communication (50% par l'AEAP et 30% par le Conseil Régional de Picardie)
- 50% sur l'achat de matériel alternatif.



Le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Santerre s'est engagé pour diagnostiquer et améliorer sa gestion des espaces verts. Récemment le SIEP a acquis un désherbeur thermique et un broyeur de branches.

L'objectif est que la démarche soit reprise par l'ensemble des acteurs locaux.

A ce jour, aucune commune du territoire d'étude n'a adhéré à cette charte.

Utilisation des produits phytosanitaires en milieu Urbain

En bref...

11 communes sur 16 ont répondu au questionnaire sur leurs pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires et les pratiques alternatives utilisées,

Des pratiques alternatives déjà mises en place,

Recours aux produits phytosanitaire de façon raisonné,

Conseil Général : Aucun produit phytosanitaire sauf pour certains ilots,

SNCF : prise en compte des zones sensibles,
désherbage localisé

3.5. Ouvrages souterrains

Sources :
Site Infoterre du BRGM
Agence de l'Eau Artois-Picardie
Carte géologique de ROYE au 1/50 000 n°63 et sa notice

3.5.1. Ouvrages de captage d'eau

En complément des captages d'eau potable de la commune de Caix, 59 ouvrages de captage d'eau à utilisation connue ont été dénombrés sur le territoire d'étude :

- 4 puits domestiques privés
- 2 puits industriels
- 39 puits agricoles
- 5 Pompes à Chaleur
- 3 puits absorbants
- 6 piézomètres

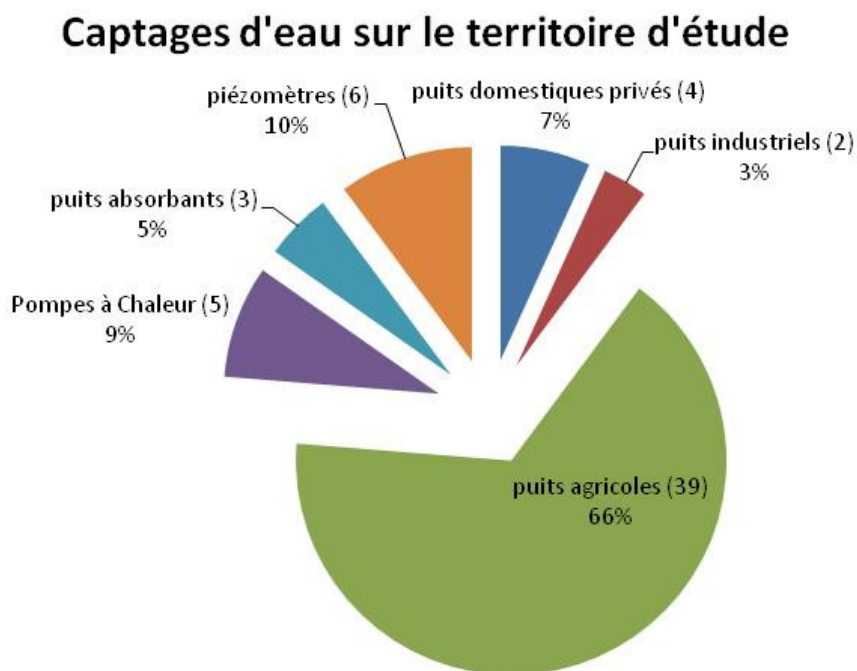


Figure 14 : Captages d'eau sur le territoire d'étude

Ces ouvrages sont présentés sur la carte de la Planche 6 et dans le tableau de l'Annexe C.

3.5.2. Carrières

Deux anciennes carrières ont été localisées dans les limites du secteur d'étude. Elles sont localisées sur la carte de la Planche 6.

Ces anciennes carrières ne sont pas visibles en photographies aériennes.

La notice de la carte géologique de ROYE au 1/50 000 (n°63) indique que les ressources minérales exploitées dans la région sont très réduites : la craie blanche est encore exploitée pour le marnage et les sables thanétiens de la colline de Lihons sont utilisés comme sable à bâtir. Les limons ne sont par contre plus employés pour la fabrication des briques.

3.5.3. Ouvrages à utilisation inconnue et forages abandonnés

L'Annexe E reprend l'ensemble des captages abandonnés ou à utilisation non connue par la Base de données du Sous-sol (BSS), quelque soit leur usage, recensés au droit du secteur d'étude par l'Agence de l'Eau Artois Picardie. 68 ouvrages captant la nappe de la craie sont concernés, dont 1 ouvrage abandonné, d'après le recensement effectué par l'Agence de l'Eau.

La carte de la Planche 6 permet de localiser ces ouvrages.

Tout ouvrage abandonné doit être comblé par des techniques appropriées permettant de garantir l'absence de circulation d'eau entre les différentes nappes d'eau souterraine contenues dans les formations géologiques aquifères traversées et l'absence de transfert de pollution (cf. Guide d'application de l'arrêté interministériel du 11/9/2003 conformément à la rubrique de la nomenclature eau).

Ce point reste à vérifier (cf. mesure 1G – M1 : S'assurer de la sécurisation effective des captages abandonnés et étudier leur potentialité).

Ces captages abandonnés peuvent constituer des points de contamination directe de la nappe et présentent de ce fait un risque pour la qualité des eaux souterraines de la nappe de la craie suite à des déversements accidentels ou liés à une malveillance.

Ouvrages souterrains

En bref...

2 anciennes carrières,

59 ouvrages de captage d'eau,

68 captages à utilisation inconnue,

1 captage abandonné.

4. Activités Industrielles et Artisanales

Ce volet permet de recenser l'ensemble des industriels et artisans à risque potentiel pour la ressource en eau sur le secteur d'étude et d'identifier les pressions liées à leurs activités. Ces pressions se traduisent généralement par des rejets dans les réseaux d'assainissement, voire dans le milieu récepteur, avec un impact tant sur le plan quantitatif que qualitatif.

Des mesures sont souvent mises en place par les industriels pour limiter les impacts prévisibles (station d'épuration interne, séparateur d'hydrocarbures, ...).

4.1. Entreprises/ industries

Le recensement des entreprises/industries du secteur d'étude a été effectué à partir de plusieurs bases de données exposées dans le paragraphe suivant.

*Remarque : ces bases de données ne sont pas complémentaires si bien qu'un même site peut être répertorié dans plusieurs bases. Un tableau de synthèse, consigné en Annexe G, liste par commune l'ensemble des sites (entreprises / industries / artisans) recensés sur le territoire d'étude et les bases de données les répertorient. **Ils sont au total 56 entreprises / industries.***

4.1.1. Bases de données exploitées

La base de données BASOL recense les sites et sols pollués (ou potentiellement pollués) appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

La base de données BASIAS (Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service) recense de façon large et systématique, tous les sites industriels abandonnés ou non, susceptibles d'engendrer une pollution de l'environnement. L'inscription d'un site dans la banque de données BASIAS, ne préjuge pas d'une éventuelle pollution à son endroit.

La base de données des ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) recense toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances.

Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés :

- Déclaration : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses. Une simple déclaration en préfecture est nécessaire.
- Autorisation : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le Préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

4.1.1.1. BASOL

Les sites pour lesquels une pollution des sols ou des eaux est suspectée, voire avérée, sont inventoriés dans la base de données BASOL réalisée par le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable. La base de données est alimentée par l'Inspection des installations classées et évolue avec les actions entreprises sur les sites référencés (études, suivi, traitement).

Les sites BASOL sont classés par l'administration en trois catégories :

- Catégorie 1 : sites pour lesquelles des investigations complémentaires sont nécessaires à court terme.
- Catégorie 2 : sites mis sous surveillance.
- Catégorie 3 : sites banalisables, dont la pollution a été traitée et libre de toute restriction d'usage.

Sur le secteur étudié, 2 sites de catégorie 2 sont répertoriés dans BASOL (cf. Tableau 18), situés sur les communes de Caix et de Rosières-en-Santerre.

La carte de la Planche 7 permet de localiser les sites BASOL.

Commune	Nom	Coordonnées Lambert II étendu		adresse
		X	Y	
CAIX	Darkiewicz	622704,06	2535256,9	8 Rue Blanc
ROSIERES EN SANTERRE	FERINOX	626731,78	2535750,61	6, rue Pied Selle

Tableau 18 : Sites BASOL situés dans le secteur d'étude

L'usine **DARKIEWICZ** installée au centre du bourg de CAIX a pour activité la fabrication et l'assemblage de mobilier métallique de bureau et d'accueil, produits en petite série.

« En 1999, suite à une pollution d'un puits agricole, il est apparu que l'atelier de nickelage-chromage de l'usine DARKIEWICZ venait d'être démantelé. Deux fûts de solvants et de déchets de solvants étaient stockés sans précaution dans ce local alors que des eaux de refroidissement étaient rejetées dans l'avaloir d'un puits d'infiltration débouchant dans le plancher de l'atelier. L'examen du dossier révèle que les effluents non traités se sont infiltrés dans la nappe phréatique jusqu'en 1983-84 ».

Ces effluents contenaient entre 1 et 5 mg/L de chrome, 15 et 35 mg/L de nickel et des boues de trichloroéthylène. A cette époque, la présence de nitrates, de chrome VI et de solvants halogénés ont entraîné la fermeture d'un captage d'alimentation en eau potable situé à 800 m en aval hydraulique du site.

Afin de vérifier l'impact de l'usine DARKIEWICZ sur cette pollution, il a été demandé à l'industriel de réaliser une évaluation simplifiée des risques après sa cessation d'activité. Cette étude réalisée entre fin 2003 et début 2005 a classé ce site en catégorie 2, c'est-à-dire « à surveiller ».

Les polluants recensés sur le site BASOL comme étant présents dans la nappe ou les sols sont le : chrome, nickel et solvants halogénés.

Les activités exercées sur le site de **FERINOX** à Rosières-en-Santerre depuis un siècle sont potentiellement polluantes (fonderie, dégraissage de métaux). Le dernier exploitant, FERINOX, exerçait des activités de récupération et traitement des métaux de type aciers spéciaux, stockage de pièces métalliques radioactives, infiltration des eaux usées après un traitement sommaire. Une pollution du sol, du sous-sol ou des eaux souterraines a pu être générée. Les polluants recensés sur le site BASOL comme étant présents dans la nappe ou les sols sont le : cadmium, chrome, nickel, cuivre et plomb.

Depuis septembre 2001, le site est désaffecté et l'ensemble des locaux est vide.

En 2002, 3 piézomètres ont été installés, le site a été nettoyé, les déchets évacués et le site clôturé. Une surveillance de la qualité de l'eau souterraine au droit de ces 3 piézomètres est effectuée depuis, et des investigations ont été menées pour caractériser la lentille de pollution localisée au piézomètre 3, afin de proposer les mesures nécessaires.

4.1.1.2. BASIAS

Cet inventaire et les informations qui figurent dans la base de données BASOL ne sont pas systématiquement mis à jour, à l'exception du basculement de certains d'entre eux vers la banque BASIAS lorsque l'action administrative est terminée, de manière à en garder la mémoire (après traitement). BASIAS présente l'inventaire historique régional des anciens sites industriels et activités de services, réalisé par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières.

D'après la consultation de la base de données (juillet 2011), **28 sites BASIAS** sont recensés sur le territoire d'étude.

La carte de la Planche 7 permet de localiser les sites BASIAS dans le secteur d'étude et à proximité. Le tableau de l'Annexe F présente les sites BASIAS situés dans le secteur d'étude.

Le tableau 19 présente la répartition des sites par type d'activité.

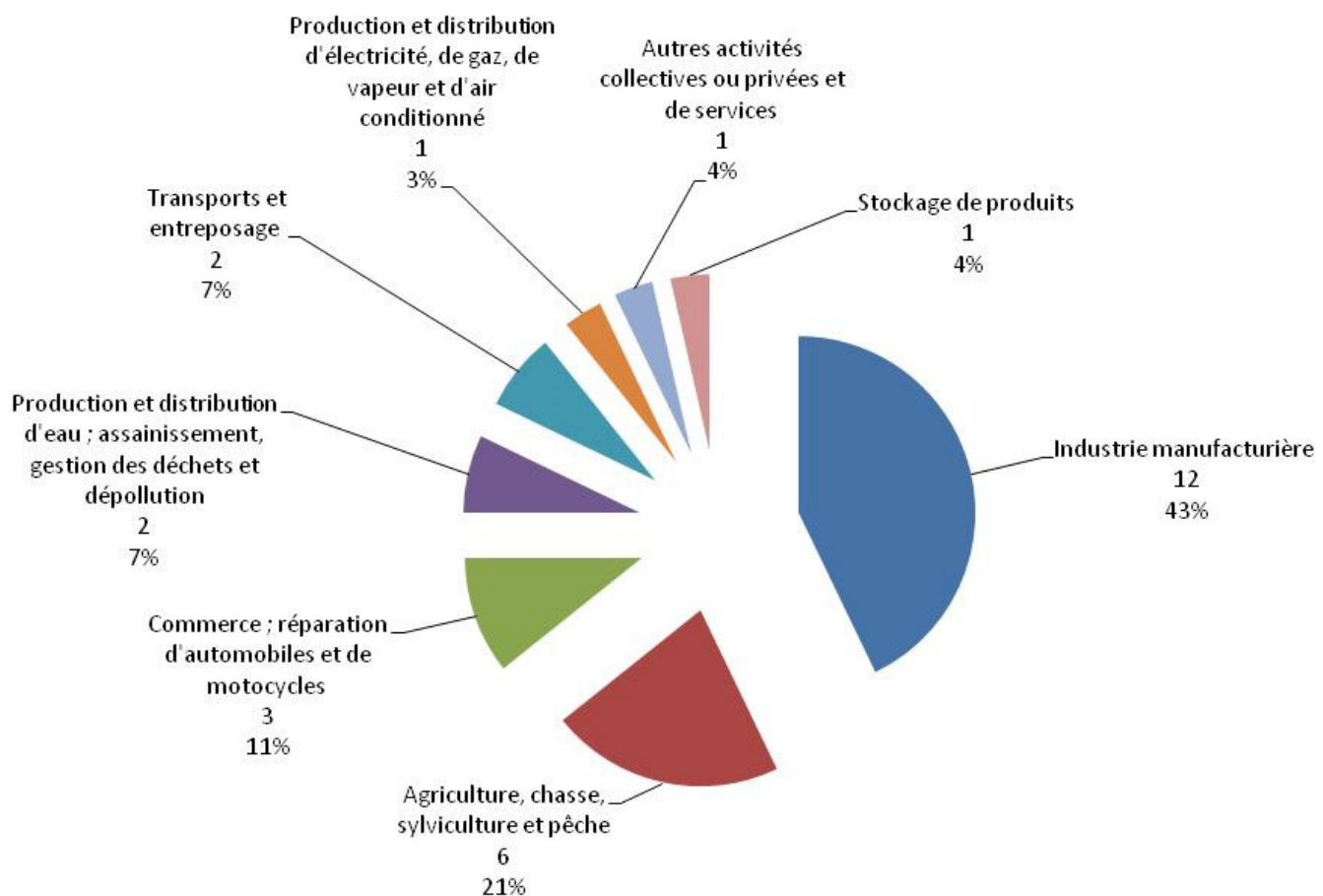


Tableau 19 : Répartition des sites BASIAS par type d'activité

La majorité des sites BASIAS du secteur d'étude ont pour activité principale une activité de type industrie manufacturière. Il s'agit de sociétés de fabrication de matières plastiques, de sociétés de fabrication de textile, d'imprimeries et de sucreries.

Un second type d'activité important, intitulé « agriculture, chasse, sylviculture et pêche », regroupe les coopératives agricoles entreposant des produits phytosanitaires, pesticides...

Les sites BASIAS restants sont variés : les garages automobiles y sont représentés, ainsi que les dépôts de déchets, les aérodromes, teintureries et stockage de produits.

4.1.1.3. Base des Installations Classées Pour l'Environnement

Sources :
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Site internet des ICPE
Inventaire des Installations Classées Elevage, Préfecture de la Somme

Les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) font l'objet d'une réglementation spécifique⁹. Ce sont des établissements industriels qui présentent des risques ou des inconvénients pour l'environnement humain et naturel. Ils sont soumis à déclaration, enregistrement ou autorisation.

C'est pourquoi une base de données des sites ICPE est gérée par la DREAL en liaison avec la Préfecture.

La politique mise en place dans le cadre de la législation des ICPE (notamment des arrêtés préfectoraux et ministériels) repose sur plusieurs axes essentiels :

- **Prévention des pollutions** à travers des prescriptions adaptées dans les arrêtés préfectoraux (rétention, bassin de confinement, etc.).
- **Réglementation des rejets** dans les eaux superficielles par l'imposition dans les arrêtés préfectoraux de valeurs limites d'émission en concentration et en flux.
- Surveillance de la **qualité des eaux souterraines** (dispositifs de surveillance piézométrique imposés par arrêtés) et surveillance de **l'évolution des pollutions éventuelles** des eaux souterraines par la mise en place d'un réseau piézométrique adapté.
- **Mise en sécurité d'un site industriel** lors de la découverte d'un site pollué ou lorsqu'intervient une cessation d'activité.
- Élaboration d'un **plan de gestion** qui permet de garantir la compatibilité d'un site et de son environnement avec l'usage auquel il est destiné, comprenant le traitement de telle ou telle pollution ou du moins son confinement (piège hydraulique, forages de dépollution...) ou, à l'opposé, mise en place de restrictions d'usage.
- Enfin, conservation de la **mémoire** avec inscription de servitudes dans les documents d'urbanisme et dans certaines bases de données (BASOL et BASIAS).

Une réglementation spécifique¹⁰ est également mise en place pour les ICPE pouvant générer un risque plus important. Il s'agit de la réglementation SEVESO, distinguant les sites SEVESO seuil bas et seuil haut.

⁹ Les ICPE sont des installations qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la sécurité et la salubrité publiques, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ou la conservation des sites et des monuments (cf. article L511.1 du Code de l'Environnement). Elles font l'objet d'une réglementation dont les fondements datent de la loi du 19 juillet 1976 sur les installations classées, désormais codifiée dans des articles du titre I du livre V du Code de l'Environnement.

¹⁰ La directive européenne « Seveso 2 » de 1996 remplace, depuis le 3 février 1999, la directive européenne « Seveso 1 » de 1982. Reprise en France au travers de l'arrêté du 10 mai 2000 (complétant la réglementation des ICPE), elle concerne les ICPE utilisant des substances ou des préparations dangereuses en quantités telles qu'elles présentent un potentiel de danger important.

Par ailleurs, certaines installations, non nécessairement classées SEVESO, présentent des risques spécifiques et sont particulièrement suivies par l'inspection des installations classées¹¹ : silos, dépôts d'engrais, installations de réfrigération utilisant l'ammoniac comme fluide frigorigène.

Les informations ayant pu être récoltées permettent de recenser sur le secteur d'étude **10 ICPE dont 4 soumises à déclaration et 6 soumises à autorisation**. Ces données proviennent des données issues de la DREAL Picardie et du site des ICPE.

Les données sont présentées dans le Tableau 20 et en Annexe G avec le détail de chaque activité par ICPE.

¹¹ Les installations soumises à la déclaration avec contrôle périodique (DC), nouveau régime créé par le décret n°2006-678 du 8 juin 2006. Ce décret impose aux exploitants de faire procéder à un **contrôle** de leurs établissements tous les cinq ans, leur permettant de s'assurer que leurs installations fonctionnent dans les conditions requises par la réglementation et de prendre, le cas échéant, les mesures correctrices nécessaires. Ces installations étant souvent à l'origine de nuisances de voisinage, l'application de ces nouvelles dispositions se traduit par une amélioration de la qualité de l'environnement, en général, et de la vie des populations riveraines.

Commune	Nom établissement	Etat d'activité	Activité principale	Régime de classement des activités		Base de données
				Non-Seveso	Autorisation	
CAIX	RUSCART CHRISTOPHE	En fonctionnement	Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	Non-Seveso	Autorisation	ICPE
CAIX	DARKIEWICZ	En fonctionnement	Traitement des métaux (ancien site de traitement de surfaces - actuellement en déclaration)	Déclaration		DREAL, BASOL, BASIAS
ROSIERES EN SANTERRE	BONDUELLE CSP Fournisseurs FRANCE	En fonctionnement	Fabrication de conserves	Non-Seveso	Autorisation	ICPE ; DREAL
ROSIERES EN SANTERRE	SCA DU CANTON DE ROSIERES	En fonctionnement	Stockage de céréales	Non-Seveso	Autorisation	ICPE ; DREAL
ROSIERES EN SANTERRE	FERINOX	Cessation d'activité	Ancien dépôt de ferrailles	Non-Seveso	Autorisation	DREAL, BASOL
ROSIERES EN SANTERRE	Sté BIODER EUROCHIM	En fonctionnement	unité de fabrication de détergents	Déclaration		DREAL
MAUCOURT	LISZCZ Jean-Pierre	En fonctionnement	Récupération non ferreux	Non-Seveso	Autorisation	ICPE, DREAL, BASIAS
BEAUFORT EN SANTERRE	KACZMARECK PIERRE	En fonctionnement	Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	Non-Seveso	Autorisation	ICPE
ARVILLERS	Coopérative LA SANTERROISE	En fonctionnement	Silo de stockage de céréales	Déclaration		DREAL
LE QUESNEL	NORIAP	En fonctionnement	Silo de stockage de céréales	Déclaration		DREAL

Tableau 20 : Recensement des ICPE

Le service Santé Protection Animales et Environnement de la Préfecture de la Somme recense 17 Installations Classées Elevage dont 3 soumises à Autorisation. La liste de ces installations est présentée en Figure 15. Ces données ne sont pas exhaustives car les exploitations soumises au Règlement Sanitaire Départemental ne sont pas connues des services de la Préfecture.

Aucune industrie agroalimentaire gérée par la Direction Départementale de la Protection des Population n'est présente sur le secteur.

Type activité	Régime *	Nom ou Raison sociale	Adresse	Commune	Références cadastrales
Bovine	D	SCEA LEFORT	15 rue Saint Germain	ARVILLERS	ZL n° 8, 9, 11 – AC n° 122
Avicole	A	M. KACZMAREK Pierre	Route du Quesnel	BEAUFORT en SANTERRE	ZH n° 10, 11
Avicole	A	M. RUSCART Christophe	16 rue Leblanc	CAIX	AC n° 21
Avicole	D	M. KACZMAREK Pierre	6 rue de Beaufort	FOLIES	AB n° 15, 16
Avicole	D	M. DESJARDINS Claude	59 route d'Arvillers	HANGEST en SANTERRE	ZL n° 61, 63, 66
Bovine	D	M. SCHIETTEQUATTE Luc	9 rue de Lihons	HARBONNIERES	AE n° 108 à 110, 112 à 114, 119, 120, 142
Porcine	D	M. RENOUE Bernard	20 rue de Béthizy	HARBONNIERES	AB n° 319, 322
Bovine	D	GAEC JOUX	38 rue Raoul Defruit	HARBONNIERES	AH n° 99, 180, 182, 187, 188 – YE n° 22
Bovine	D	EARL HEYMAN	29 rue de Caix	LE QUESNEL	ZI n° 39 a et b
Bovine	D	SCEA TERRIER	18 rue de Caix	LE QUESNEL	AC n° 353, 354, 358, 359
Avicole	D	EARL de la Ferme de Lihu	Ferme de Lihu	LIHONS	OZ n° 148
Porcine	D	M. PRUM Christian	Ferme de Rousseville	LIHONS	ZC n° 9
Avicole	D	M. AMORY Gilbert	19 rue de Chilly	LIHONS	ZL n° 61
Avicole	D	M. LEULLIER Philippe	22 place Henri Sy	LIHONS	ZP n° 29, 30
Avicole	A	M. LEMAITRE Paul	Rte de Vermandovillers	LIHONS	ZK n° 18, 48, 49
Avicole	D	M. WATTEL Vincent	50 route de Caix	ROSIERES en SANTERRE	OA n° 95
Bovine	D	M. MOULLART Thierry	18 rue Alfred Dizy	VRELY	OB n° 36, 38 à 40, 61, 565 – ZE n° 7

Figure 15 : Inventaire des Installations Classées élevage

4.1.1.4. Bilan des activités industrielles

L'ensemble des 56 industries/entreprises recensées auprès des bases de données BASIAS, BASOL, ICPE, auprès de la DREAL et de la CCI est présenté en Annexe H.

Remarque : La Société Santerre Mobilier Occasion(SMO) située à Caix, 21 rue des Fleurons dont le siège social est à Bouchoir (80), n'est pas répertoriée dans les inventaires de la CCI et CMA. Au vu de son activité (dépôt de véhicules et d'engins hors d'usage) et de sa proximité du champ captant de Caix 1, cette société doit être ajoutée au recensement des industriels en tant que ICPE pour le diagnostic multi-pressions.

Activités industrielles

En bref...

56 entreprises/industries (57 en comptant SMO),

dont :

10 ICPE dont 6 soumises à autorisation et non-Seveso,
17 Installations classées élevage dont 3 soumises à Autorisation,
28 BASIAS,
2 BASOL.

4.2. Activités artisanales

*Sources :
Chambre des Métiers et de l'Artisanat, 2010.*

4.2.1. Recensement des activités artisanales

Les établissements considérés sont ceux qui ne sont suivis ni par la DREAL, ni par l'Agence de l'Eau, pour leur impact environnemental, jugé individuellement non significatif. Les activités sont celles susceptibles d'affecter la qualité de la ressource en eau.

La base de données de ces activités sur les 16 communes du secteur d'étude, extraite des fichiers régionaux comprend le n° SIREN, la raison sociale, l'adresse, le code NAF et son libellé, l'activité, le nom des responsables. 70 activités pouvant être à risque pour la ressource en eau ont été recensés sur le territoire.

L'Annexe I présente l'ensemble des artisans recensés sur le secteur d'étude.

La Figure 16 met en évidence que la principale activité du secteur en nombre d'établissements est l'activité des bâtiments et travaux publics (38 %).

Les services représentent également un secteur important regroupant 17 % des artisans.

Un troisième groupe se distingue ensuite, le commerce de détail (14%).

Les 25 artisans restants (soit 31%), se répartissent dans des secteurs variés : 9% pour la réparation automobile , 3 % dans les autres industries manufacturières, 6% dans le secteur de la restauration, 3 % dans la fabrication/réparation de machines et équipements, 3 % dans la réparation de biens, 3% dans la blanchisserie/teinturerie, 3 % dans la fabrication de produits chimiques et pharmaceutiques, 1 % dans la métallurgie.

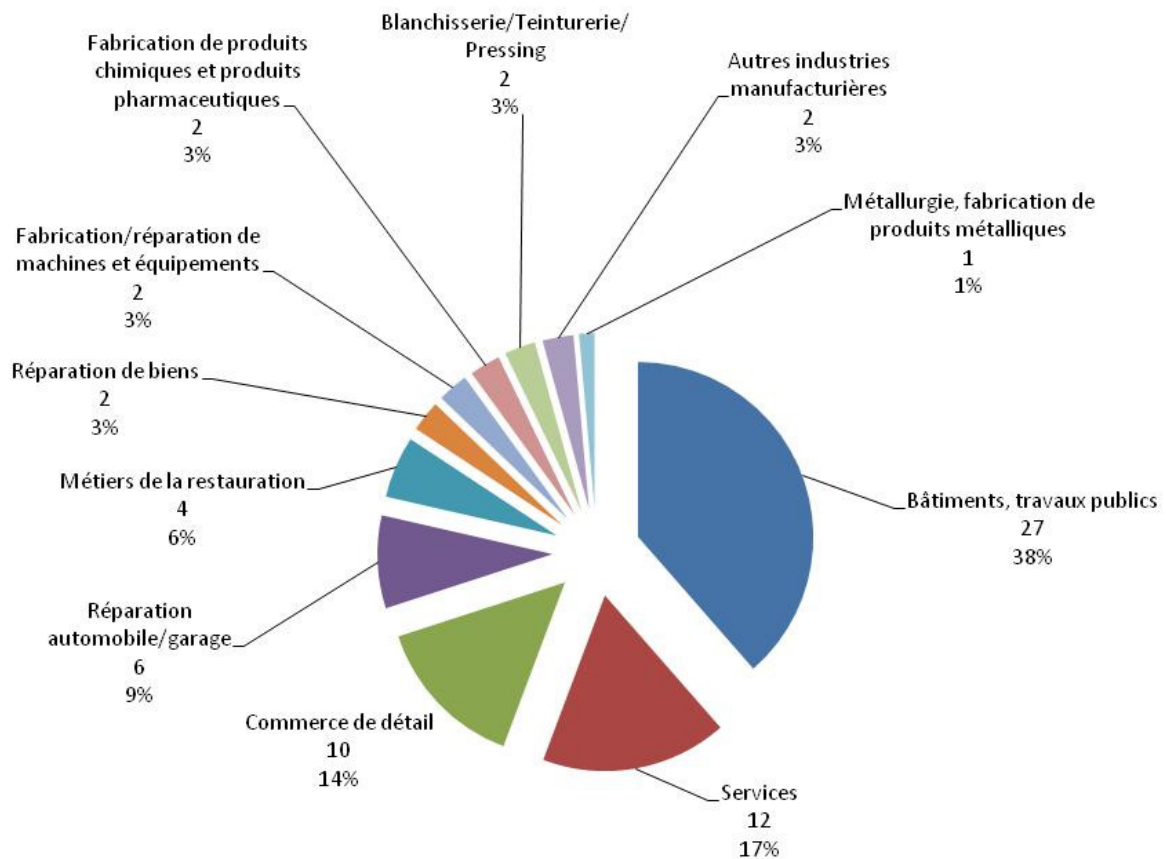


Figure 16 : Listing des artisans sur le secteur d'étude du champ captant de Caix

4.2.2. La gestion des rejets et déchets issus de l'artisanat

Avec plus de 250 métiers, des plus traditionnels (maçonnerie, boucherie...) aux plus modernes (micro-électronique, génie climatique...), les entreprises artisanales sont des petites entités de moins de 10 salariés aux activités très diverses et spécialisées. De ce fait, elles ont des problématiques environnementales particulières à mi-chemin entre le particulier et l'industrie.

Les pollutions issues des rejets des entreprises artisanales ne sont pas toujours anodines. La diversité des activités et la disparité géographique des points de rejets en font une pollution souvent mal connue voire ignorée : eaux usées, graisses usagées, hydrocarbures, solvants, métaux lourds et autres produits dangereux.

Le Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises (CNIDEP), centre de ressources national sur les questions de l'environnement et de développement durable applicable à l'artisanat, a développé un outil informatique (EGiDA) d'estimation des gisements de déchets.

Les entreprises artisanales d'imprimerie souhaitant obtenir cette marque peuvent bénéficier d'un diagnostic préalable réalisé par un référent formé.

Les pressings utilisent des solvants organiques pour le nettoyage à sec des vêtements. Des mesures réalisées dans des immeubles abritant des pressings ont montré la possibilité de contamination par le perchloréthylène des appartements situés dans ces immeubles. Une opération nationale de contrôle des pressings a été menée au deuxième semestre 2008. Une dizaine de pressings est concernée pour la Picardie.

Un Plan Départemental pour la gestion des déchets ménagers et assimilés de la Somme décline un programme de 36 actions concrètes à mettre en œuvre dans les 10 prochaines années afin d'atteindre des objectifs fixés à l'horizon 2016. Ce programme d'actions doit être relayé par chaque communauté de communes selon ses ordres de compétences

4.2.3. Bilan des activités artisanales : des métiers prioritaires

La Chambre Régionale des Métiers et de l'Artisanat de Picardie (CRMAP) réalise actuellement avec les CMA des outils de sensibilisation à l'environnement et au développement durable à destination des artisans picards qui aimeraient faire le pas de "l'éco-comportement".

Des éco-guides professionnels sont téléchargeables sur les thèmes du :

- Nettoyage à sec
- Peinture
- Métiers du bois
- Automobile
- Chauffage sanitaire couverture zinguerie
- Bâtiment
- Gastronomie
- Imprimerie

La marque "Imprim'vert" est le garant d'une impression de qualité, tout en utilisant des process respectueux de l'environnement.

La CRMAP coordonne au niveau régional, avec le réseau des CCI, les comités d'attribution de la marque "Imprim'vert".

Une liste des métiers prioritaires est ici proposée permettant de mieux cibler les actions à entreprendre et pourra concerner les métiers prioritaires suivants pouvant avoir un impact plus important sur la ressource en eau souterraine :

- Imprimerie,
- Réparation automobile, mécanique générale, chaudronnerie, transports,
- Activités de nettoyage, nettoyage à sec, blanchisseries, teintureries, pressings,
- Peintres en bâtiment.

Ces métiers prioritaires proposés devront faire l'objet d'un échange lors des Groupes de Travail, dans le but de savoir quelles sont les initiatives déjà en cours sur le territoire concernant les métiers de l'artisanat et aussi savoir si d'autres corps de métiers doivent être concernés.

Activités artisanales

En bref...

70 artisans,

dont :

27 dans les bâtiments et travaux publics,

12 dans les services,

10 dans le commerce de détail,

6 dans la réparation automobile,

4 dans la restauration, réparation de biens, industrie manufacturière,

blanchisserie.

5. Activités Agricoles

5.1. Méthodologie générale de l'étude des activités agricoles

Afin d'identifier et quantifier les pressions agricoles sur les aires d'alimentation des captages, la méthodologie employée est présentée ci-dessous.

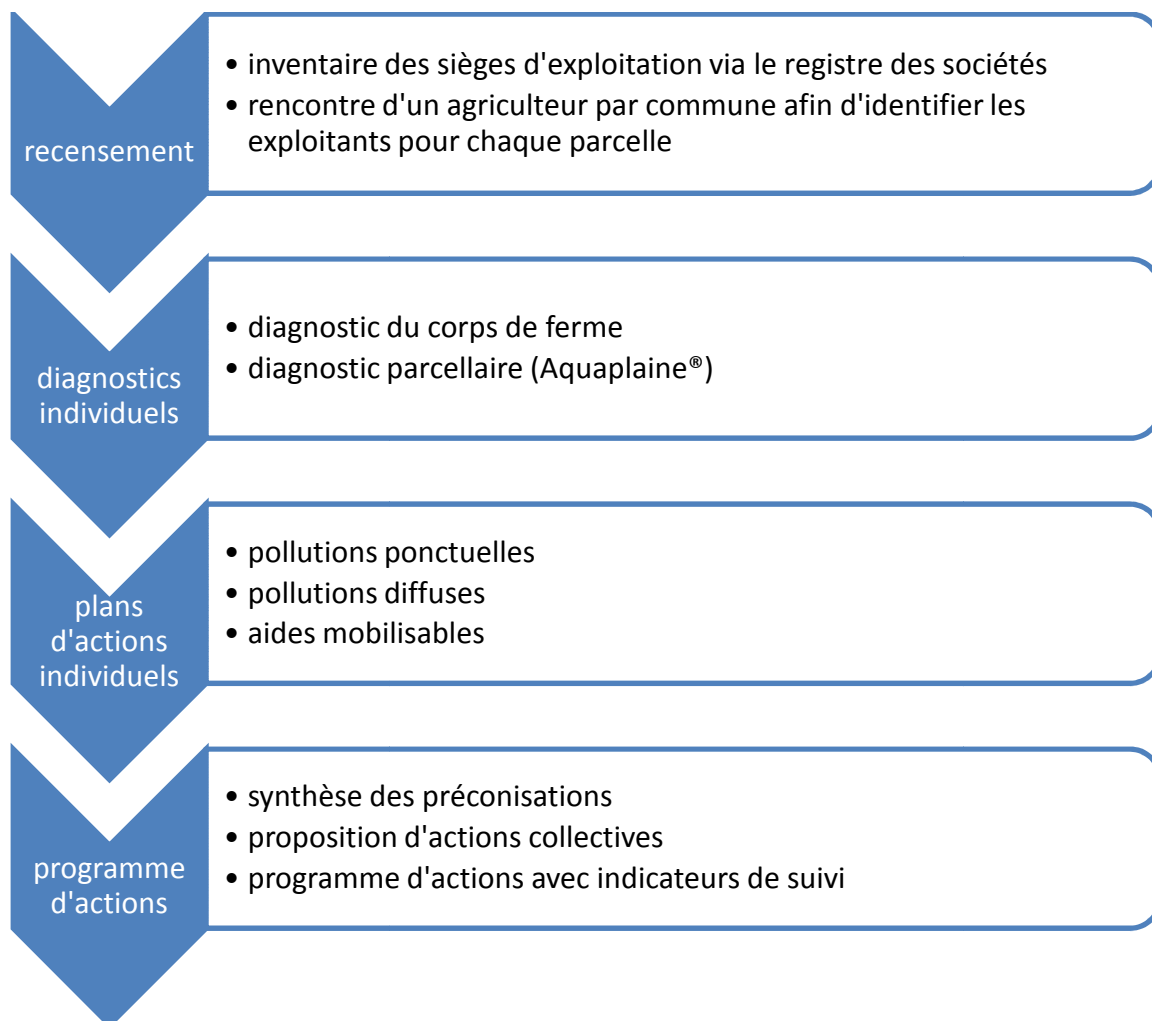


Figure 17 : Méthodologie appliquée pour les activités agricoles

Dans un premier temps, le recensement a permis d'identifier les agriculteurs qui ont soit leur siège d'exploitation, soit une parcelle dans les aires d'alimentation des captages. Suite à une réunion d'information, des diagnostics individuels ont été proposés aux agriculteurs afin d'identifier les risques de pollutions ponctuelles et diffuses sur leur exploitation. Puis, des préconisations individuelles ont été formulées pour lutter contre celles-ci. Les résultats sont développés ci après.

5.2. Identification des exploitants agricoles dans les aires d'alimentation des captages

Ce volet a permis de recenser l'ensemble des exploitants agricoles concernés par les aires d'alimentation des captages de Caix, par leur siège d'exploitation et/ou par leurs parcelles. Cette inventaire a permis de cibler les agriculteurs les plus impactant au regard de la ressource captée et de leur proposer un diagnostic de leur exploitation (pollutions ponctuelles et pollutions diffuses).

5.2.1. Méthodologie d'identification des exploitants agricoles

Dans un premier temps, un recensement des agriculteurs a été réalisé à partir des registres de sociétés. Les recherches se sont centrées sur les communes dans les aires d'alimentation des captages. 105 exploitations ont été dénombrées. Toutefois, ces recherches n'incluaient pas les agriculteurs dont le siège d'exploitation était en dehors du périmètre d'étude. Ces informations ont été complétées grâce à l'identification parcellaire.

Ensuite, un ou plusieurs agriculteurs ont été rencontrés par commune pour identifier les agriculteurs cultivant des parcelles sur les aires d'alimentation des captages. Ce premier rendez-vous a permis de sensibiliser les agriculteurs au diagnostic d'exploitation et les informer des objectifs de l'étude. Les agriculteurs rencontrés pour réaliser ce premier travail d'identification sont :

- Messieurs Mannens et Sailly pour les communes de Caix et Rosières en Santerre,
- M. Bourse pour Vrély,
- Messieurs Heyman, Boquet et Decherf pour les communes de Le Quesnel, Beaufort en Santerre, Folies et Warvillers,
- Messieurs Soileux et Scherpereel pour Arvillers,
- M. Deroo pour les communes de Méharicourt et Maucourt.

Ce premier travail a permis **d'identifier 106 exploitations agricoles cultivant sur les aires d'alimentation des captages**. Pour les parcelles non identifiées, le recensement a été affiné lors des diagnostics individuels.

5.2.2. Identification des parcelles

La surface agricole est de 4 614 ha sur l'ensemble du territoire d'étude. Elle est représentée sur la planche 12 de l'atlas cartographique.

5.2.2.1. Identification des parcelles par commune

Sur le graphique ci-après, figure la répartition des surfaces agricoles dans les aires d'alimentation des captages par commune.

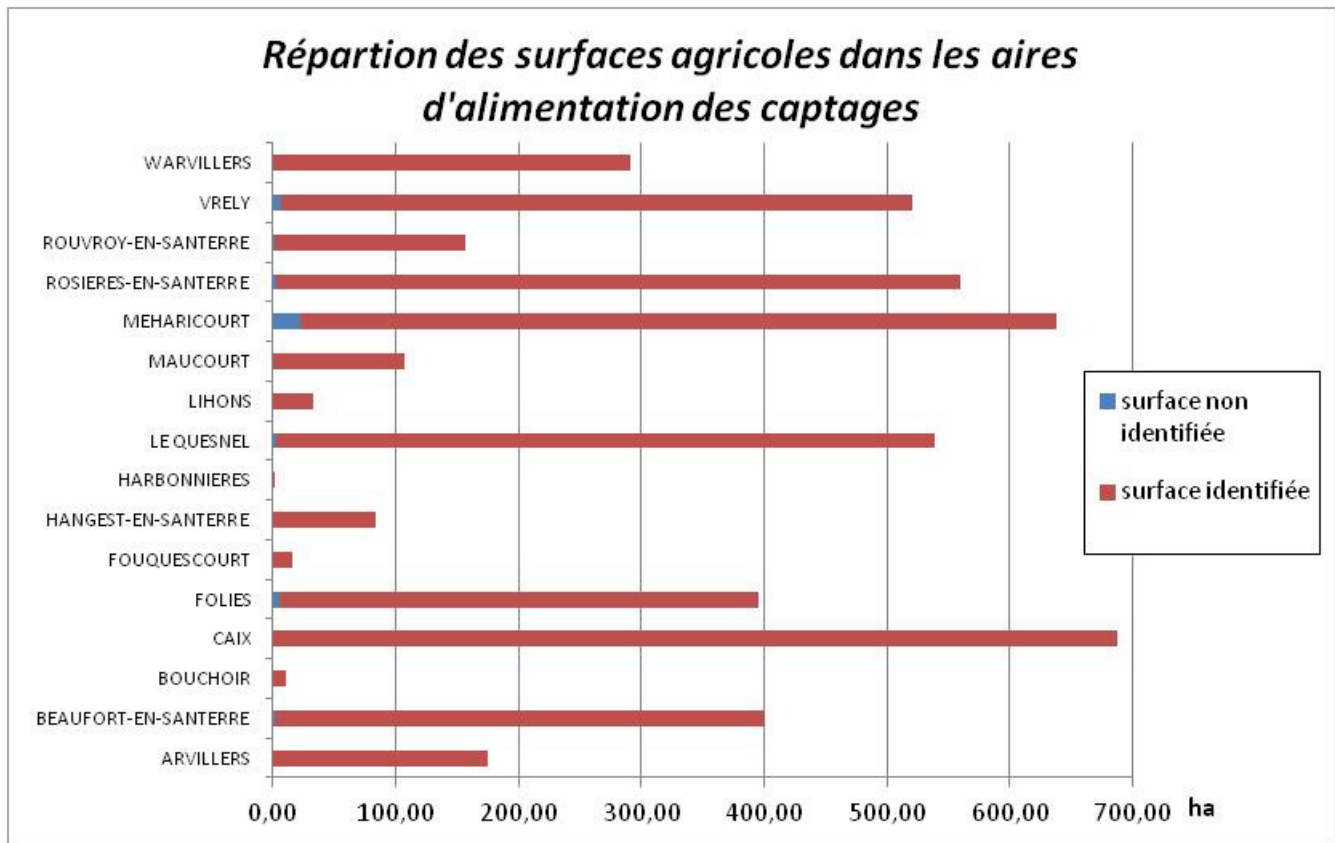


Figure 18 : Répartition des surfaces agricoles par commune

99 % des surfaces agricoles sur le territoire ont été identifiées, soit 4 562 ha. Sur la commune d’Harbonnières, seulement 1,72 ha sont inclus dans l’aire d’alimentation des captages. Les principales communes, Caix, Le Quesnel, Méharicourt, Rosières en Santerre et Vrély rassemblent plus de 60 % de la surface agricole du territoire.

La priorité a été mise sur ces communes, puisqu’elles concentrent majoritairement les surfaces agricoles dans les zones où la vulnérabilité de la ressource en eau est élevée.

5.2.2.2. Identification des parcelles par niveau de vulnérabilité de la ressource

Sur le territoire, 83 % de la surface agricole est située dans des zones où la vulnérabilité est faible. Cela se justifie par des zones de plateaux. Ce sont des sols profonds, à forte réserve utile.

98 % de la surface parmi les zones où la vulnérabilité est de modérée à très élevée (en dehors des villes) est identifiée ; 12 ha demeurent non identifiés.

Au cœur des communes, ce sont généralement de petites parcelles enherbées donc très peu exploitées. La part de la surface agricole dans les communes représente moins de 2% de la surface agricole du territoire. 78 % de ces parcelles ont été identifiées.

Répartition des surfaces agricoles en fonction de la vulnérabilité

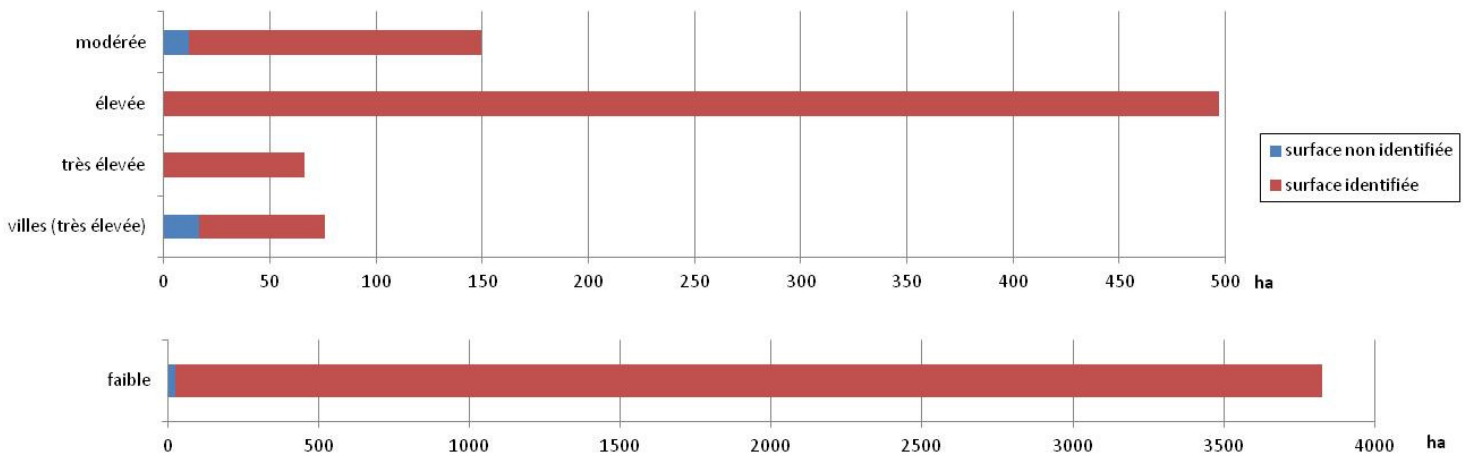


Figure 19 : Répartition des surfaces agricoles par classe de vulnérabilité

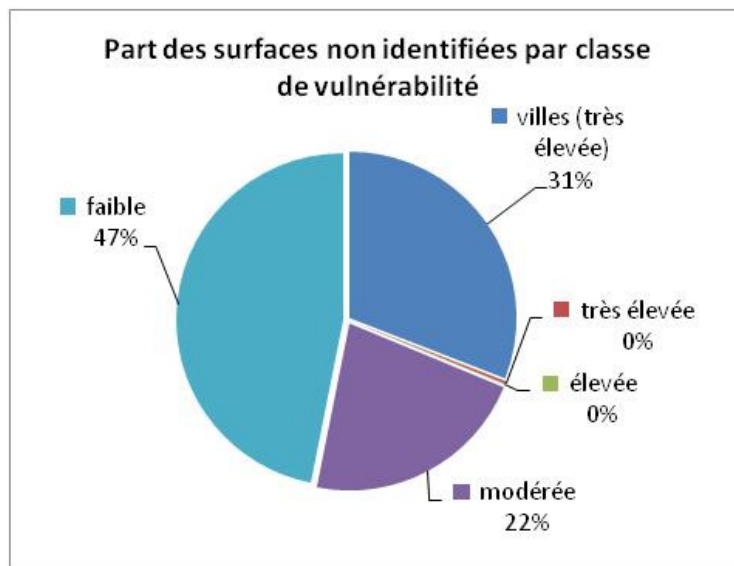


Figure 20 : Répartition des surfaces non identifiées par classe de vulnérabilité

Globalement, 106 exploitants agricoles cultivent dans les aires d'alimentation des captages de Caix. La figure ci-dessous indique le nombre d'exploitations par niveau de vulnérabilité.

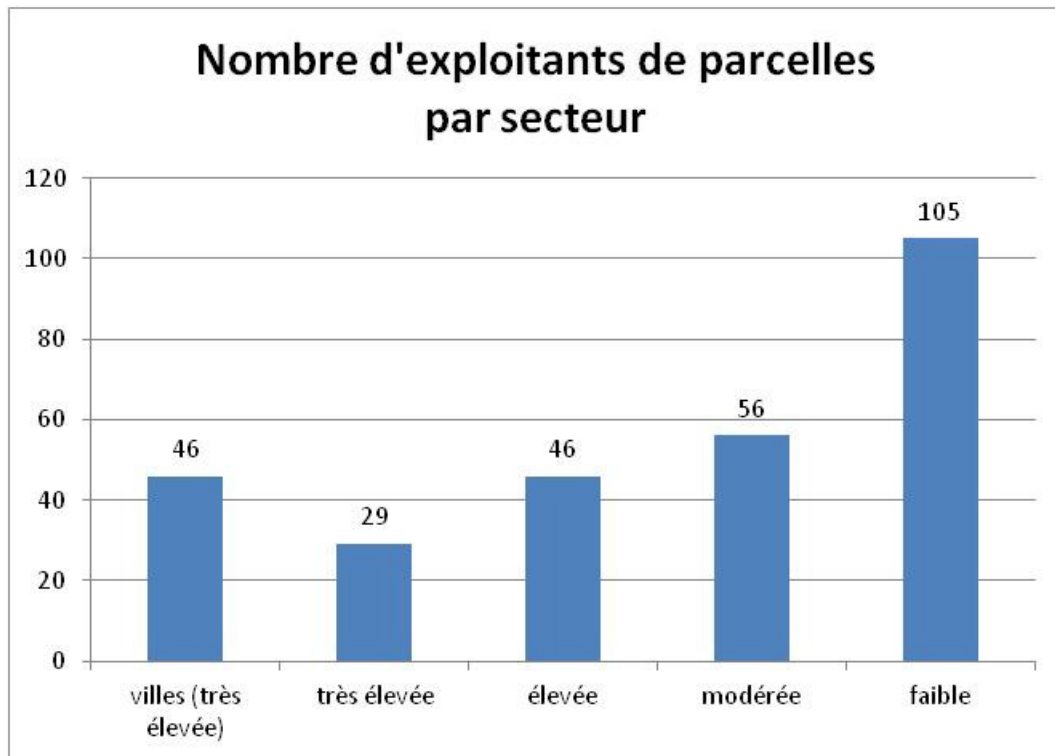


Figure 21 : Nombre d'exploitants de parcelles par niveau de vulnérabilité

5.2.2.3. Identification des parcelles au sein des périmètres de protection de captages

Au sein des périmètres de protection rapprochée des captages de Caix, 41 exploitants ont été identifiés pour une surface de 543 ha. 422 ha n'ont pas été identifiés, soit 4 % de la surface.

Concernant les périmètres de protection éloignée, 64 agriculteurs y exploitent 1 313 ha. 10 ha ne sont pas identifiés, soit 1 % de la surface.

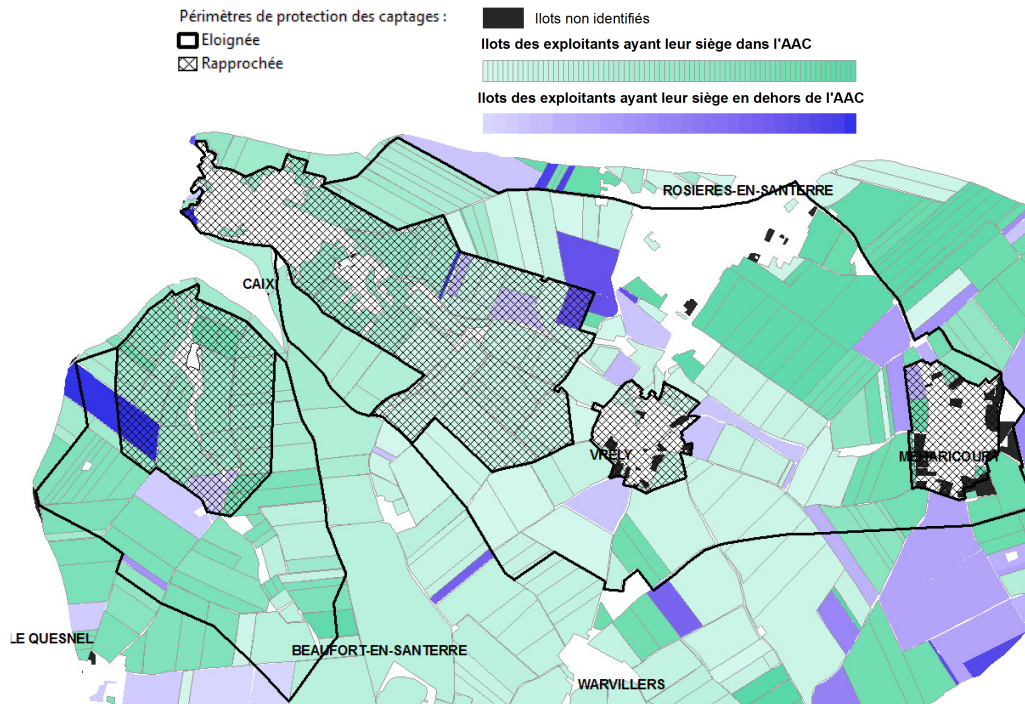


Figure 22 : Localisation des parcelles en périmètre de protection des captages de Caix

5.2.3. Identification des sièges d'exploitations agricoles

106 exploitants agricoles cultivant des parcelles dans le périmètre d'étude ont été identifiées (cf. planche 13 de l'atlas cartographique). Parmi-eux, 75 ont leur siège d'exploitation dans les communes concernées par l'aire d'alimentation. Les sièges d'exploitation les plus éloignés se situent à environ 27 kms de l'aire d'étude.

46 exploitations ont des équipements dans l'aire d'alimentation et donc classés en vulnérabilité très élevée : pour 42 leur siège d'exploitation et pour 4 des bâtiments d'exploitation.

24 sièges d'exploitation sont dans le périmètre de protection rapprochée du secteur d'étude (communes de Caix, Vrély et Méharicourt) et 4 en périmètre de protection éloignée.

La différence entre le nombre d'agriculteurs listés au départ et le nombre d'agriculteurs recensés peut provenir de plusieurs facteurs :

- Des agriculteurs ont cédé leur exploitation,
- D'autres se sont regroupés pour former une plus grosse exploitation,
- Sur certaines communes, le périmètre des aires d'alimentation touche une faible surface et la commune en tant que telle n'est pas touchée. De ce fait, des agriculteurs cultivent en dehors du périmètre.

Dans le tableau ci-après, figure le nombre d'exploitants listés au départ, puis identifiés suite à l'identification parcellaire.

COMMUNES	EXPLOITATIONS LISTEES	EXPLOITATIONS RECENSEES
ARVILLERS	12	7
BEAUFORT EN SANTERRE	3	2

BOUCHOIR	5	5
CAIX	9	11
FOLIES	5	5
FOUQUESCOURT	4	1
HANGEST EN SANTERRE	17	7
LE QUESNEL	8	7
MAUCOURT	4	2
MEHARICOURT	6	5
ROSIERES EN SANTERRE	13	5
ROUVROY EN SANTERRE	5	3
VRELY	9	8
WARVILLERS	5	5
EN DEHORS DU PERIMETRE	42	31
TOTAL	147	106

Tableau 21 : Sièges d'exploitation par commune

La plus grosse surface cultivée par un même agriculteur dans l'aire d'alimentation est de 226,14 ha. Tandis que la plus petite surface exploitée est de 0,38 ha.

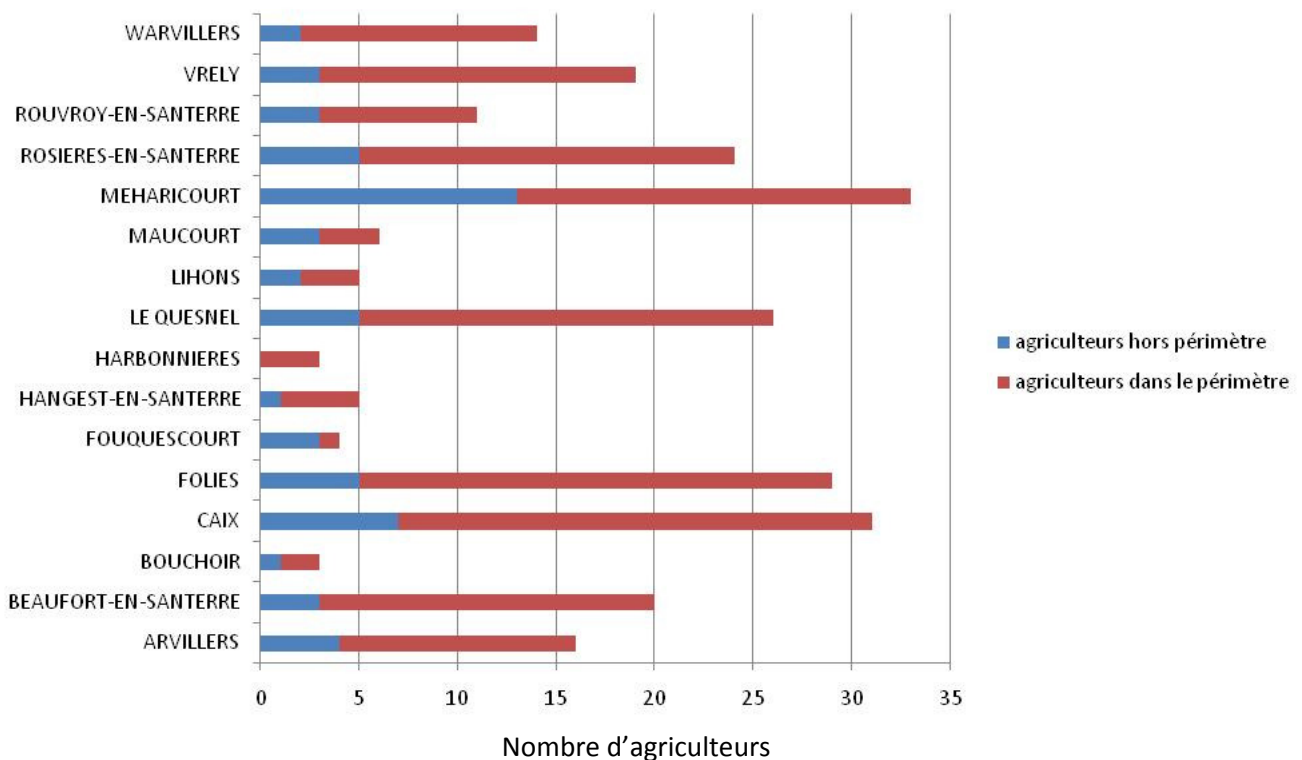


Figure 23 : Ventilation des surfaces cultivées par commune

75 % des agriculteurs ont leur siège d'exploitation dans l'aire d'alimentation et la surface cultivée par ceux-ci est de 3 833 ha, soit plus de 83% de la surface agricole de l'AAC.

5.3. Les diagnostics individuels d'exploitations

Suite à l'identification des exploitants, des diagnostics individuels ont été proposés pour identifier les sources de pollutions ponctuelles et diffuses sur les aires d'alimentation des captages. **53 diagnostics ont été réalisés, couvrant 3 755 ha soit plus de 81% de la SAU.**

5.3.1. Caractéristiques des exploitations diagnostiquées

Sur l'ensemble des diagnostics réalisés, 64% des exploitations ont un statut juridique sous forme de société et 36% sont des exploitants individuels.

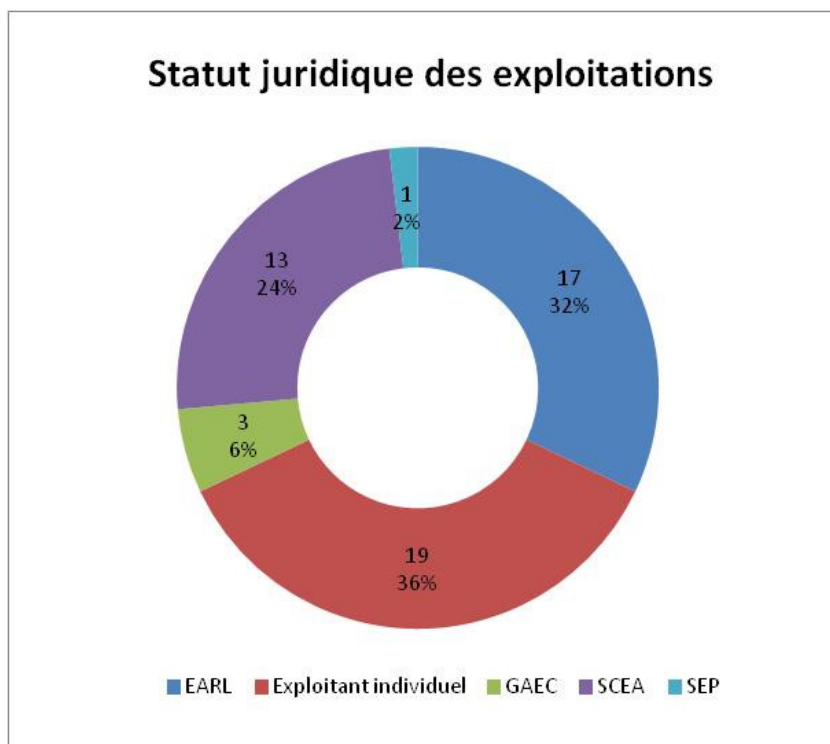


Figure 24 : Statut juridique des exploitations diagnostiquées

Au niveau régional, le statut traditionnel d'exploitant individuel concerne 57 % des exploitations. Le statut d'EARL augmente sensiblement pour atteindre 26% des exploitations picardes en 2010. Les formes sociétaires poursuivent leur essor sur le territoire, c'est notamment plus marqué pour les moyennes et grosses exploitations. 75 % des exploitations de plus de 100 ha sont sous forme sociétaire. Les statistiques sont présentées dans la figure ci-après.

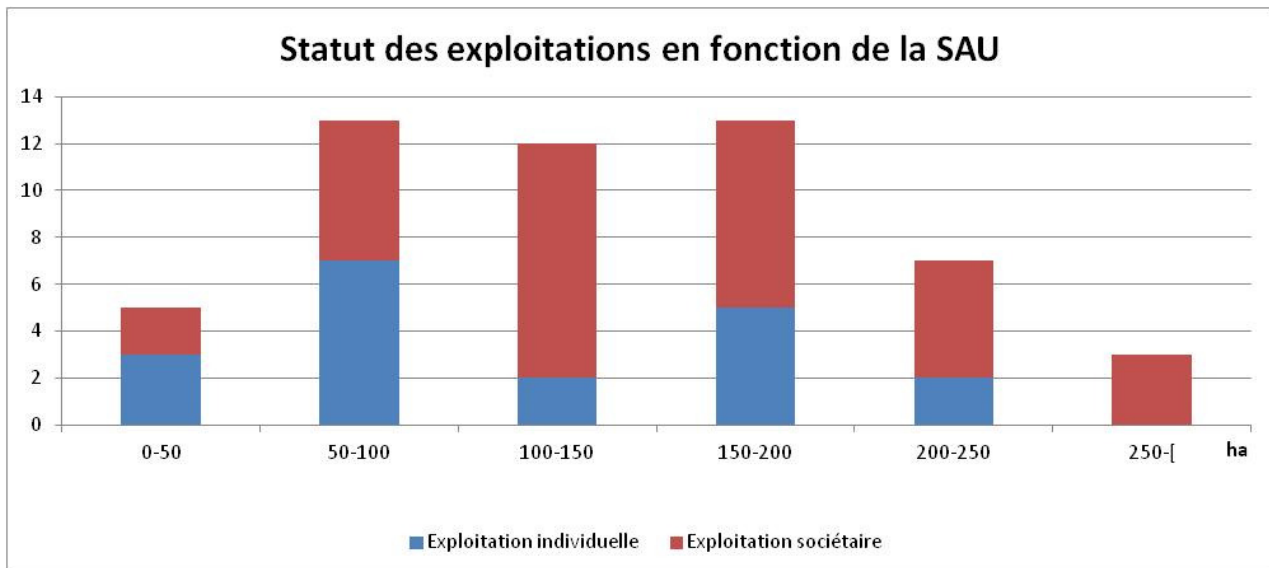


Figure 25 : Répartition des exploitations en fonction du statut et de la SAU

La SAU moyenne des aires d'alimentation est de 141 ha. Dans la région Picardie, la SAU moyenne par exploitation est de 98 ha. Les exploitations diagnostiquées sont fortement spécialisées dans les grandes cultures. La plus petite exploitation est de 35 ha, alors que la plus importante est de 458 ha.

5.3.1.1. Leur localisation

Parmi les exploitations diagnostiquées, 35 agriculteurs ont leur siège d'exploitation dans les aires d'alimentation et 4 exploitants y possèdent des bâtiments d'exploitation.

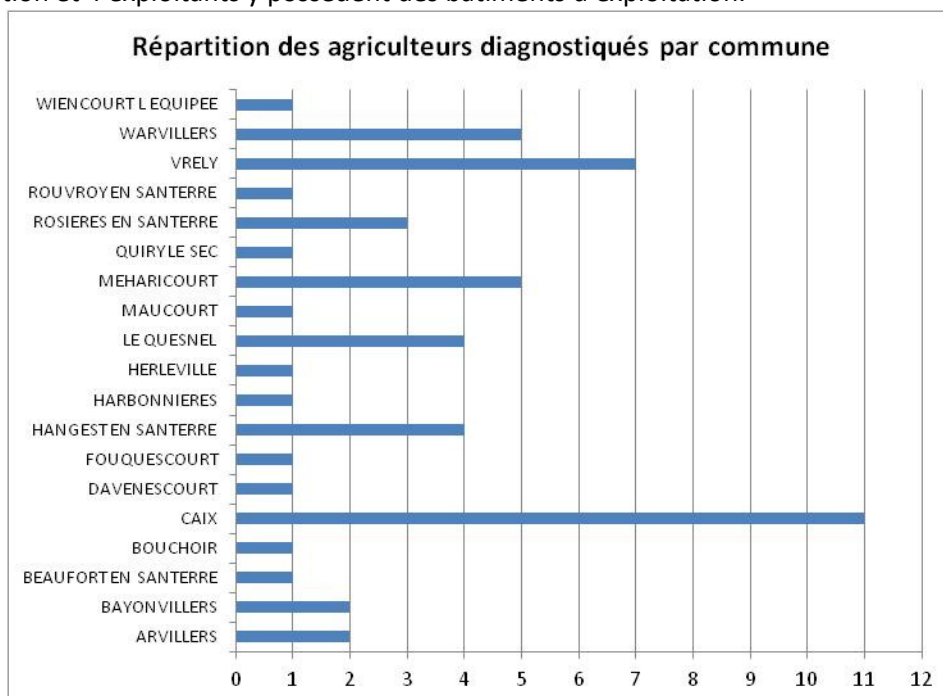


Figure 26 : Localisation des sièges d'exploitation diagnostiqués

Les exploitations diagnostiquées en priorité étaient celles qui avaient des parcelles dans les zones les plus vulnérables et celles qui possédaient une très grande surface dans les aires d'alimentation des captages.

30 exploitations ont leur siège dans les communes de Caix, Vrély, Rosières en Santerre, Méharicourt et le Quesnel.

Parmi les agriculteurs qui ont leur siège d'exploitation dans les aires d'alimentations des captages, 28 d'entre eux y cultivent plus de 50% de leur SAU, soit 2 400 ha. 12 agriculteurs ont plus de 75% de leur SAU dans les AAC. La surface totale cultivée par les exploitants ayant leur siège d'exploitation dans les aires d'alimentation des captages est de 2 800 ha, soit 75 % de la surface diagnostiquée.

Les diagnostics individuels ont été réalisés en priorité dans les zones les plus vulnérables et sur les exploitations les plus importantes des aires d'alimentation des captages. En effet, **plus de 95% de la surface a été diagnostiquée** dans les zones où la vulnérabilité du milieu est élevée et très élevée.

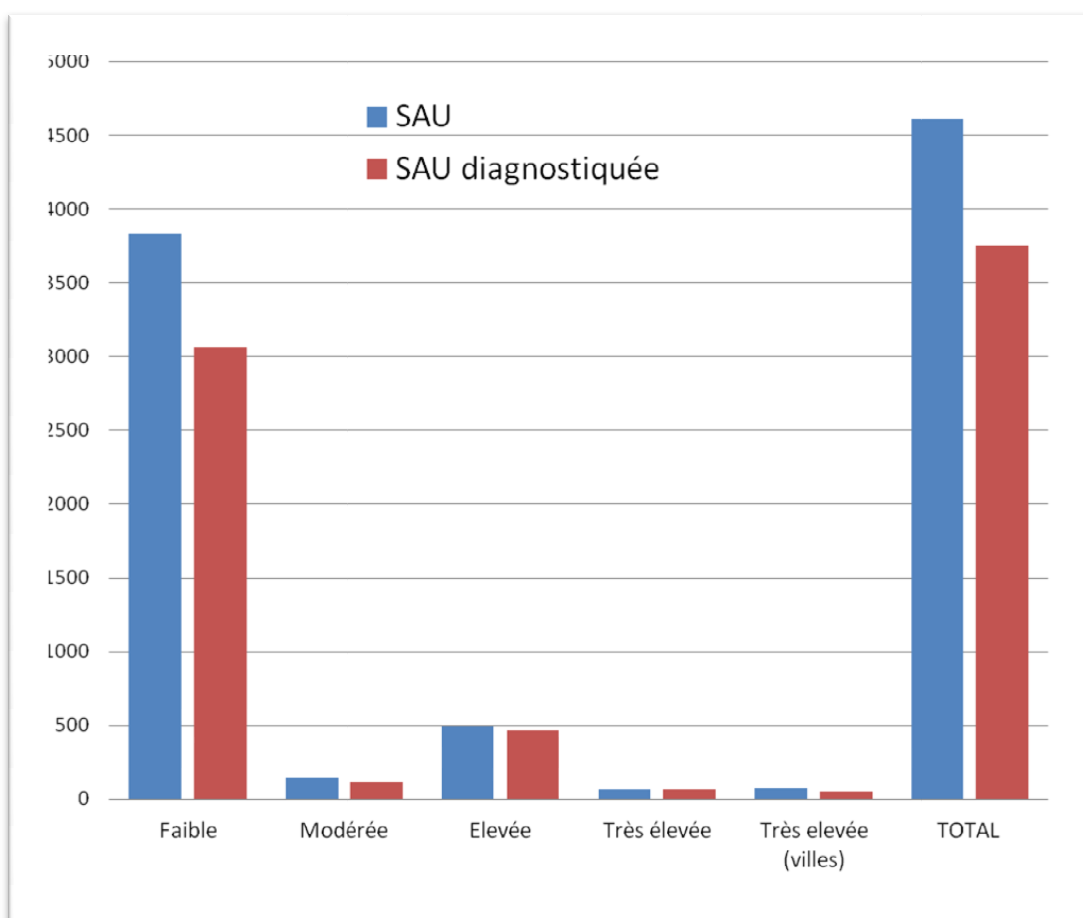


Figure 27 : Rapport des surfaces diagnostiquées au regard de la SAU

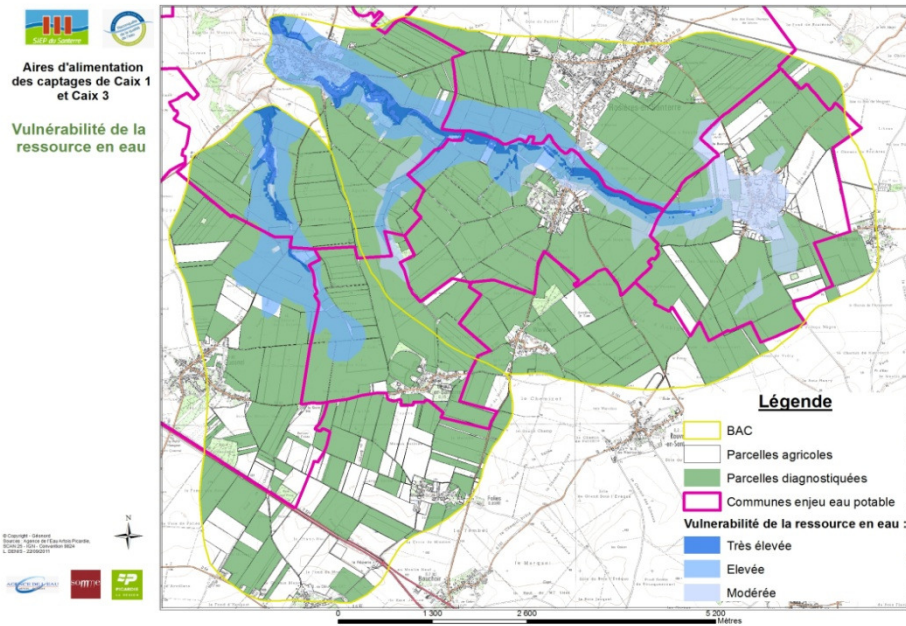


Figure 28 : Localisation des parcelles diagnostiquées

5.3.1.2. Les systèmes de cultures

5.3.1.2.1 Les Orientations Technico-économiques des Exploitations (OTEX)

87% des exploitations diagnostiquées ne pratiquent que de la polyculture. 83% des exploitants produisent de la pomme de terre.

6 agriculteurs ont un atelier d'élevage bovin, 1 exploitant produit 280 000 poulets de chair.

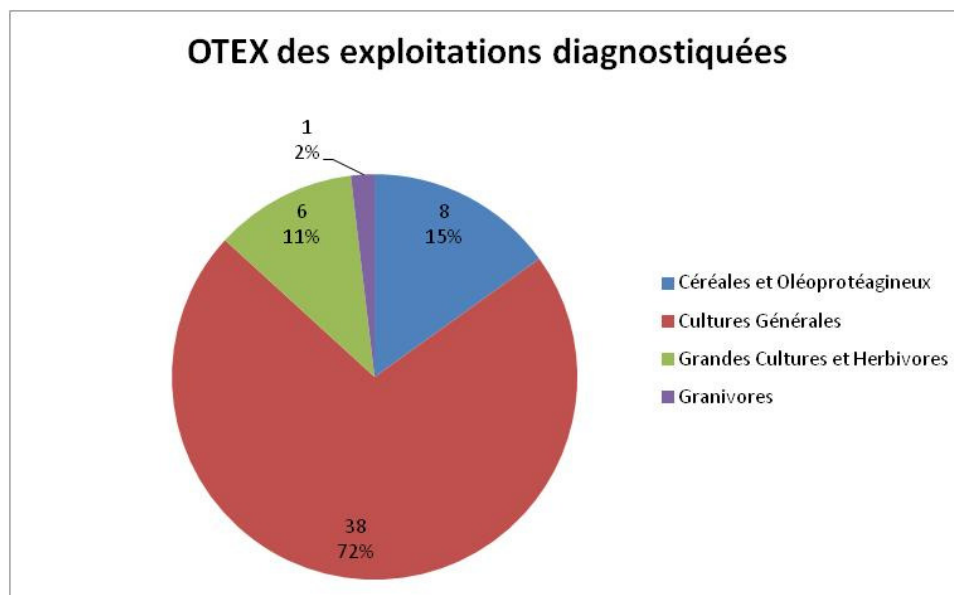


Figure 29 : OTEX des exploitations diagnostiquées

5.3.1.2.2 Les productions animales

Dans les aires d'alimentation des captages, sur les 53 diagnostics réalisés, 7 exploitations élèvent des animaux. Parmi elles, 86 % produisent des bovins. Toutefois, la pratique de l'élevage est très peu répandue.

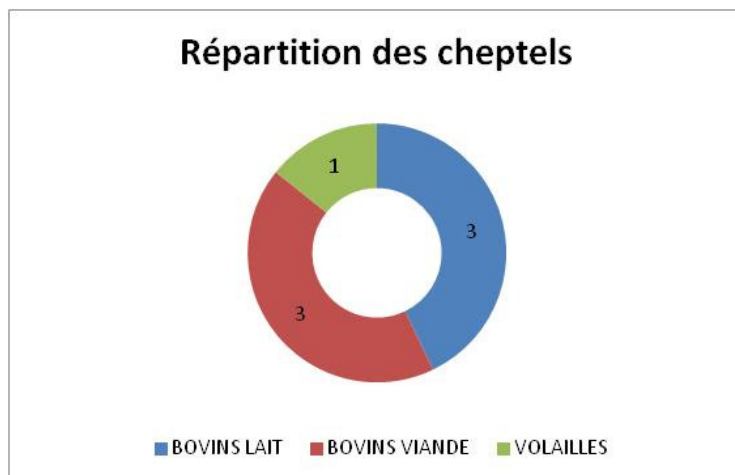


Figure 30 : Types d'élevages diagnostiqués

Trois élevages laitiers ont été diagnostiqués. La taille moyenne du troupeau est de 55 vaches. Les éleveurs laitiers ne pratiquent pas d'activité de diversification sur leur exploitation. Tout le lait est collecté par la laiterie. Le nombre d'élevages, spécialisés ou associés aux cultures régressent fortement ces dernières années.

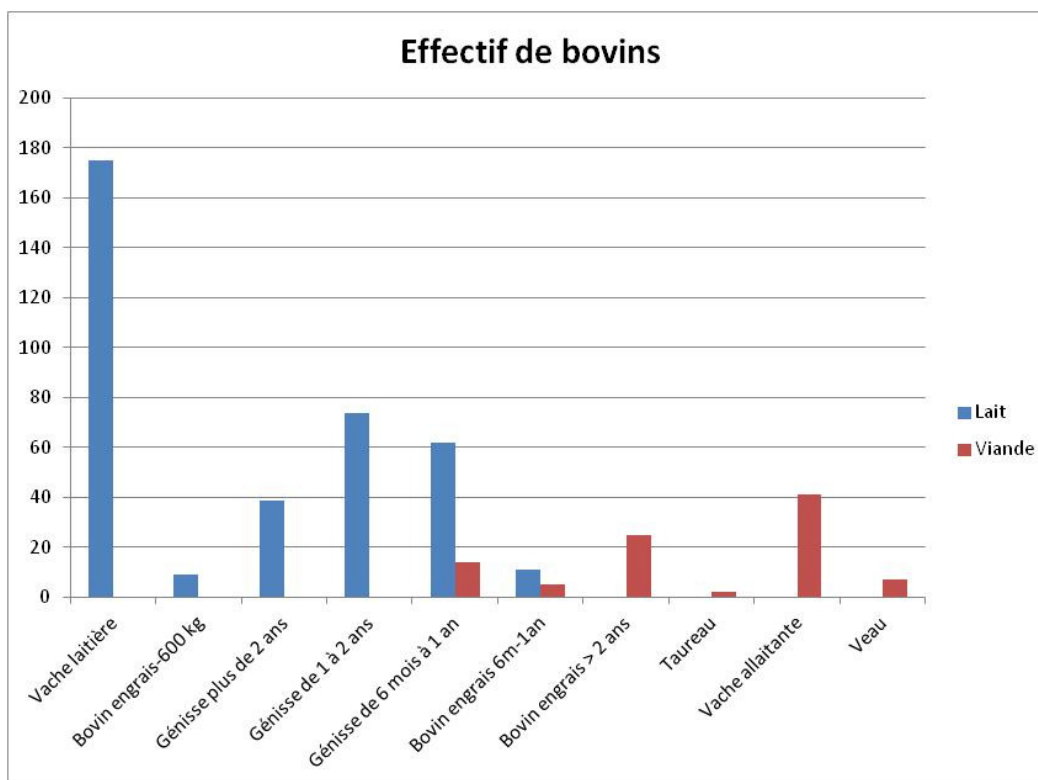


Figure 31 : Effectif global de bovins des 6 producteurs

La pratique de l'élevage permet aux agriculteurs de produire des effluents organiques. Ils les revalorisent dans leurs parcelles. Cela leur permet de maintenir un taux de matière organique souhaitable et ainsi favoriser une bonne activité microbiologique des sols.

Les produits organiques (fientes, fumiers) provenant de l'élevage sont riches en éléments fertilisants : azote, phosphore et potasse. Ils constituent de véritables engrais pour des cultures telles que le colza, la maïs ou les betteraves.

5.3.1.2.3 Les productions végétales

25 productions ont été recensées sur les aires d'alimentation. Pour les plus marginales, comme la waide (ou guède) ou la garance, les surfaces implantées restent faibles. La mise en place d'un assolement diversifié permet de limiter le risque de maladies du sol, mais également une meilleure gestion des adventices. La mise en place de légumineuses dans la rotation permet de limiter la fertilisation azotée.

De plus, la présence à proximité d'usines de transformation permet de produire des légumes et des pommes de terre.

La figure ci-dessous détaille les surfaces emblavées par production en 2011.

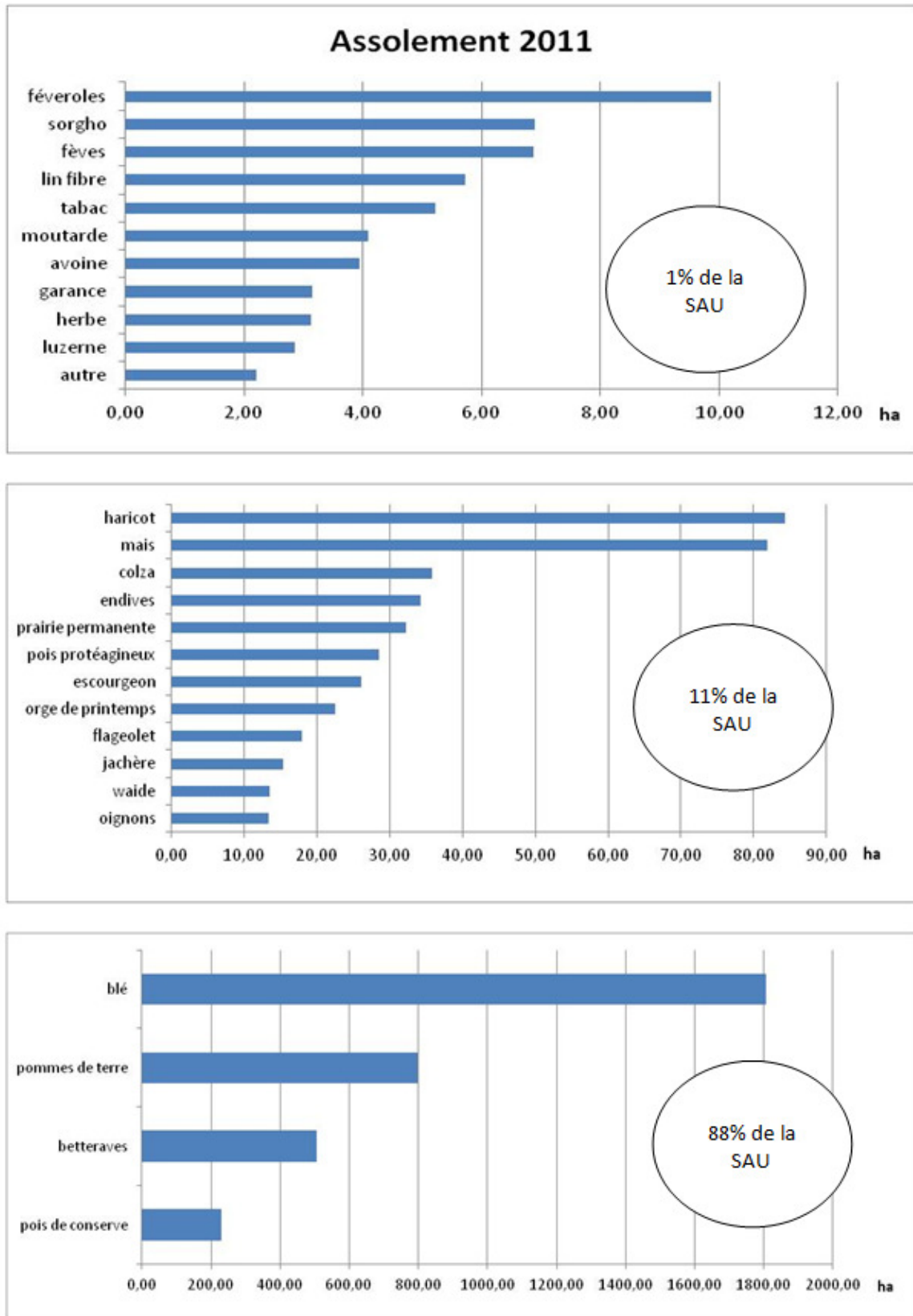


Figure 32 : Assolement 2011 des exploitations diagnostiquées

Les cultures qui prédominent dans les aires d'alimentation sont le blé, la pomme de terre et la betterave. Les exploitations sont spécialisées dans la production de céréales. La part de la culture principale dans l'assolement est en moyenne de 47 %.

Globalement, le blé est la culture qui domine l'assolement des exploitations diagnostiquées. En produisant plusieurs cultures, les agriculteurs peuvent gérer plus facilement les aléas technico-économiques sur leur exploitation. L'extension des terres labourables se poursuit, au détriment des surfaces herbacées.

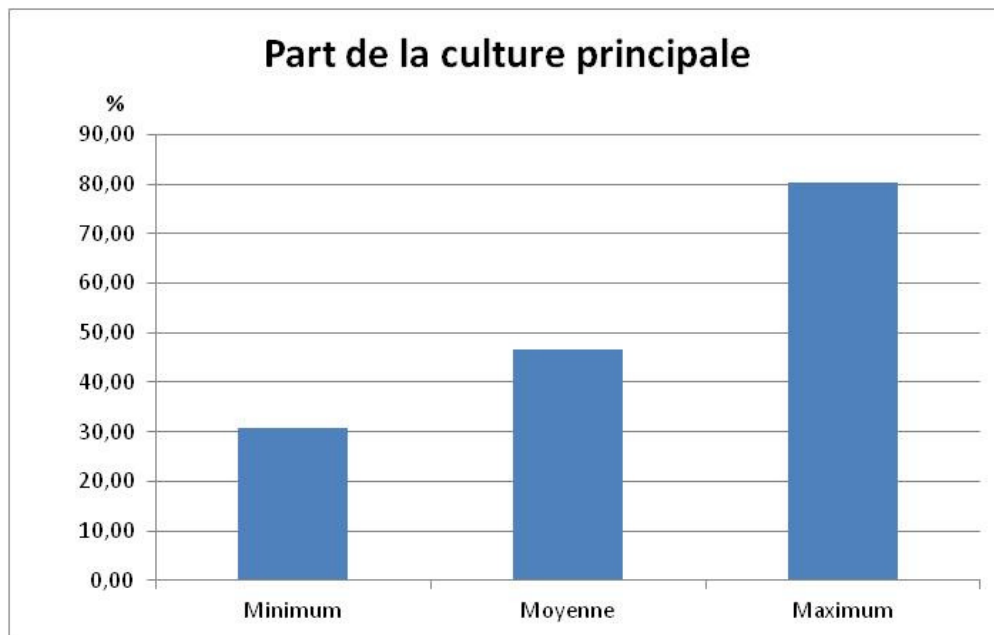


Figure 33 : Part de la culture principale sur l'exploitation

49 agriculteurs ont des contrats de production sur leur exploitation. Ils suivent rigoureusement les cahiers des charges pour fournir aux agro-industriels une qualité de production répondant aux normes des distributeurs. Au fil de la campagne, des conseillers apportent un appui aux agriculteurs afin de les orienter dans leurs choix techniques.

5.3.1.2.4 Les techniques culturales

89% des exploitations pratiquent le non labour. Parmi elles, 4 pratiquent du non labour sur 100 % de la SAU et 43 pratiquent du non labour occasionnellement ou partiellement sur l'exploitation. Pour les 6 agriculteurs qui labourent 100 % de leur SAU, les raisons évoquées sont principalement soit l'habitude, ou une technique qui permet de gérer le désherbage et la maladie des cultures.

Pour l'ensemble des exploitants qui pratiquent le non labour sur leurs exploitations, la motivation principale est le débit de chantier plus important. Comme l'illustre la figure ci-dessous, la surface moyenne conduite en labour est de 46 %. La principale culture conduite en non labour est le blé tendre d'hiver. Toutefois, les chiffres peuvent évoluer annuellement en fonctions des conditions pédoclimatiques lors des semis d'automne.

Les agriculteurs privilégient les semis de blé en non labour après des précédents comme la pomme de terre, les betteraves ou les légumes.

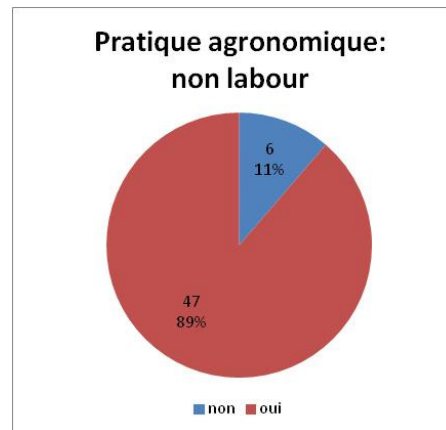


Figure 34 : Pratiqué du non labour

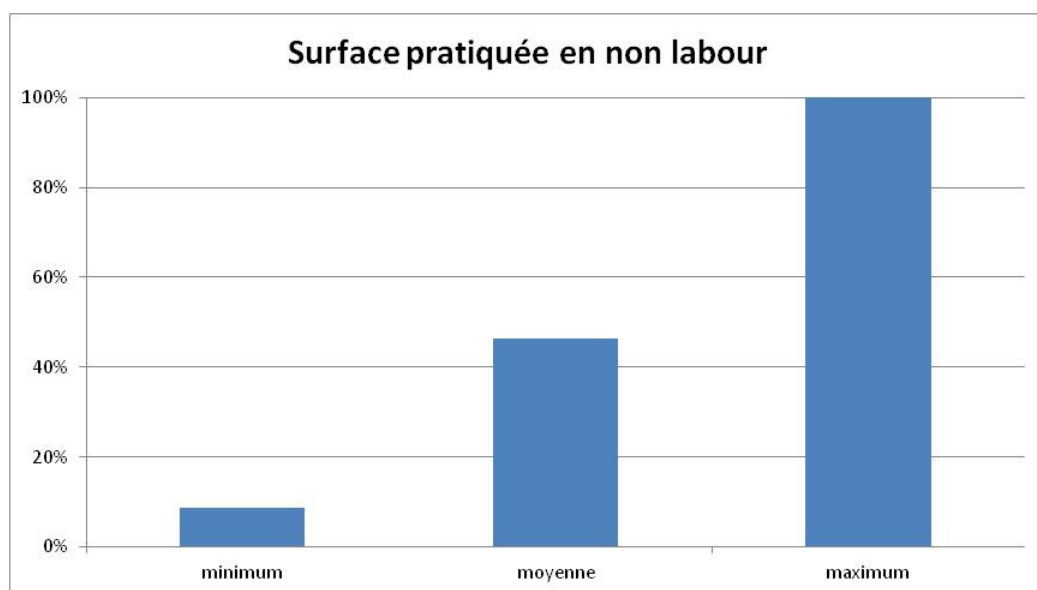


Figure 35 : Surface pratiquée en non labour

5.3.1.3. Les engagements environnementaux existants

Les agriculteurs sont soucieux de produire des cultures de qualité, tout en respectant l'environnement. Les engagements environnementaux souscrits sur le territoire sont divers et variés.

→ **1 agriculteur est en conversion partielle « agriculture biologique » sur 140 ha.** Toutefois, cette surface n'est pas incluse dans les aires d'alimentation des captages.

→ 3 éleveurs respectent la charte des bonnes pratiques d'élevage.

→ **6 agriculteurs sont dans une démarche ISO 14001.** Cela leur permet d'avoir une amélioration continue au fil des années pour être le plus respectueux possible de l'environnement. Ils s'améliorent sur les filières d'élimination des déchets, le stockage du fioul et de l'azote liquide sur l'exploitation, le remplissage, le rinçage du pulvérisateur,...

→ 5 exploitations sont dans une démarche GlobalGap, pour notamment respecter les cahiers des charges des industries agroalimentaires.

→ Jusqu'en 2010, **8 agriculteurs ont souscrit au PVE**, pour notamment être subventionnés sur des investissements productifs (équipements sur le pulvérisateur, matériel de désherbage mécanique) ou des investissements non productifs (aire de remplissage du pulvérisateur, phytobac®,...).

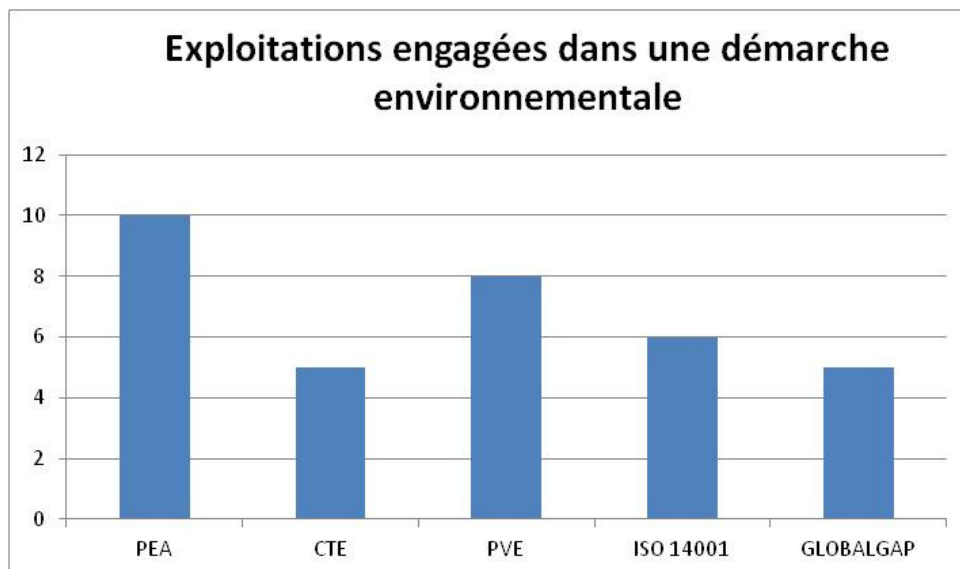


Figure 36 : Engagements environnementaux souscrits

→ **10 exploitations ont souscrit au PEA** (Programme Eau et Agriculture) subventionné par l'Agence de l'Eau Artois Picardie pour favoriser la protection intégrée sur leurs exploitations.

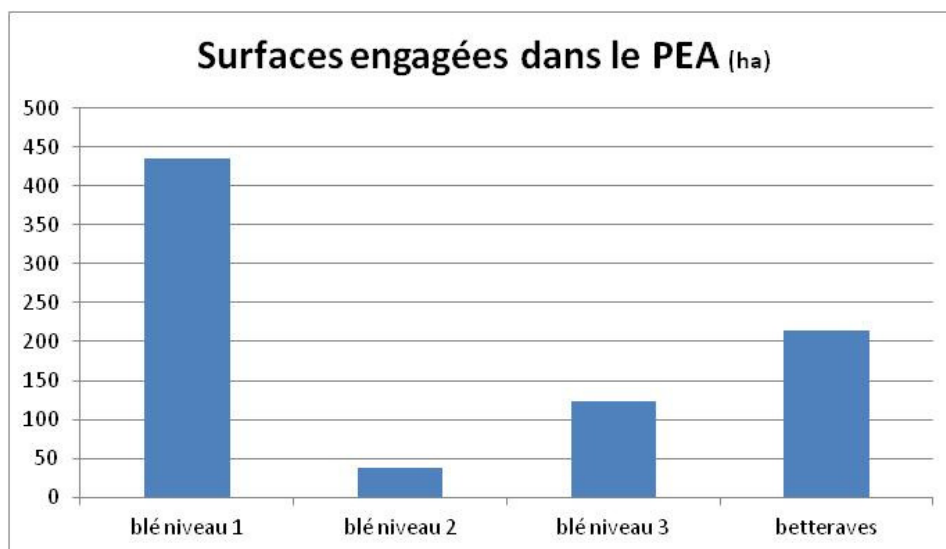


Figure 37 : Surfaces engagées dans le PEA

Le dispositif pour favoriser la protection intégrée sur betteraves fonctionne bien sur le territoire, 8 exploitants y ont souscrit en 2010 et 1 exploitant y a souscrit en 2011.

Concernant les mesures pour le blé, 6 exploitations ont souscrit au niveau 1, 1 au niveau 2 et 3 au niveau 3.

A chaque réalisation du diagnostic individuel, un diagnostic de conversion à l'agriculture biologique était proposé aux agriculteurs. Deux d'entre eux ont souhaité être contactés par l'ABP pour étudier la faisabilité technico-économique sur leur exploitation.

5.3.2. Synthèse quantitative des enseignements

A travers les diagnostics, plusieurs indicateurs ont été calculés pour estimer les risques de pollutions ponctuelles et diffuses sur les aires d'alimentation des captages.

5.3.2.1. Risques de pollutions ponctuelles

5.3.2.1.1 La manipulation des produits phytosanitaires

Les risques de pollutions ponctuelles identifiés concernent principalement les pratiques liées à l'utilisation des produits phytosanitaires sur le siège de l'exploitation.

Comme l'illustre la figure ci-dessous, seul un local phytosanitaire n'est pas étanche parmi les exploitations diagnostiquées. Toutefois, la réglementation applicable à ce jour, n'impose pas l'étanchéité du local. Les seules obligations réglementaires sont d'avoir un local :

- Fermé à clé
- Aéré
- Identifié

Deux agriculteurs n'ont pas de local phytosanitaire sur leur exploitation, ils font appel à des prestataires de services pour l'ensemble de leurs travaux.

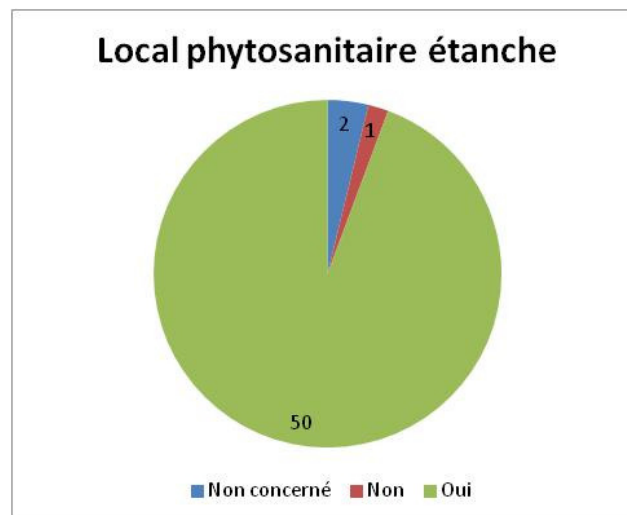


Figure 38 : Local phytosanitaire étanche

Les principales sources d'approvisionnement en eau pour le remplissage du pulvérisateur sont soit le réseau public soit un forage privé. La moitié des exploitants remplissent le pulvérisateur avec de l'eau du réseau public.

Parmi-eux, **4 n'ont pas de protection vis-à-vis de la source d'approvisionnement**. L'ensemble de ces agriculteurs ont leur siège d'exploitation dans les aires d'alimentation des captages.

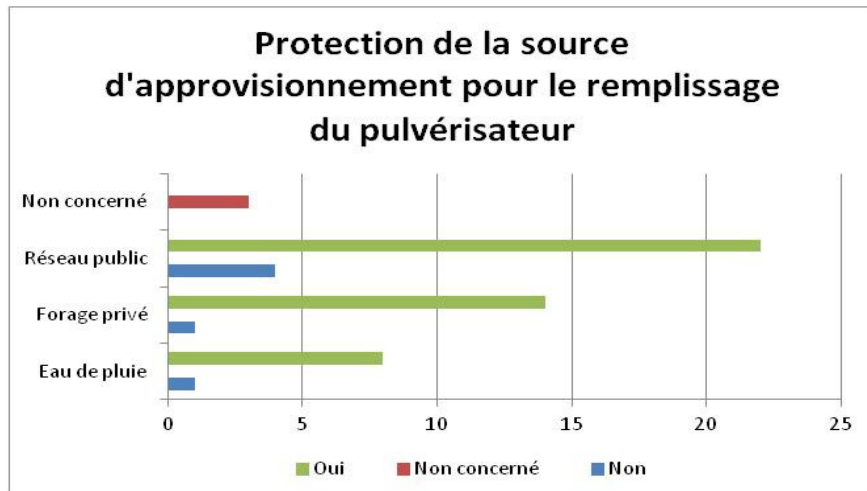


Figure 39 : Protection de la source d’approvisionnement en eau pour le remplissage du pulvérisateur

Le remplissage par l’eau de pluie est une pratique peu répandue sur le territoire. Toutefois, elle a montré un réel intérêt pour l’application de certains produits phytosanitaires, notamment des herbicides qui perdent de l’efficacité avec la dureté de l’eau.

Concernant l’équipement des exploitations en aire de remplissage, la démarche est déjà bien avancée sur le territoire. Parmi les agriculteurs qui ont une aire de remplissage étanche, 5 d’entre eux sont équipés d’un système de traitements des effluents type phytobac®. En outre, lors des diagnostics individuels, 34 exploitants étaient prêts à s’équiper d’une aire étanche avec un système de traitement des effluents.

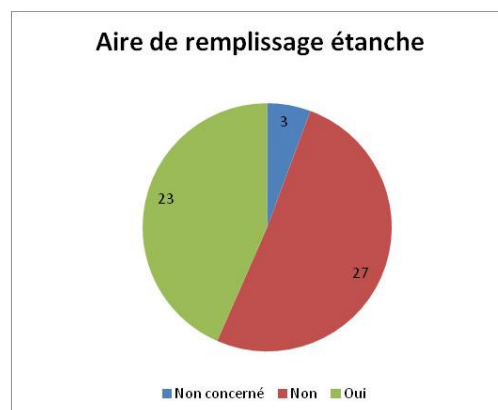


Figure 40 : Aire de remplissage étanche

L’ensemble des agriculteurs gère le fond de cuve sur la parcelle traitée. Il est conseillé de limiter au maximum le volume de fond de cuve tout en préparant au plus juste la quantité nécessaire à la réalisation du traitement. 12 exploitants ont investi dans un système comme un volucompteur ou une jauge électronique qui permet de remplir le pulvérisateur avec un volume d’eau précis, et de prévenir par là même le débordement lors du remplissage.

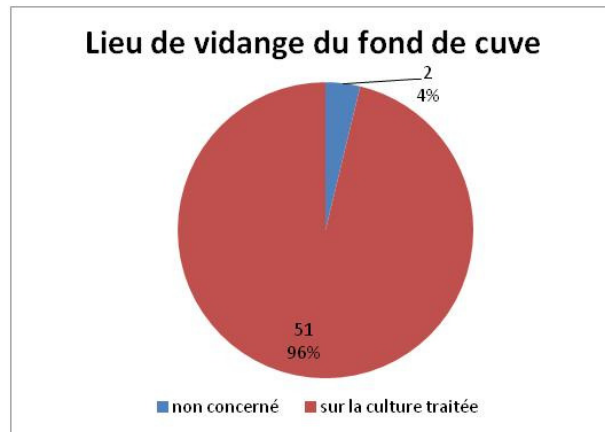


Figure 41 : Vidange du fond de cuve

Afin de gérer correctement le fond de cuve à la parcelle, il est important de disposer d'un volume d'eau claire au minimum de 10 % de la cuve principale et de le fractionner en 2, voire 3 fois. Cela permet d'assurer une dilution au 1/100^e du fond de cuve final. 84% des exploitants dans les aires d'alimentation des captages pratiquent au minimum deux dilutions du fond de cuve.

Volume nécessaire pour obtenir une dilution au 1/100 en fonction du volume à rincer et du nombre de fractionnements			
volume à rincer (L)	volume (L) nécessaire pour le rinçage selon le nombre de fractionnements		
	1	2	3
5	500	90	57
10	1000	180	111
15	1500	270	165
20	2000	360	225
25	2500	450	276
30	3000	540	330

Tableau 22 : Volume nécessaire pour obtenir une dilution au 1/100^e

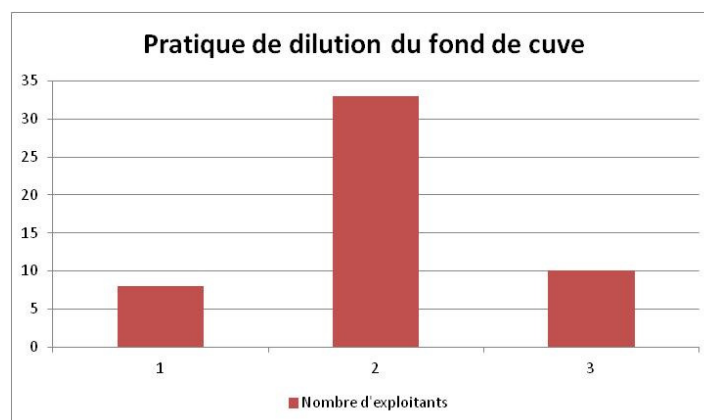


Figure 42 : Nombre de dilution du fond de cuve pratiqué

5.3.2.1.2 Stockage de l'azote liquide

Le stockage de l'azote liquide est peu répandu parmi les exploitants diagnostiqués. Sur 24 exploitants qui stockent de l'azote liquide sur l'exploitation, **8 exploitants n'ont pas de cuve double paroi ou une rétention.**

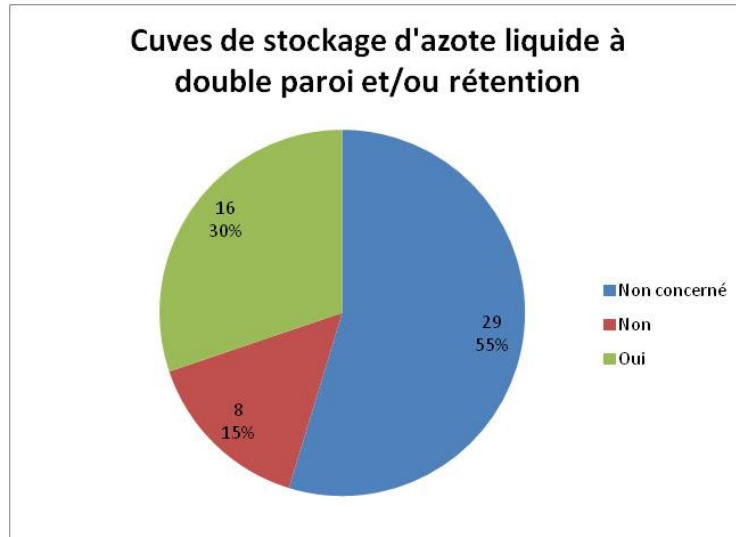


Figure 43 : Sécurisation du stockage de l'azote liquide

5.3.2.1.3 Le stockage du fioul

24 exploitants n'ont pas de stockage pour le fioul aux normes ; parmi eux, 15 ont leur siège d'exploitation dans les aires d'alimentation des captages. Toutefois, avec le passage au gasoil non routier (GNR), certains agriculteurs vont changer leur cuve prochainement et s'équiper d'une cuve double paroi ou d'une rétention.

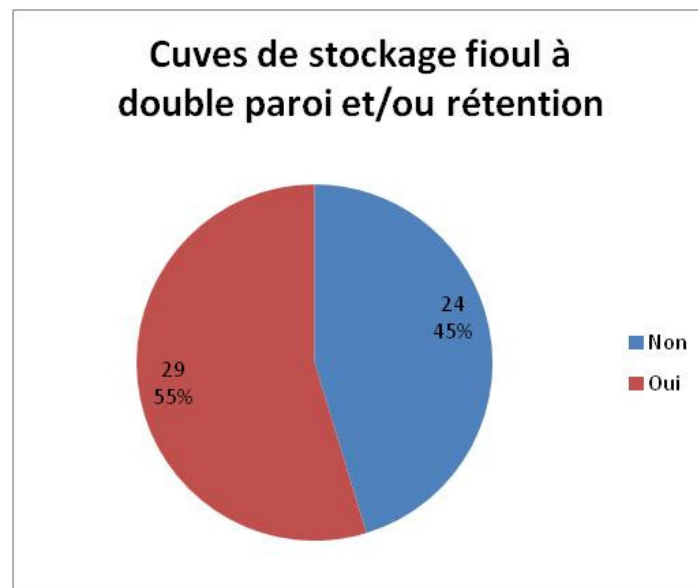


Figure 44 : Sécurisation du stockage du fioul

5.3.2.2. Risques de pollutions diffuses

5.3.2.2.1 Les périodes à risques

L'application de produits phytosanitaires ou l'épandage de fertilisants peut engendrer des risques de transferts de substances vers la nappe. Ces risques sont d'autant plus avérés lorsqu'on a des sols très superficiels (craie) de faible réserve utile.

Dans l'aire d'alimentation des captages, les sols filtrants représentent 51 ha, soit plus de 1% de la SAU diagnostiquée. 92% des sols diagnostiqués sont battants (Limon), sur lesquels il peut y avoir du ruissellement de surface lié notamment à la pente.

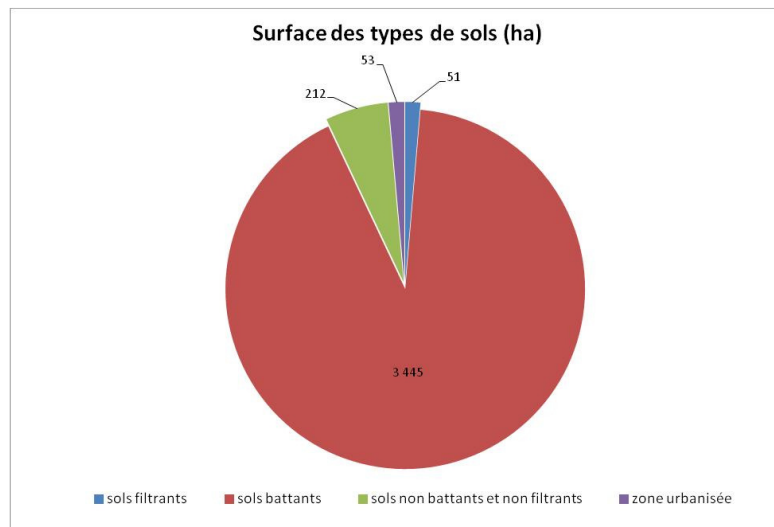


Figure 45 : Types de sols diagnostiqués

Le type de sol va déterminer son niveau de réserve utile. Les sols filtrants sont des sols à faible réserve utile (RU inférieure à 120 mm). Ce sont des sols où l'infiltration vers la nappe est très rapide. Sur des sols profonds, à forte réserve utile, l'infiltration vers la nappe est très lente. Potentiellement, les micro-organismes dégradent plus facilement les substances actives et le risque de transfert est moins avéré.

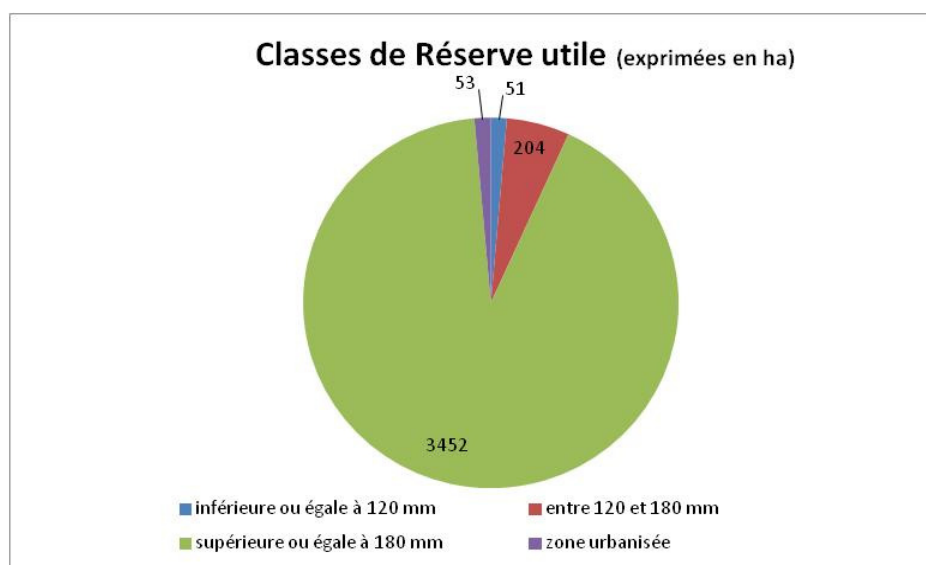


Figure 46 : Niveau de réserve utile des sols

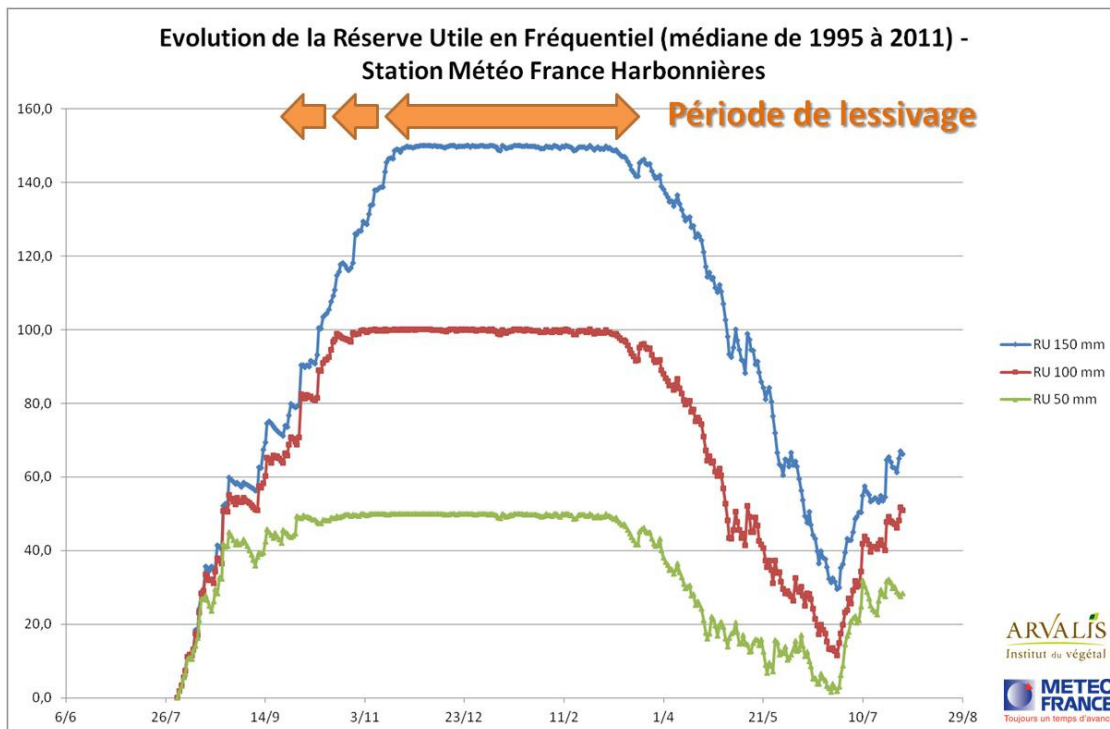


Figure 47 : Remplissage de la RU et période de lessivage

Plus un sol a une réserve utile faible, plus celle-ci est remplie tôt. Globalement, sur une moyenne de 15 ans, les dates de remplissage de la réserve utile varient du 15 Septembre au 15 Novembre.

Lorsque la réserve utile est pleine, les produits sont directement lessivés dans le sol. Pour du blé, la période de lessivage se termine vers le 20 mars.

Sur sol de craie, les interventions d'automne, et notamment le désherbage des céréales sont à éviter au maximum. Des préconisations individuelles sont formulées aux agriculteurs qui ont des parcelles dans les zones les plus sensibles.

5.3.2.2 Matière organique et azote

D'une manière générale, les sols des aires d'alimentation des captages sont très peu pourvus en matière organique. Les taux de matière organique sont voisins de 1,2 – 1,5%, alors que la teneur souhaitable est de 2%. Les sols ayant un taux de matière organique bas sont beaucoup plus sensibles à la battance et sont moins efficaces pour dégrader les molécules phytosanitaires et retenir les éléments fertilisants.

Toutefois, il est forcé de constater qu'un manque de disponibilité d'effluents organiques est avéré localement. De plus, il est important de remarquer que les agriculteurs produisent des cultures très exigeantes, comme la pomme de terre.

Afin de maintenir ou augmenter le taux de matière organique des sols, plusieurs leviers sont identifiés :

- L'implantation de CIPAN,
- Les techniques culturales,
- L'apport d'effluents organiques.

≡ L'implantation de CIPAN :

Les CIPAN (Cultures Intermédiaire Pièges à Nitrate) remplissent un ensemble de fonctions intéressantes pour les cultures :

- **Structure du sol** : la CIPAN maintient et améliore la structure du sol par son effet racinaire.

- **Piège à nitrates** : elle absorbe l'azote qui reste dans le sol après la récolte. Cet azote ne sera pas lessivé vers les nappes d'eaux souterraines pendant l'hiver et sera restitué à la culture suivante.
- **Production d'humus** : une fois enfouie dans le sol, la CIPAN se décompose et enrichit la terre en matière organique qui se transforme en humus.
- **Lutte contre l'érosion** : la couverture végétale de la CIPAN diminue l'impact au sol des gouttes de pluies et les racines maintiennent la cohésion entre les particules de sol.
- **Lutte contre les adventices** : en couvrant le sol des parcelles, la CIPAN limite la prolifération des mauvaises herbes.
- **Production de fourrages** : elle peut produire un fourrage d'appoint pour les animaux.

Le choix de l'espèce doit se faire en fonction des avantages que l'agriculteur cherche à en tirer mais également en tenant compte d'un certain nombre de contraintes plus générales liées à la rotation, au coût, au matériel disponible sur l'exploitation et à la réglementation.

45 exploitations précèdent 100% des surfaces en cultures de printemps avec des CIPAN.

8 exploitations avaient moins de 10% de cultures de printemps non couvertes par une CIPAN.

L'espèce implantée majoritairement est la moutarde. Les agriculteurs la détruisent mécaniquement, par un broyage et/ou par un travail du sol (déchaumage, mulch, labour).

Quelques agriculteurs implantent des mélanges d'espèces. Une seule espèce répond rarement à tous les objectifs. L'utilisation des cultures en mélange permet de cumuler les effets positifs de chaque espèce : légumineuses par l'apport d'azote, graminées pour la restructuration de surface, radis pour la restructuration en profondeur, moutarde pour sa rapidité d'implantation. L'association de plusieurs espèces occupe mieux l'espace aérien et souterrain et régularise la production de biomasse.

⌘ Les pratiques culturales :

Le travail du sol et la profondeur de labour, la gestion des résidus influent sur le taux de matière organique des sols. De plus, l'affinement du sol par des outils animés favorise la minéralisation et donc la baisse du taux de matière organique à terme.

Le retour fréquent de cultures de printemps à faibles restitutions de matière organique (pomme de terre, betterave, légumes) a un impact négatif sur le bilan humique. En dessous de 50% de céréales dans la rotation, avec restitution des pailles, il est fortement conseillé d'apporter des effluents organiques pour équilibrer ce bilan.

Si le bilan humique est déficitaire, il sera forcé de constater des problèmes de structures des sols (battance, érosion).

Un des leviers agronomique possible pour agir est la réduction de la profondeur de labour, ou l'utilisation de techniques culturales simplifiées qui permettent de diluer moins profondément la matière organique.

⌘ L'apport d'effluents organiques :

Deux types de produits sont épandus dans les aires d'alimentation des captages : les fertilisants et amendements organiques. L'indicateur qui permet de distinguer ces deux produits est le rapport C/N. Celui-ci donne une indication sur la dégradabilité et donc sur la vitesse de libération des éléments fertilisants (en particulier l'azote) ou au contraire sur la stabilité de la matière organique. Plus le C/N est faible (inférieur à 8), plus la minéralisation est rapide.

Les différents produits utilisés sont :

Origine	Produit	kg N / t ou m3 brute	C/N
Agricole	Fumier de bovins	5,5	15,5
	Lisier de bovins	1,5	6,6
	Fumier de volailles	22,5	9,9
	Fientes de volailles	19	8,1
	Compost	20	>8
Industrie	Vinasses	21	7,5
	Eaux résiduaires Roquette	0,7	nc
	Eaux résiduaires Lunor	0,1	nc
	Boues (SITPA)	7,7	7,4
	Pelures (SITPA)	2,3	16,3
Collectivité	Boues de STEP	11	13,5

Tableau 23 : Les effluents organiques épandus

33 exploitants apportent des effluents organiques sur leur exploitation. Les produits les plus répandus sur le territoire sont du compost et des vinasses.

La SAU cultivée par l'ensemble des exploitations diagnostiquées est de 7 455 ha. La SAMO (Surface Amendée en Matière Organique) est de 1 190 ha. Cette donnée est calculée sur la globalité des exploitations, y compris les parcelles en dehors des aires d'alimentation. Il est difficile de cartographier les parcelles amendées en matière organique puisque les agriculteurs épandent tous les 3 à 5 ans sur une même parcelle. La part de SAMO présente dans les aires d'alimentation varie chaque année.

Les composts sont riches en matière organique. Leur emploi est intéressant pour aider à la correction du bilan humique déficitaire. Toutefois, les éléments fertilisants ne sont pas toujours disponibles pour les cultures.

Les effluents industriels ou boues urbaines apportent surtout de l'azote. Si elles sont chaulées, elles jouent un rôle non négligeable comme amendement calcique d'entretien.

Les sous produits (vinasses) apportent également beaucoup de potasse.

🔗 La fertilisation azotée :

Afin de déterminer la dose d'azote à apporter sur leur exploitation, 83% des agriculteurs réalisent des reliquats azotés. Les reliquats sont faits sur blé, pommes de terre, betteraves et légumes.

3 700 ha ont été analysés, soit 50 % de la SAU de l'ensemble des exploitations diagnostiquées.

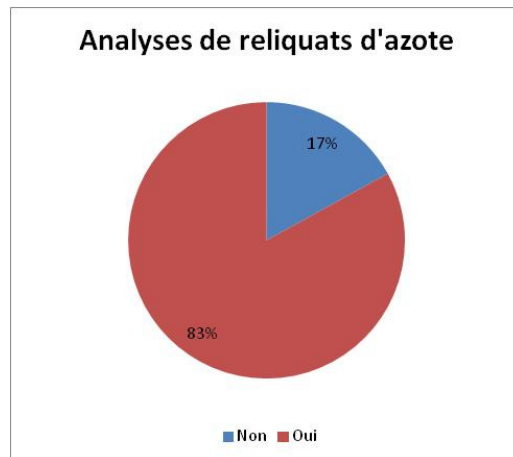


Figure 48 : Exploitations réalisant des reliquats d'azote

En cours de végétation, certaines exploitations sont amenées à utiliser des outils pour piloter le 3^{ème} apport d'azote sur céréales. Toutefois, seulement **17 agriculteurs utilisent des outils tels que GPN, FARMSTAR ou JUBIL.**

Malgré tout, ces chiffres ne donnent qu'une indication pour une année culturale. En effet, les conditions climatiques des années 2010 et 2011 ont montré des limites par rapport à l'utilisation d'outil de diagnostic de nutrition des plantes.

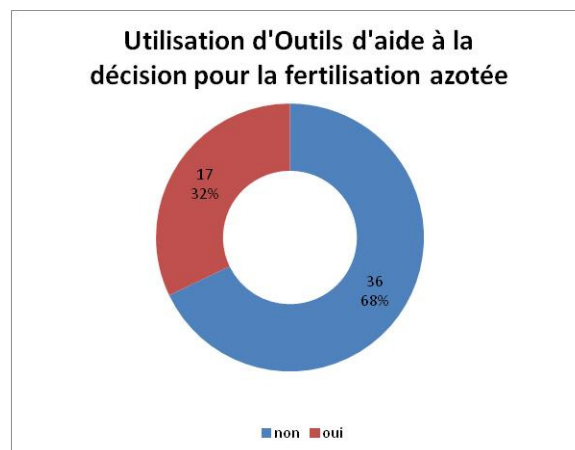


Figure 49 : Utilisation des OAD pour piloter l'azote

Au cours des diagnostics individuels, les agriculteurs ont communiqué leurs cahiers d'épandage d'azote pour une année culturale donnée. **37** d'entre eux, ont transmis le registre pour la **campagne 2009 -2010** et **16** pour la **campagne 2010-2011.**

Le solde de la balance globale azotée (BGA) est un indicateur qui permet d'estimer la différence entre les exportations des cultures et les apports azotés effectués. Les entrées d'azote sont constituées des apports azotés organiques issus de l'élevage ou de tiers et des apports minéraux. Les sorties sont les exportations par les cultures, fonction de la gestion des résidus de la culture (paille enfouie / exportée) et les rendements qui sont multipliés par les coefficients d'exportation en azote. **Les balances globales azotées sont équilibrées sur le territoire.** La moyenne pour 2010 est de 10 kg N/ha, et 4 kg N / ha en 2011.

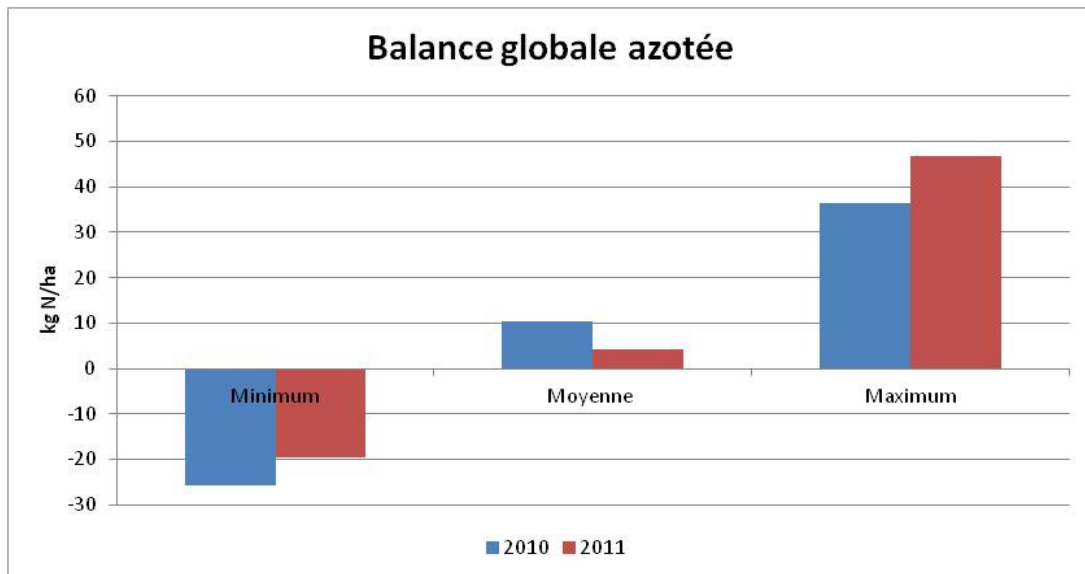


Figure 50 : Comparaison de la BGA sur deux campagnes

La BGA maximum ne dépasse pas 50 kg N/ha (teneur limite souhaitable). Sur le territoire, si cette valeur peut s'avérer importante c'est notamment dû au fait que l'agriculteur en question apporte beaucoup d'effluents organiques. Par défaut, on considère que l'azote apporté par des amendements organiques est disponible tout de suite, alors que pour certains effluents, l'azote se minéralise sur plusieurs années.

De plus, les agriculteurs sont amenés à gérer correctement les apports azotés pour s'assurer d'une bonne commercialisation de leurs cultures comme par exemple les betteraves, les céréales, les pommes de terre.

Enfin, l'envolée des cours de l'azote se répercute sur la fertilisation. Les agriculteurs vont minimiser les apports tout en conservant des niveaux de rendements corrects.

≡ Les autres fertilisants majeurs :

Aujourd'hui, la réglementation en vigueur n'impose pas aux agriculteurs de réaliser des plans prévisionnels phosphore (P) et potassium (K). Toutefois, 19 agriculteurs les réalisent.

De plus, en réalisant des analyses de sols régulièrement, les agriculteurs connaissent la texture du sol, les teneurs en éléments fertilisants, oligoéléments ainsi que le taux de matière organique des sols.

En fonction des informations fournies par l'agriculteur (cultures, rotation, rendements moyens), le laboratoire apporte un conseil de fertilisation pour la fumure de fond (phosphore et potassium). En fonction, certains agriculteurs peuvent faire l'impasse pendant plusieurs années ou entretenir le sol (« fumure d'entretien »).

Parmi les 34 exploitations qui ne réalisent pas de plan prévisionnel, 29 d'entre eux réalisent régulièrement des analyses de sols.

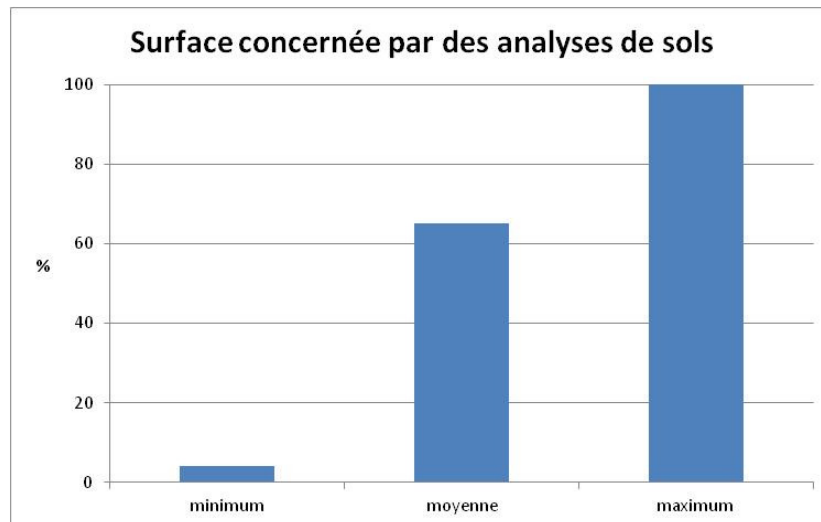


Figure 51 : Surface concernée par des analyses de sols

La surface moyenne des exploitations qui ne réalisent pas de plan prévisionnel pour P et K, est de 65 % de la SAU.

46 exploitations réalisent des analyses de sols régulièrement. La surface analysée par exploitation varie de 4 à 100% avec une moyenne à 67%.

5.3.2.2.3 Usage des produits phytosanitaires

Afin d'évaluer les marges d'amélioration possibles quant à l'usage des produits phytosanitaires, différents points ont été abordés :

- ➔ L'alternative à la pulvérisation, notamment le désherbage mécanique,
- ➔ Les sources de conseil pour l'élaboration des programmes de traitement,
- ➔ La technique de pulvérisation, en particulier en bas volume,
- ➔ L'usage d'outils à la décision,
- ➔ Les indices de fréquence de traitement,
- ➔ Le diagnostic de risque à la parcelle.

⌘ Les techniques alternatives :

En alternative à l'usage des produits phytosanitaires, 43 exploitations pratiquent du désherbage mécanique sur plus de 1 000 ha. La principale culture, où le désherbage mécanique est pratiqué est la betterave sucrière. De plus, 1 agriculteur pratique du désherbinage sur 16ha de légumes (flageolet) et 6 agriculteurs buttent plusieurs fois les pommes de terre pour limiter le développement des adventices. La surface concernée par cette pratique est de 200 ha.

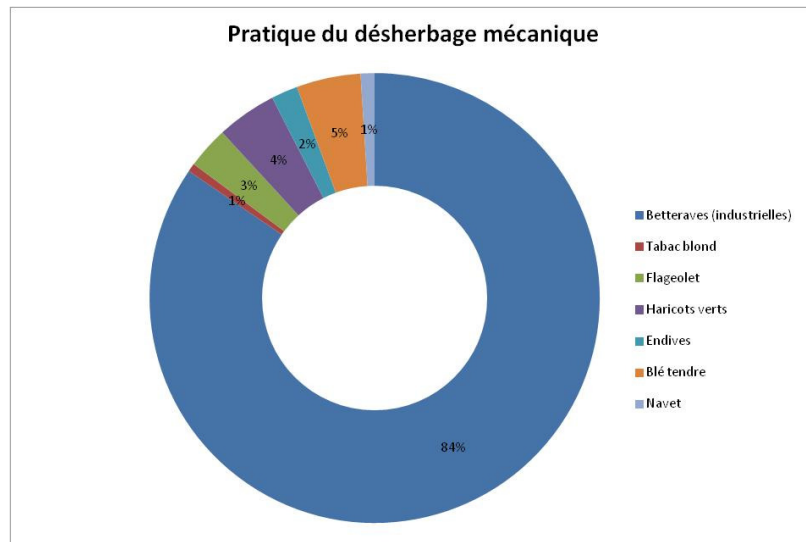


Figure 52 : Pratiqué du désherbage mécanique

Seulement, 10 agriculteurs ne pratiquent pas de désherbage mécanique sur leurs exploitations. Les principales raisons évoquées sont l'absence de matériel sur l'exploitation, le manque d'efficacité et le manque de main d'œuvre.

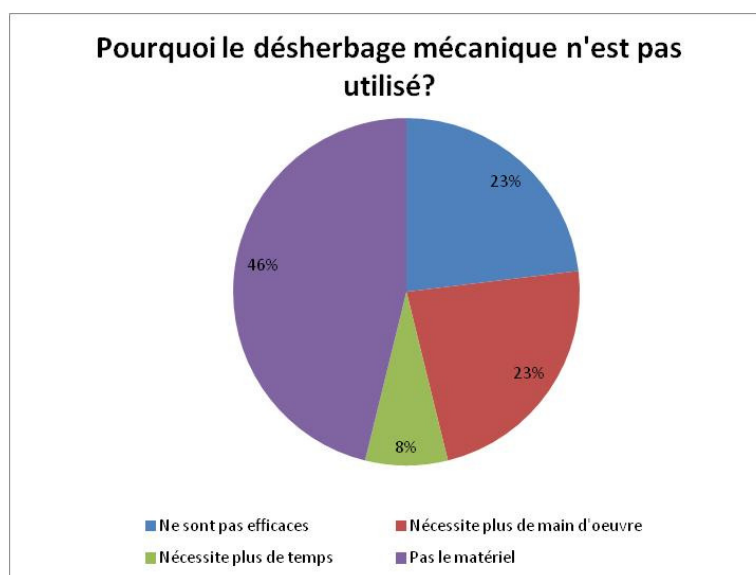


Figure 53 : Les raisons évoquées pour l'inutilisation du désherbage mécanique

⌘ L'élaboration du programme de traitement :

Pour s'informer sur les pressions maladies et ainsi gérer les interventions phytosanitaires, 49 agriculteurs consultent au moins deux sources d'informations. En consultant plusieurs sources, cela leur permet d'avoir plusieurs avis et ainsi les confronter entre eux pour juger de la nécessité de l'intervention.

Les principales sources d'informations sont les coopératives et/ou négociants, le GITEP (Groupe d'intérêt technique et économique de la pomme de terre), la filière légumes (BONDUELLE, DAUCY), la Chambre d'Agriculture.

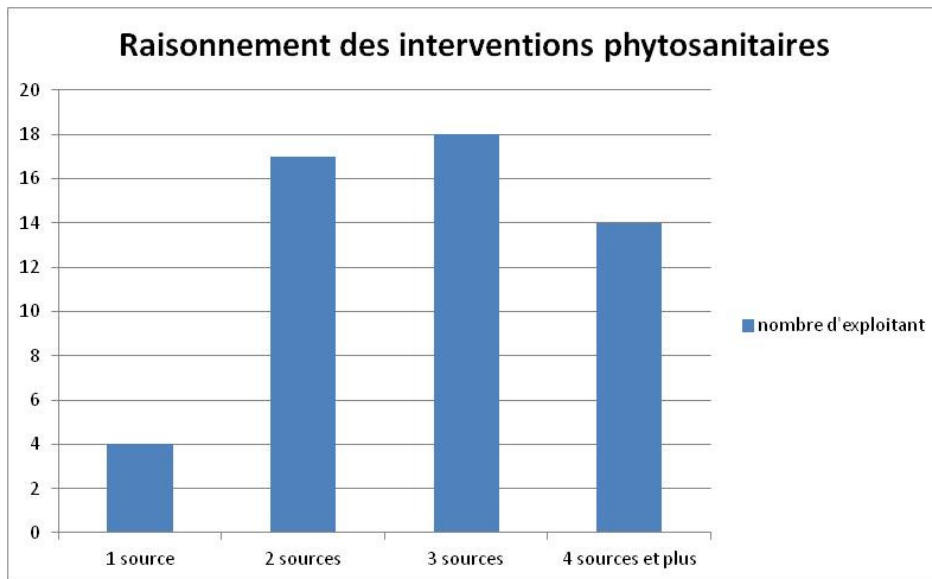


Figure 54 : Nombre de source de conseil pour le raisonnement des interventions phytosanitaires

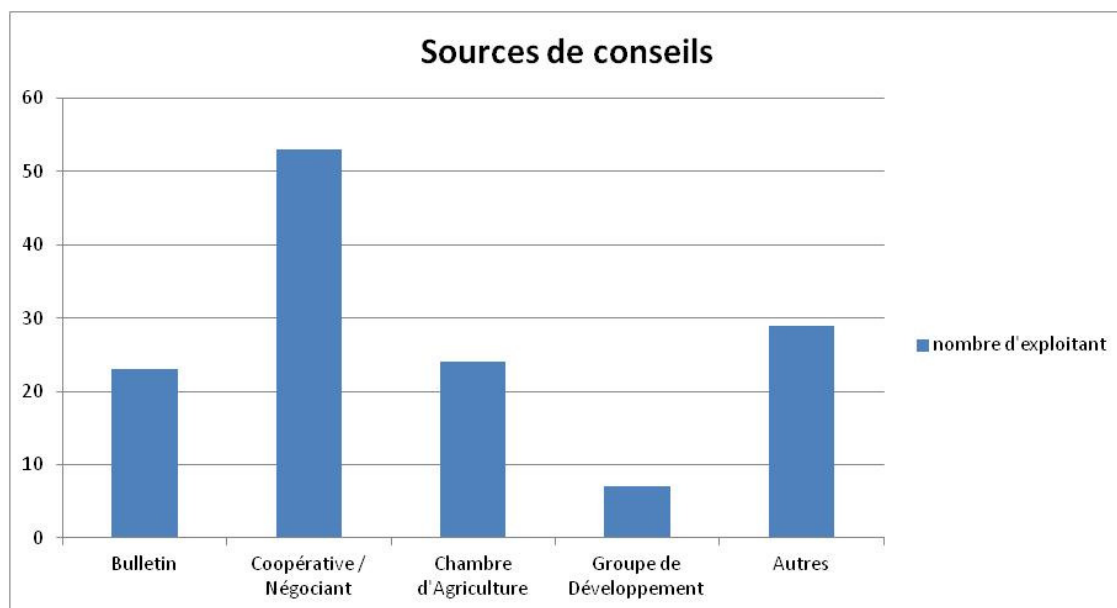


Figure 55 : Les sources de conseils

≡ La technique de pulvérisation :

37 agriculteurs ont réalisé leur Certiphyto à ce jour. A travers la formation, des conseils et des préconisations d'utilisation sont formulés aux agriculteurs pour appliquer les produits phytosanitaires dans les meilleures conditions possibles.

18 exploitants, soit 34%, utilisent des buses anti-dérive pour la pulvérisation. 21 exploitants (40%) sont équipés d'un système de GPS. Parmi-eux, 11 sont équipés d'un système de coupure de tronçons automatique sur le pulvérisateur. Tous ces équipements vont dans le sens d'une meilleure précision lors de l'application.

32 agriculteurs traitent à un volume de bouillie entre 100 et 150 L/ha, 12 agriculteurs pratiquent le bas volume (entre 50 et 100L) et 5 pratiquent l'ultra bas volume (inférieur à 50 L/ha). 4 agriculteurs traitent avec un volume d'eau supérieur à 150 L/ha. Les résultats sont détaillés ci après.

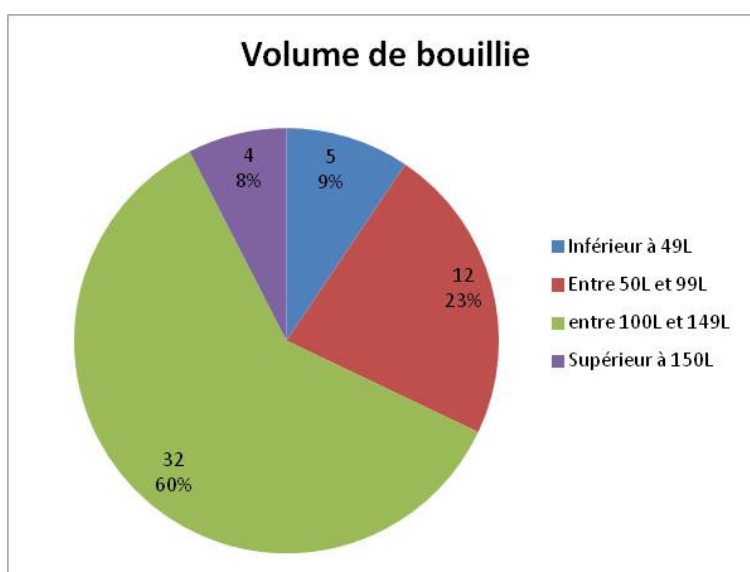


Figure 56 : Le volume de bouillie utilisé pour la pulvérisation

≡ L'utilisation des outils d'aides à la décision :

96% des agriculteurs observent leurs parcelles avant de déclencher leurs interventions. 51 d'entre eux font appel au technicien de coopérative ou négociant pour demander conseil.

Peu d'agriculteurs utilisent les outils d'aides à la décision pour les interventions phytosanitaires. Seulement 11 d'entre eux, soit **21 % utilisent des outils**. L'outil principalement utilisé sur le territoire est MILEOS. Il apporte des conseils sur le développement du mildiou sur pomme de terre.

Enfin, **plus aucun agriculteur n'intervient de manière systématique sans observations ou conseils**.

≡ Les indices de fréquence de traitement :

Pour analyser les pratiques des agriculteurs, les IFT (Indicateurs de Fréquence de Traitement) ont été calculés pour chaque production sur chaque exploitation.

Pour chaque application d'un produit commercial, la méthode calcul employée est :

$$\frac{\text{Dose appliquée}}{\text{Dose homologuée}} \times \frac{\text{Surface traitée}}{\text{Surface de la parcelle}}$$

La dose homologuée utilisée pour un produit est la plus petite dose homologuée de référence quelque soit la cible pour une culture. Par exemple, un agriculteur applique du *Karaté Zéon* sur pomme de terre à 0,125 L/ha pour lutter contre des pucerons. L'IFT pour le passage sera de 1,67. Celui-ci est supérieur à 1 puisque la plus petite dose homologuée sur la culture est de 0,075 L (lutte contre les doryphores.).

Les IFT sont distingués en deux catégories : les IFT herbicides (H) et IFT hors herbicides (HH). Pour chaque exploitation, l'IFT global (H+HH) a été calculé en pondérant chaque surface de production. Par exemple, pour 2 agriculteurs qui ont les mêmes pratiques pour les cultures de blé et pommes de terre, ils auront un IFT global différent du fait que la surface pour chaque culture est différente d'une exploitation à une autre.

De plus, les IFT sont comparés sur une campagne donnée. Les conditions climatiques et les facteurs agronomiques (irrigation, désherbinage,...) vont influencer sur les pressions maladies et la protection phytosanitaire.

Enfin, les résultats sont comparés avec la référence locale du canton de Rosières en Santerre. La pomme de terre est traitée de façon beaucoup plus importante que la moyenne des grandes cultures. C'est pourquoi les IFT hors herbicides de référence régionaux sont calculés en excluant du calcul la pomme de terre.

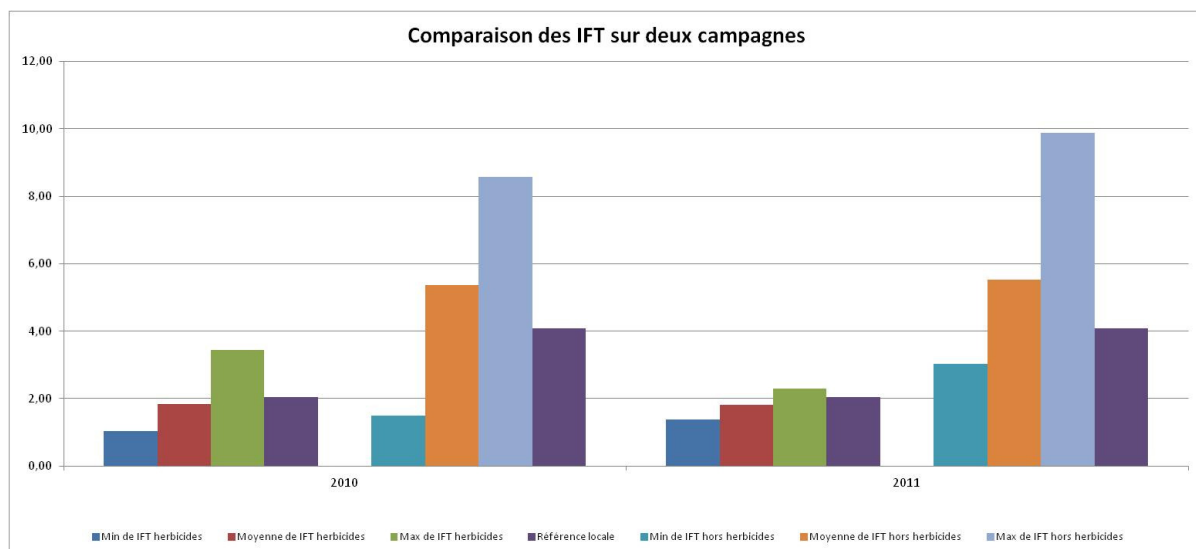


Figure 57 : Comparaison des IFT globaux sur deux campagnes

Les IFT ont été calculés sur une campagne donnée. 37 résultats sont issus de la campagne 2009-2010 contre 16 pour la campagne 2010-2011. Les résultats présentés tiennent compte de l'ensemble des exploitations pour une campagne donnée. Pour la campagne 2009-2010, 32 agriculteurs produisent des pommes de terre, soit 86% des agriculteurs sondés contre 12 pour la campagne 2010-2011, soit 75 % des exploitants.

Pour le raisonnement des désherbages, les moyennes des IFT herbicides des deux campagnes sont en dessous de la référence régionale. Celui diminue légèrement entre les deux campagnes. L'amplitude entre les IFT Herbicides minimum et maximum est atténuée entre 2010 et 2011. Des mesures agronomiques peuvent être mises en place sur les exploitations pour diminuer les IFT herbicides. **Les agriculteurs qui pratiquent du non labour sur 100% de leur SAU ont un IFT herbicides au dessus de la moyenne des aires d'alimentation des captages.**

La comparaison est établie également pour les IFT hors herbicides. Pour le calcul de cet indicateur, seules les interventions suivantes sont comptabilisées : les fongicides, les régulateurs de croissance, les insecticides.

Les variations sont beaucoup plus importantes, notamment par la surface de pommes de terre produite sur l'exploitation. En comparant les résultats moyens obtenus sur les aires d'alimentation des captages à la référence régionale, on constate que ceux-ci sont au dessus. Cela se justifie par le fait que l'IFT régional exclue la culture de la pomme de terre.

Pour la culture de la pomme de terre, les agriculteurs traitent de façon préventive pour limiter le développement du mildiou sur les parcelles. Le nombre de fongicide va varier en fonction de trois critères :

- La date d'arrachage
- La pluviométrie
- Le choix du produit

En effet, si un agriculteur irrigue ses pommes de terre, il sera amené à protéger sa culture plus souvent. **La pratique de l'irrigation et la pluviométrie estivale auront un impact sur le nombre d'interventions.** De plus, le choix des produits influencera sur la protection de la culture. En effet si un agriculteur applique des produits de contact comme du *Dithane Neotec*, il sera amené à passer plus régulièrement puisque la résistance au lessivage (mm de pluie) n'est que de 20 mm alors que s'il applique des translaminaires (Revus), la résistance au lessivage est beaucoup plus importante, mais le prix du produit est nettement plus élevé.

En distinguant les volumes de bouillie utilisés pour la pulvérisation, cela permet d'identifier si le volume d'eau utilisé est un facteur qui permet de diminuer les IFT. Les données montrent une évolution positive, soit une baisse des IFT herbicides entre les campagnes 2009-2010 et 2010-2011. **Toutefois, les IFT herbicides sont plus élevés pour les agriculteurs qui désherbent à un volume de bouillie inférieur à 50L** (ultra bas volume). Tout en diminuant la dose d'application de produit, ils diminuent l'efficacité du traitement et sont amenés à effectuer un rattrapage, soit un passage supplémentaire pour détruire les adventices. En pulvérisant à des volumes de bouillies en 50 et 100L, les agriculteurs peuvent s'assurer d'une bonne efficacité du traitement et ainsi diminuer la dose appliquée. Pour la campagne 2010-2011, les meilleurs résultats globaux pour les IFT herbicides sont dans la classe où les agriculteurs pulvérisent à un volume de bouillie entre 100 et 150 L/ha. Il est conseillé pour l'agriculteur de contrôler la dureté de l'eau, le pH pour s'assurer d'une bonne efficacité du traitement et ainsi diminuer les doses d'application. De plus, les agriculteurs ont la possibilité d'ajouter des huiles et/ou adjuvants pour garantir une bonne efficacité. Enfin, il est également conseillé de désherber dans les meilleures conditions météorologiques (hygrométrie, température, vent) et attendre le bon stade de la culture et des adventices pour réussir au maximum son intervention et minimiser les rattrapages.

Pour la campagne 2009-2010, les interventions effectuées à un volume de bouillie en 50 et 150L assurent d'être en dessous de la référence régionale qui est de 1,9.

Pour les IFT hors herbicides, le volume d'eau est un facteur important. En effet, pour la campagne 2009-2010, les agriculteurs qui pratiquent de l'ultra bas volume arrivent à réduire les interventions et les doses appliquées. Toutefois, ce facteur n'est pas impactant pour la campagne 2010-2011, puisque les résultats sont comparables aux autres situations. Les IFT hors herbicides diminuent entre les deux campagnes, sauf pour l'ultra bas volume.

Les résultats obtenus au travers de ces deux campagnes d'enquêtes ne permettent pas de confirmer que l'ultra bas volume en pulvérisation permet de diminuer les IFT sur une exploitation. Les résultats n'ont pas valeur d'essais. D'autres critères jouent un rôle prépondérant pour le calcul des indicateurs (adjuvants, techniques culturales, choix des produits,...).

Cependant, les résultats sur la campagne 2009-2010 prouvent qu'en diminuant légèrement le volume de bouillie, les résultats sont positifs et garantissent une bonne efficacité du traitement.

Enfin, les conditions pédoclimatiques influencent sur les pratiques vis-à-vis de la protection phytosanitaire.

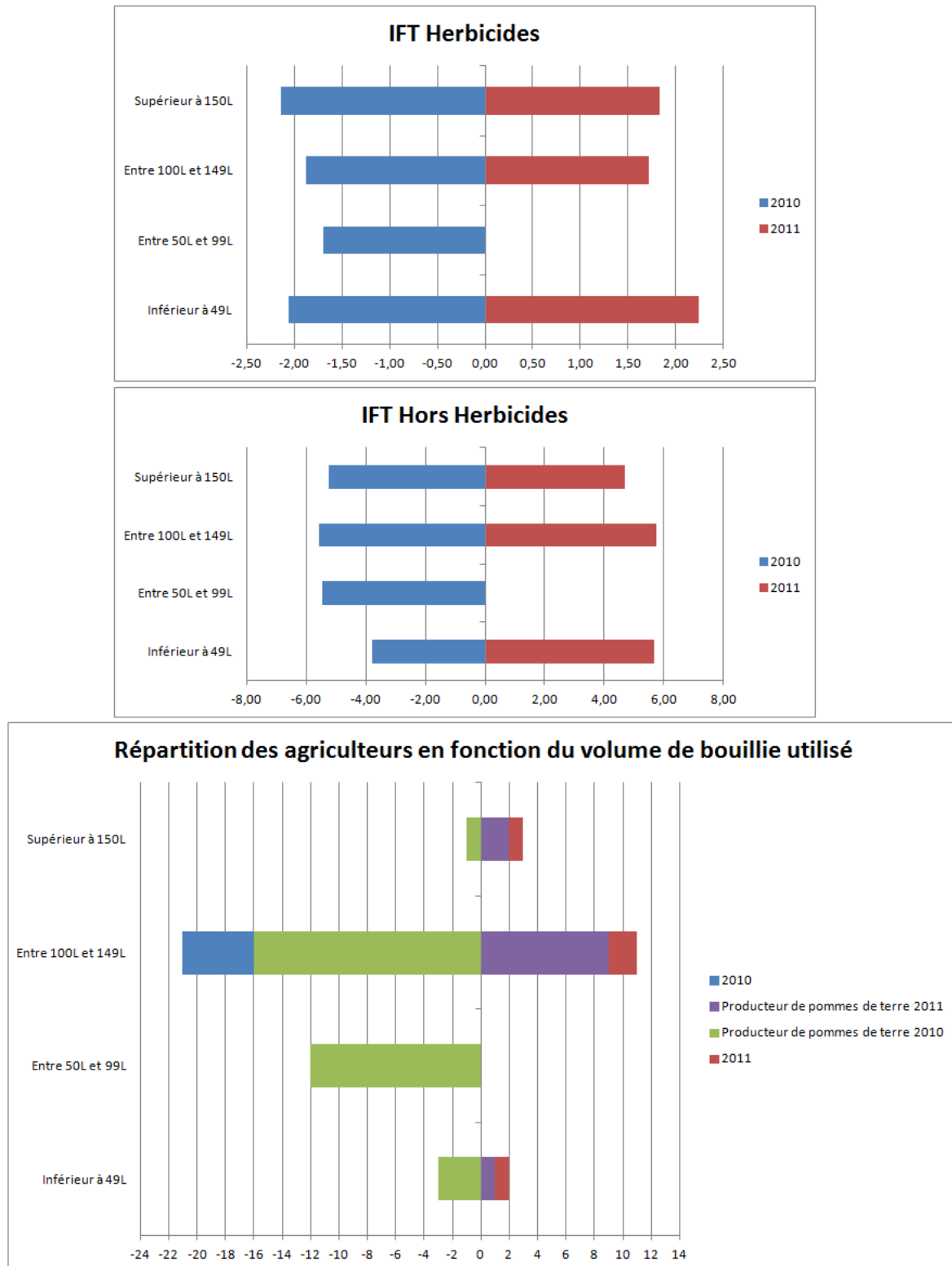


Figure 58 : Impacts du volume de bouillie sur les IFT

Les IFT herbicides et hors herbicides ont été calculés sur deux campagnes. L'effectif d'agriculteurs est indiqué pour appréhender la représentativité des pratiques locales. Il est plus difficile de tirer des conclusions lorsque les cultures sont conduites par quelques agriculteurs.

Certaines productions implantées en 2010 ne sont plus cultivées en 2011. Les résultats technico-économiques influencent sur l'emblavement des productions.

Pour les IFT hors herbicides, les applications ont augmenté entre 2010 et 2011 pour les productions de pommes de terre, escourgeon/orge d'hiver, haricot, colza et blé. L'indicateur pour les haricots intègre les monocultures et les cultures dérobées (après des épinards ou des pois de conserve). Les résultats peuvent légèrement variés. Les interventions se sont stabilisées pour la culture de la betterave et ont diminué pour les cultures comme les pois ou les féveroles. Cependant, **l'ensemble des IFT hors herbicides est inférieur à la référence régionale**. Les agriculteurs diminuent et raisonnent de plus en plus les interventions phytosanitaires. **Parmi les 53 diagnostics réalisés, pour 47 d'entre eux, la sensibilité variétale et la tolérance aux maladies est un critère important pour la sélection des semences.**

Pour les IFT herbicides, les pratiques se sont améliorées pour les pois, le maïs, les haricots, les betteraves et les féveroles. De plus en plus d'agriculteur utilisent le binage comme alternative aux traitements chimiques pour le désherbage des betteraves. De plus, cette utilisation est indispensable pour un agriculteur qui a souscrit à la mesure du PEA. Si le désherbage mécanique est réalisé dans de bonnes conditions pédoclimatiques, l'agriculteur peut diminuer les doses d'utilisation pour les désherbages.

Les interventions se sont également stabilisées pour la pomme de terre et le colza. Toutefois, l'indicateur IFT herbicide a légèrement augmenté. Cela se justifie notamment par l'application d'un anti chardon au printemps. Tous les agriculteurs ne l'appliquent pas sur toute la sole de blé.

Sur les aires d'alimentation des captages, seulement 4 agriculteurs (2 en 2010 et 2 en 2011) ont pratiqué du désherbage d'automne sur céréales pour une surface de 112 ha.

Comme pour les IFT hors herbicides, l'ensemble des IFT herbicides est inférieur à la référence régionale.

Pour les productions légumières, les agriculteurs suivent des cahiers des charges rigoureux. Un technicien conseille et oriente les agriculteurs sur leurs pratiques et le déclenchement d'une intervention.

L'évolution des résultats culture par culture sur les deux campagnes sont détaillés dans la figure ci-après.

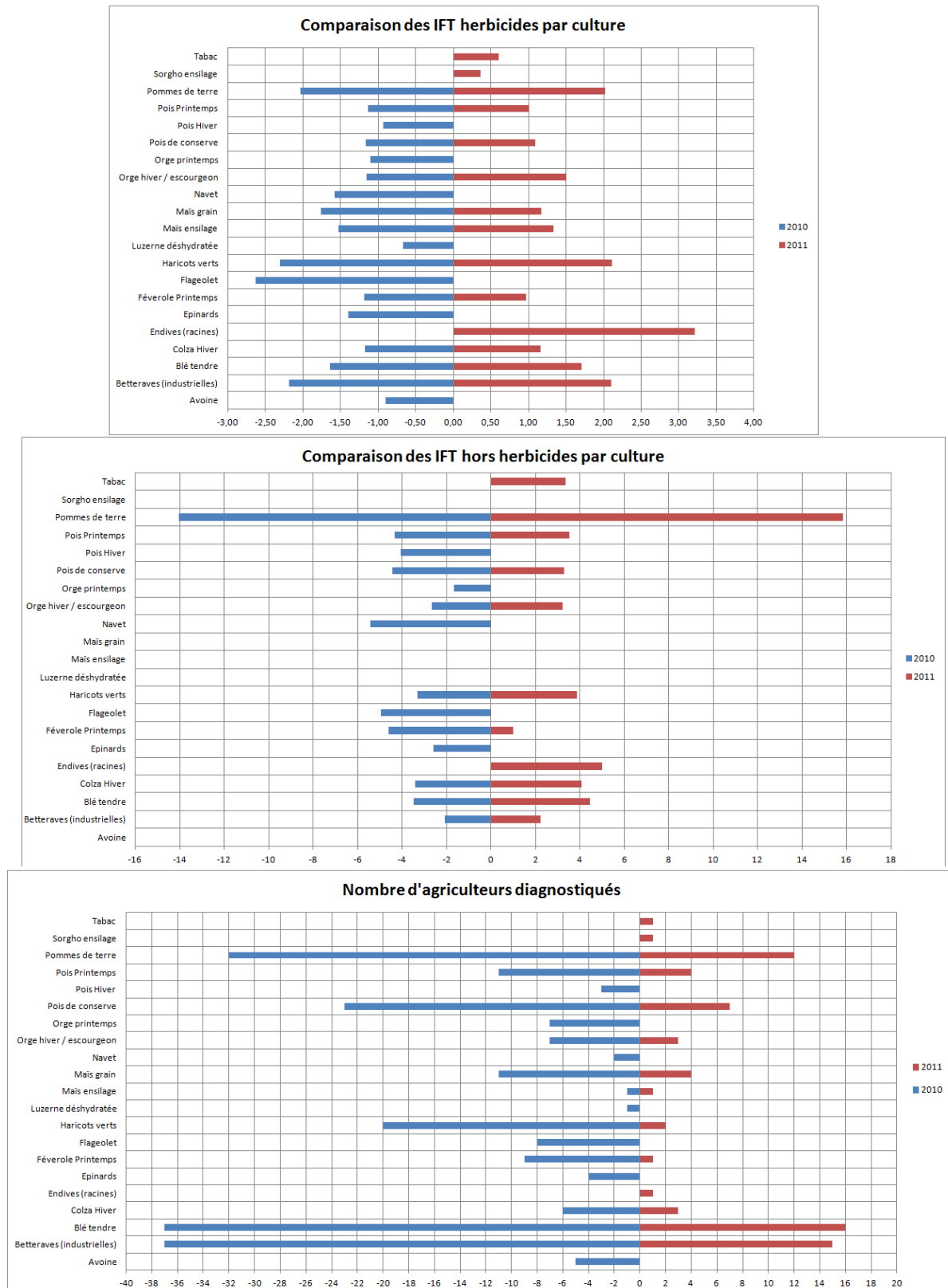


Figure 59 : Comparaison des IFT par cultures sur deux campagnes

≡ **Le diagnostic parcellaire : Aquaplaine®**

Le diagnostic parcellaire permet d'identifier les modes de circulation de l'eau excédentaire pouvant provoquer un transfert de matière active vers les ressources en eaux. Les facteurs influençant les voies de circulation de l'eau au sein d'une parcelle sont : la battance, l'hydromorphie, la rupture du niveau de perméabilité, le drainage ou le type de pluie. Des préconisations sont apportées soit à la parcelle ou soit par groupe de parcelles.

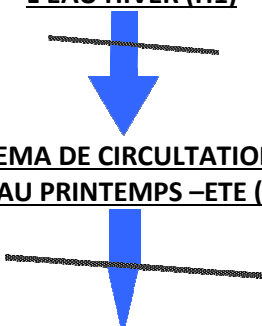
Afin de limiter les contaminations diffuses, les améliorations proposées aux agriculteurs peuvent être de différentes origines :

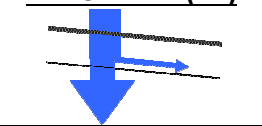
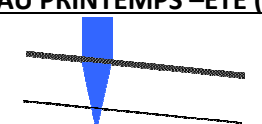
- Les techniques culturales
- L'aménagement du paysage : bandes enherbées, haies
- L'adaptation des périodes d'application
- Le choix des produits

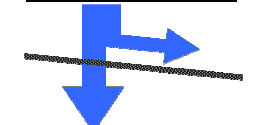
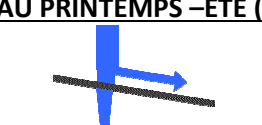
Les solutions envisagées intègrent la culture, la rotation, le travail du sol. Elles permettent de garder une efficacité agronomique et sont directement discutées avec l'agriculteur.

Sur les aires d'alimentation des captages, 7 types de transferts ont été identifiés.

<u>Cas parcellaire identifié :</u> Sols très filtrants	Modes de circulation de l'eau	Risque de transfert de matière active		Remarques
		Oui	Non	
<p><u>SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU HIVER (H1)</u></p> <p><u>SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU PRINTEMPS -ETE (P1)</u></p>	Ruissellement de surface		x	Réserve Utile < 120 mm
	Infiltration rapide	X		
	Ruissellement hypodermique		x	
	Drainage		x	

Cas parcellaire identifié : Sols filtrants	Modes de circulation de l'eau	Risque de transfert de matière active		Remarques
		Oui	Non	
<u>SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU HIVER (H1)</u>  <u>SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU PRINTEMPS -ETE (P1)</u>	Ruissellement de surface		x	Réserve Utile > 120 mm Infiltration lente
	Infiltration rapide		x	
	Ruissellement hypodermique		x	
	Drainage		x	

Cas parcellaire identifié : Sols filtrants avec léger ruissellement	Modes de circulation de l'eau	Risque de transfert de matière active		Remarques
		Oui	Non	
<u>SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU HIVER (H2)</u>  <u>SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU PRINTEMPS -ETE (P2)</u> 	Ruissellement de surface		x	Réserve Utile > 120 mm Infiltration lente
	Infiltration rapide		x	
	Ruissellement hypodermique	x		
	Drainage		x	

Cas parcellaire identifié : Sols filtrants avec ruissellement par saturation	Modes de circulation de l'eau	Risque de transfert de matière active		Remarques
		Oui	Non	
<u>SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU HIVER (H3)</u>  <u>SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU PRINTEMPS -ETE (P3)</u> 	Ruissellement de surface	x		Réserve Utile > 120 mm Infiltration lente
	Infiltration rapide		x	
	Ruissellement hypodermique		x	
	Drainage		x	

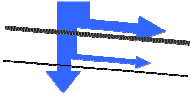

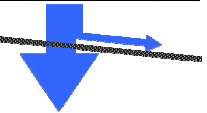



Cas parcellaire identifié : Sols peu filtrants avec ruissellement	Modes de circulation de l'eau	Risque de transfert de matière active		Remarques
		Oui	Non	
SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU HIVER (H4)  SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU PRINTEMPS -ETE (P4) 	Ruissellement de surface	X		Réserve Utile > 120 mm Infiltration lente
	Infiltration rapide		x	
	Ruissellement hypodermique	X		
	Drainage		x	
Cas parcellaire identifié : Sols filtrants avec ruissellement par battance	Modes de circulation de l'eau	Risque de transfert de matière active		Remarques
		Oui	Non	
SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU HIVER (H7)  SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU PRINTEMPS -ETE (P7) 	Ruissellement de surface	X		Réserve Utile > 120 mm Infiltration lente
	Infiltration rapide		x	
	Ruissellement hypodermique		x	
	Drainage		x	
Cas parcellaire identifié : Sols peu filtrants avec ruissellement par battance	Modes de circulation de l'eau	Risque de transfert de matière active		Remarques
		Oui	Non	
SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU HIVER (H8)  SCHEMA DE CIRCULATION DE L'EAU PRINTEMPS -ETE (P8) 	Ruissellement de surface	X		Réserve Utile > 120 mm Infiltration lente
	Infiltration rapide		x	
	Ruissellement hypodermique	X		
	Drainage		x	

Tableau 24 : Les voies de circulation de l'eau

Sur les 3 760 ha cultivés, 2 814 ha ont été diagnostiqués, soit 75 % de la surface. Les parcelles diagnostiquées en priorité étaient situées dans les zones les plus vulnérables des aires d'alimentation des captages. La figure ci après représente les différents types de transfert identifiés. Sur une même parcelle, plusieurs types de transferts peuvent être identifiés.

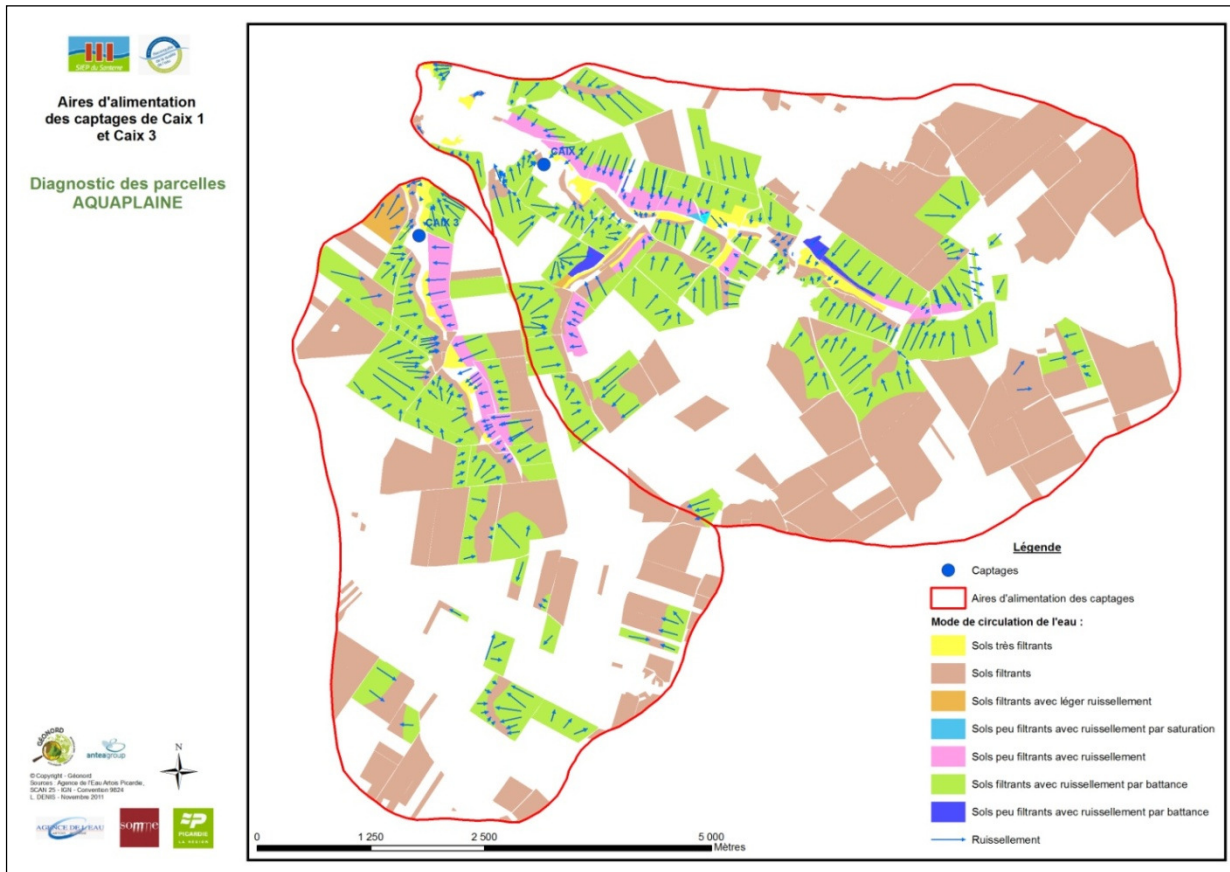


Figure 60 : Le diagnostic AQUAPLAÏNE®

Les surfaces les plus vulnérables des aires d'alimentation des captages, les sols très filtrants représentent 60 ha. Des préconisations ont été formulées sur 41 parcelles.

Les types de transfert qui prédominent sont : les sols filtrants (H1 RU>120 mm) pour 1 520 ha et les sols filtrants avec ruissellement par battance (H7) pour 1 092 ha.

Les sols dans les vallées, peu filtrants avec du ruissellement (H4) représentent 116 ha. Les trois autres types de transfert sont peu identifiés et représentent pour chacun d'entre eux moins de 20 ha.

Suite aux résultats du diagnostic parcellaire, des préconisations individuelles sont formulées aux agriculteurs pour minimiser le transfert des substances actives.

Afin de formuler des prescriptions particulières liées à l'utilisation des produits phytosanitaires, l'ensemble des registres phytosanitaires a été analysé finement.

Tous les produits utilisés par les agriculteurs ont été recensés. Ceux-ci ont été passés en revue par un expert des risques de transfert de chez Arvalis-Institut du Végétal. Des préconisations ont été émises par rapport aux conditions d'utilisation de certains produits.

5.3.2.2.4 Pratique de l'irrigation

40 agriculteurs irriguent leurs cultures, soit **75 % d'entre eux**. Les principales cultures irriguées sont les pommes de terre et les légumes (haricot, flageolet, navet).

La surface irriguée est de 1 768 ha. Cette surface est globalisée sur l'ensemble des exploitations. La surface irrigable est de 4 736 ha. Chaque année, environ 37% de la surface irrigable est irriguée. La surface irrigable représente en moyenne 82% de la SAU par exploitation. La plus petite proportion est 21%. 9 exploitations sont entièrement irrigables.

Le mode d'irrigation utilisé est l'aspersion.

22 agriculteurs pilotent l'irrigation sur leur exploitation. L'outil utilisé est le bilan hydrique.

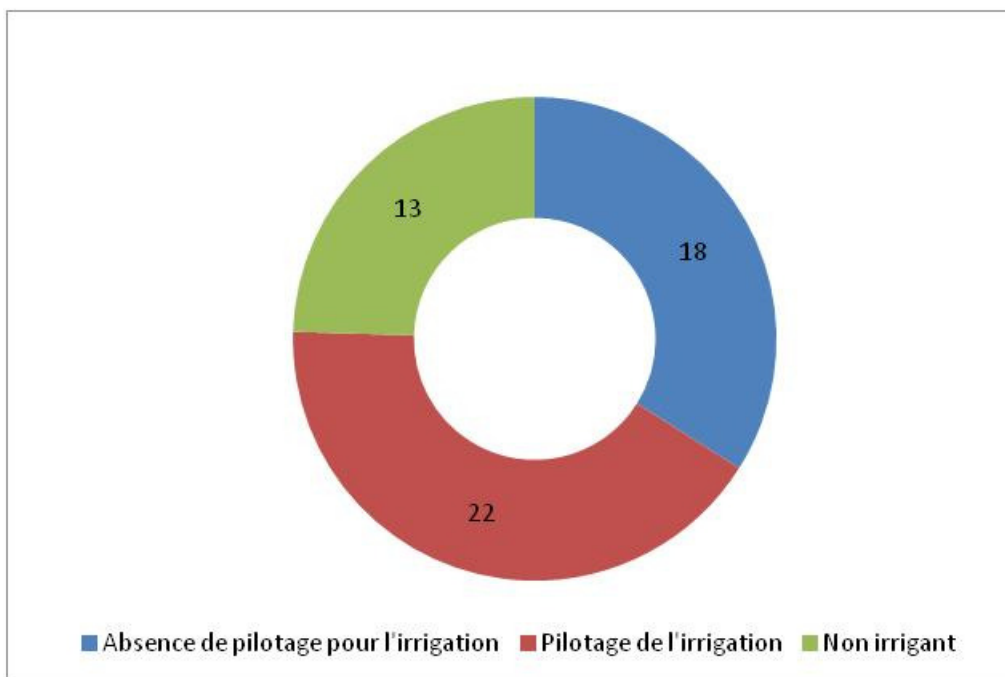


Figure 61 : Pratique de l'irrigation

5.3.3. Synthèse qualitative des enseignements

5.3.3.1. Perception de l'étude et participation des agriculteurs

Une réunion d'information s'est déroulée le 26 mai 2011 pour présenter aux agriculteurs le déroulé de l'étude. 20 d'entre eux y ont assisté. Les thèmes abordés étaient :

- Rappels des enjeux de l'étude,
- Présentation de la carte des sols et de la carte de vulnérabilité du milieu,
- Point sur le recensement fait préalablement,
- Présentation de la démarche des diagnostics individuels,
- Présentation des aides mobilisables sur le territoire.

Suite à la réunion, une prise de contact a été effectuée pour réaliser les diagnostics. Ceux-ci se sont déroulés sur trois périodes :

- Du mois de Juin à la mi-juillet,
- Fin août début septembre,
- Fin octobre début Novembre.

Les diagnostics se sont déroulés en tenant compte des disponibilités des agriculteurs et du calendrier des travaux des champs (moisson, arrachage pommes de terre, semis). Les diagnostics Aquaplaine se sont déroulés à l'automne.

Dès que les résultats du diagnostic du corps de ferme et du diagnostic parcellaire étaient disponibles, le rendu fût remis avec des préconisations de lutte contre les pollutions ponctuelles et diffuses établies en concertation avec l'agriculteur.

Un groupe de travail « Agriculture » s'est déroulé le 1^{er} Décembre 2011. Les premiers résultats ont été présentés, puis des pistes d'actions collectives ont été abordées. 10 agriculteurs étaient présents et actifs lors de cette réunion.

Les agriculteurs se sont montrés volontaires et sont très sensibles aux enjeux environnementaux sur les aires d'alimentation des captages.

5.3.3.2. Les efforts envisageables

46 agriculteurs sont prêts à envisager des efforts pour limiter les risques de transferts des produits phytosanitaires dans l'eau, soit 85 % des exploitations diagnostiquées.

Parmi les 7 agriculteurs qui ne sont pas prêts, les raisons évoquées sont :

- Départ en retraite dans quelques années et il n'y a pas d'enfants qui envisagent de reprendre l'exploitation,
- Manque de moyens financiers,
- Attente de normes spécifiques comme pour le phytobac.

Les efforts envisageables sont :

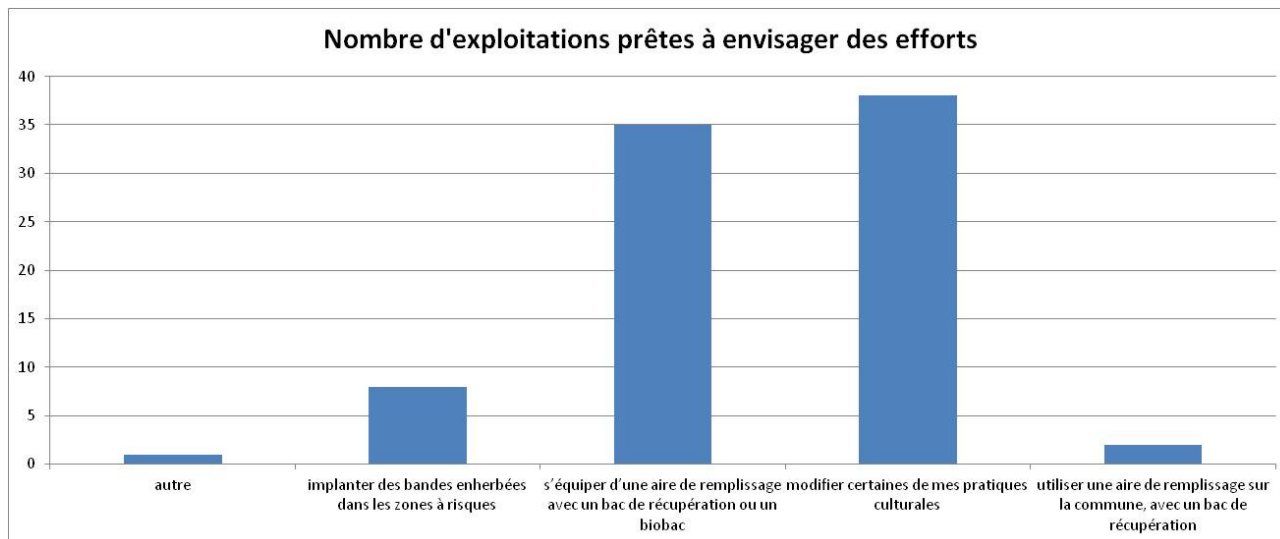


Figure 62 : Les efforts envisageables

38 exploitations sont prêtes à envisager de modifier les pratiques culturales pour limiter les risques de pollutions. 35 exploitants sont prêts à s'équiper d'une aire de remplissage étanche et d'un système de traitement des effluents comme un phytobac pour limiter les risques de pollutions.

Les agriculteurs diagnostiqués sont volontaires et envisagent de changer leurs pratiques pour limiter les risques de transferts des produits phytosanitaires dans l'eau.

5.3.3.3. Synthèse des plans d'actions individuels

A l'issu des diagnostics individuels, des préconisations ont été formulées en concertation avec les agriculteurs. Les différentes solutions envisagées sont citées ci après.

5.3.3.1 Lutte contre les pollutions ponctuelles

Les différentes solutions proposées aux agriculteurs sont détaillées dans le tableau ci-dessous.

Nombre d'exploitations concernées	Actions préconisées
29	Aménager d'une aire étanche de remplissage/lavage du pulvérisateur
3	Aménager le rangement dans le local phytosanitaire
3	Aménager un local phytosanitaire avec sol étanche
40	Aménager un système de traitement des effluents phytosanitaires (type phytobac)
7	Egoutter les bidons vides en toute sécurité
9	Eliminer les déchets dans les collectes spécifiques (www.adivalor.fr)
0	Equiper le pulvérisateur d'une cuve de rinçage
31	Mettre en place un PVE
49	Pratiquer la dilution du fond de cuve de phytosanitaire au champ au 1/100ième (www.arvalisinstitutduvegetal.fr/fr/fondcuve.asp)
32	Prévenir le débordement du pulvérisateur lors de remplissage
8	Protéger la source en eau lors du remplissage du pulvérisateur
1	Réaliser un diagnostic de conversion à l'agriculture biologique
25	Sécuriser le rangement des EPI
11	Sécuriser le stockage de l'azote liquide
47	Sécuriser le stockage des huiles
34	Sécuriser le stockage du GNR
44	Utiliser les EPI

Tableau 25 : Actions préconisées pour lutter contre les pollutions ponctuelles

Les actions qui ressortent le plus sont :

- Pratiquer une dilution de fond de cuve au 1/100^e à la parcelle,
- Mettre en place un PVE pour aider les agriculteurs à investir dans des équipements productifs et non productifs,
- Sécurisation des stockages sur l'exploitation,
- Aménager l'aire de remplissage,
- Sécuriser le remplissage du pulvérisateur.

5.3.3.3.2 Lutte contre les pollutions diffuses

▬ Les préconisations du diagnostic Aquaplaine®

Pour chaque type de transferts identifié lors du diagnostic parcellaire, des préconisations ont été formulées.

Type de transfert	Actions préconisées
H1 RU < 120 mm : Sols très filtrants	-Infiltration rapide vers la nappe -Eviter les pratiques d'automne -Garder un % correct de matière organique -Réflexion sur le choix des substances actives -Conserver la prairie
H1 RU > 120 mm : Sols filtrants	-Utiliser les leviers agronomiques pour maîtriser les intrants
H2 : Sols filtrants avec léger ruissellement	-Utiliser les leviers agronomiques pour maîtriser les intrants -Pas d'application de racinaire au remplissage de la RU
H3 : Sols filtrants avec ruissellement par saturation	-Maintenir la présence des arbres dans le talus -Infiltration vers la nappe -Conserver un taux de MO correct -Réflexion sur le choix des substances actives
H4 : Sols peu filtrants avec ruissellement	-Limiter le ruissellement avec une couverture hivernale -Pas d'application de racinaire au remplissage de la RU
H7 : Sols filtrants avec ruissellement par battance	- Travail du sol limitant le ruissellement -Eviter les parcelles de grande taille, préférer une alternance de cultures (damiers de cultures) -Planter des bandes enherbées
H8 : Sols peu filtrants avec ruissellement par battance	-Limiter le ruissellement avec une couverture hivernale -Pas d'application de racinaire au remplissage de la RU

Tableau 26 : Les préconisations apportées par type de transfert

Pour certains types de transfert, des choix sur les substances actives ont été formulées. Sur les aires d'alimentation des captages, 6 substances actives ont été identifiées où des préconisations particulières d'application ont été précisées :

- **BENTAZONE** (ADAGIO SG, BASAGRAN SG)
 - Préconisations de BASF sur les zones de captages:
 - Limitation à 1000 g/ha/an ;
 - Interdiction sur les sols sensibles aux transferts (sols filtrants avec une RU < 120 mm) ;
 - Attention au taux de MO des sols (préconisations d'utilisation pour les sols avec un taux de MO inférieur à 1.7%).

- **ISOXABEN (CENT 7)**
 - Herbicide de prélevée pour le blé, à éviter sur les sols sensibles aux transferts (sols filtrants avec une RU < 120 mm).
- **PROSULFOCARBE (DEFI)**
 - Application à éviter sur blé si le transfert identifié est lié au ruissellement par saturation (sols peu filtrants avec ruissellement par saturation ou sols peu filtrants avec ruissellement) ;
 - Aucune préconisation particulière sur pommes de terre.
- **DIFLUFENICAN (FIRST, KALENKO, PAREO)**
 - Si infiltration rapide (sols très filtrants avec une RU < 120 mm), la concentration de la substance active est limitée à 60 g/ha.
- **GLYPHOSATE (ROUNDUP FLASH,...)**
 - Pas d'application du 15 octobre au 30 mars pour les sols très filtrants avec une RU < 120 mm.
- **CHLORTOLURON (TOLURGAN 50 SC)**
 - Utilisation interdite si le risque de transfert identifié est:
 - Sols très filtrants avec une RU < 120 mm
 - Sols peu filtrants avec ruissellement par saturation
 - Sols peu filtrants avec ruissellement

≡ **Les préconisations à l'échelle de l'exploitation :**

Les différentes solutions proposées aux agriculteurs sont détaillées dans le tableau ci-dessous. Celles-ci tiennent compte des types de transferts identifiés sur l'exploitation et des pratiques agronomiques de l'agriculteur.

Nombre d'exploitations concernées	Actions préconisées
1	Mettre en place 1 année sur 3 une interculture longue pour permettre le travail du sol et réduire le stock de ravageurs dans la parcelle
1	Réaliser un contrôle régulier du pulvérisateur (gippulves.cemagref.fr)
2	Diversifier la rotation pour rompre le cycle des maladies liées au sol
2	Favoriser les auxiliaires de culture par l'organisation paysagère
2	Lutter contre le ruissellement en utilisant du matériel pour casser la croûte de battance (houe, herse étrille, bineuse)
4	Diversifier les familles et les espèces dans la succession pour déspecialiser la flore adventice
4	Planter de la luzerne pour limiter la fertilisation azotée
4	Planter des haies ou des éléments arborés pour lutter contre le ruissellement et la dérive de pulvérisation
4	Respecter les ZNT
5	Alterner les cultures d'hiver et cultures de printemps (viser 50-60 % cultures d'hiver) pour diversifier les dates de semis
5	Diversifier les espèces dans la rotation pour limiter la présence de maladies dans les cultures
5	Multiplier les faux semis pour lutter contre les adventices graminées (en automne pour les céréales, au printemps pour le maïs)
5	Réaliser des pesées pour les produits organiques épandus

Nombre d'exploitations concernées	Actions préconisées
5	Réaliser un plan prévisionnel de fertilisation azotée à la parcelle (besoin de la culture et rendement moyen)
6	Alterner labour et travail superficiel pour réduire le stock semencier (faire un labour pour les cultures de printemps tous les 2-3 ans)
6	Planter au moins 1 année sur 3 une culture à graines restituant les pailles pour maintenir le taux de MO du sol
6	Lutter contre le ruissellement en implantant des bandes enherbées
6	Participer à une démonstration de matériels de désherbage mécanique
7	Lutter contre les adventices en utilisant le désherbage mécanique
10	Analyser les amendements organiques épandus
12	Réaliser une formation pour limiter le recours aux intrants
12	Stocker correctement les amendements organiques
14	Limiter la dispersion des graines par la moissonneuse batteuse en récoltant les parcelles sales en dernier
15	Respecter la réglementation lors de l'enregistrement des traitements (nom commercial du produit, dose homologuée, cible visée)
15	Respecter les conditions météorologiques optimales de pulvérisation (température, hygrométrie et vent)
17	Piloter l'irrigation (bilan hydrique, tensiomètre)
17	Réaliser la formation CERTIPHYTO
18	Planter des CIPAN en optimisant le choix de l'espèce
18	Réaliser des analyses de sols
19	Lutter contre le ruissellement en décompactant les parcelles en non-labour
24	Engager des parcelles en MAEt
25	Retarder les semis de blé après le 5 octobre pour lutter contre les adventices
26	S'informer sur la protection intégrée sur les céréales et le colza
27	Utiliser les techniques agronomiques pour limiter le désherbage chimique des parcelles en non-labour
28	Réaliser un plan prévisionnel pour la fumure P K
30	Lutter contre le ruissellement en travaillant le sol moins finement en préparation de semis
30	Maintenir une couverture hivernale des sols pour limiter les risques de transfert
31	Chauler les sols pour préserver leur stabilité structurale et lutter contre le ruissellement
31	Lutter contre le ruissellement en alternant sur la pente les cultures d'hiver et les cultures de printemps (damiers de cultures)
31	Raisonner la protection à l'échelle de la rotation
33	Engager des surfaces dans le PEA
35	Choisir des semences non contaminées
36	Détruire les CIPAN sans herbicides
36	Lutter contre le ruissellement dans les pommes de terre en créant des micro-barrages entre les routes
37	Etablir le programme morte saison en croisant plusieurs sources d'informations
38	Sur les parcelles de faible réserve utile, privilégier les désherbages de printemps
39	Utiliser un système de guidage par GPS pour limiter le recroisement
41	Lutter contre le ruissellement dans les traces de roues (décompactage, sous-solage, pneus basse pression, efface-trace à la préparation de sol...)

Nombre d'exploitations concernées	Actions préconisées
42	Lutter contre le ruissellement en travaillant le sol après les chantiers pour les récoltes précoces
43	Apporter les amendements organiques pour maintenir le taux de MO et favoriser l'activité biologique du sol
44	Entretien des abords des parcelles par un broyage pour limiter la contamination
44	Optimiser les apports d'engrais minéral (étalonnage, conditions météorologiques)
45	Choisir des variétés résistantes et tolérantes aux maladies
47	Mettre en œuvre des bandes double densité pour positionner le premier apport d'azote
48	Optimiser l'efficacité du traitement (dureté de l'eau, pH, adjuvants, volume d'eau, choix des buses) pour limiter les doses d'utilisation
50	Utiliser les outils d'aide à la décision pour le pilotage des interventions pour la protection des cultures (BSV, grille de risque fusariose, piétin-verse, Septolys, Resobet, Mileos...)
50	Utiliser les outils d'aide à la décision pour piloter les apports d'azote (Reliquats, Jubil, Ntester, Farmstar, GPN...)
53	Adapter les pratiques à la sensibilité de la parcelle

Tableau 27 : Actions préconisées pour lutter contre les pollutions diffuses

Les différentes thématiques abordées pour lutter contre les pollutions diffuses sont :

- Lutte contre le ruissellement
- Amélioration du taux de matière organique dans les sols
- Optimisation des apports d'engrais minéraux
- Optimisation de la pulvérisation
- Utilisation des outils d'aide à la décision
- Mise en place de dispositifs environnementaux (PEA, MAEt)
- Lutte contre les adventices
- Lutte contre les maladies
- ...

Par thématique, plusieurs solutions sont proposées aux agriculteurs pour leur laisser le choix des mesures les plus adaptées sur leur exploitation.

5.3.3.3 Présentation des aides mobilisables

Lors des rendus individuels, les aides mobilisables ont été présentées.

En 2012, les aides mobilisables par les agriculteurs sont :

- **Le PEA (Programme Eau et Agriculture)** financé par l'agence de l'Eau. Ce dispositif favorise la protection intégrée sur blé, betteraves, légumes et maïs. Une subvention est également allouée aux agriculteurs qui souhaiteraient remettre des couverts herbacés.
- **Le PVE (Plan Végétal Environnement)** financé par l'Etat ou l'agence de l'eau ou le Conseil Régional. En 2012, tous les agriculteurs qui ont des parcelles dans les aires d'alimentation des captages peuvent être subventionnés par l'Agence de l'Eau Artois Picardie à 40 % pour des investissements productifs (matériel de désherbage mécanique, option de pulvérisation) et 75 % pour des investissements non productifs (aire de remplissage et biobac).
- **Les MAEt (Mesures Agro Environnementales territorialisées)** portées par le SIEP du Santerre. Les mesures proposées ont comme objectifs de réduire l'utilisation des intrants (phytosanitaires et azote), développer l'agriculture biologique, créer et développer les couverts écologiques et les éléments paysagers (haies, mares).

5.3.3.4. Les démarches collectives

Suite au groupe de travail, plusieurs pistes d'actions collectives ont été abordées pour limiter les pollutions ponctuelles et diffuses.

Les aménagements collectifs comme par exemple une aire de remplissage étanche par commune ou pour plusieurs agriculteurs, ne sont pas adaptés sur le territoire. En effet, la SAU moyenne des exploitations est de 141 ha. De plus, pour 83 % des exploitations, la pomme de terre est présente dans l'assolement et nécessite plus d'interventions que d'autres cultures. Il est beaucoup plus difficile de gérer de gros volumes d'effluents.

Des réunions d'informations ou de sessions peuvent être organisées sur le territoire pour informer et proposer des actions à mettre en place pour développer la protection intégrée sur leurs exploitations. Les formations peuvent également apporter des solutions innovantes aux agriculteurs pour limiter le recours aux intrants.

Pour 19 agriculteurs, le souci d'élimination des sacs de semences a été identifié. Au même titre que les emballages vides de produits phytosanitaires, des collectes pourraient être mises en place en collaboration avec les coopératives et les négociants.

Les agriculteurs sont très sensibilisés aux problèmes de pollutions liés aux nitrates. Depuis des années, les pratiques agricoles se sont améliorées, les agriculteurs implantent des cultures intermédiaires pour lutter le lessivage. Afin de quantifier et d'analyser l'impact de l'agriculture et des autres activités (industries, décharges,...) des analyses d'eau peuvent être effectuées dans les forages agricoles. En réalisant des analyses, cela permettrait d'avoir une vision globale des teneurs d'azote sur l'ensemble du territoire.

5.4. Bilan de l'étude des activités agricoles

L'étude des activités agricoles qui représentent une part importante au sein des aires d'alimentation des captages a permis d'apporter des pistes de réflexion aux agriculteurs qui se sont montrés pour la grande majorité intéressés et volontaires pour mettre en œuvre des solutions.

Du point de vue des risques de pollutions ponctuelles, un certain nombre de sièges d'exploitation méritent d'être aménagés. Les critères qui apparaissent comme prioritaires sont : la protection de la source en eau pour le remplissage du pulvérisateur, la mise en œuvre d'aire étanche pour le remplissage et le rinçage du pulvérisateur, la sécurisation des stockages d'azote et de fioul.

Du point de vue des risques de pollutions diffuses, les parcelles prioritaires sont situées dans les vallées sèches principales avec des problématiques de lutte contre le ruissellement en haut de pente et de lutte contre l'infiltration en fond de talweg. Les principaux enseignements portent sur le manque de matière organique pour l'entretien des sols, des fertilisations équilibrées mais qui pourrait être encore mieux pilotées, un millier d'hectares désherbés mécaniquement, des programmes de traitement qui pourraient être allégés en valorisant les leviers agronomiques. Les diagnostics parcellaires ont permis de mettre en évidence les parcelles sur lesquelles les pratiques doivent être adaptées.

Les activités agricoles

En bref...

Une surface agricole utile de 4 615 ha, pour 106 exploitants,
53 exploitations agricoles ont réalisé un diagnostic d'exploitation, pour 81 % de
la SAU des aires d'alimentation des captages,
75 sièges d'exploitations dans les aires d'alimentation, dont 36 diagnostiqués,
Essentiellement spécialisées en grandes cultures, pommes de terre et légumes
irrigués,
6 élevages,
Des pistes d'actions individuelles et collectives à mettre en œuvre.

Glossaire

AEAP : Agence de l'Eau Artois-Picardie.

AEP : Alimentation en Eau Potable.

AEI : Alimentation en Eau Industrielle.

APE : Activité Principale Exercée par l'établissement, conformément à la Nomenclature d'activités françaises (NAF).

ASD : Autorisation Spéciale de Déversement

BASIAS : base de données du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable sur les anciens sites industriels et d'activités de service.

BASOL : base de données du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable sur les sites et sols pollués ou potentiellement pollués appelant une action des pouvoirs publics, à titre préventif ou curatif.

BSS : Bases de données du Sous-Sol

Capacité nominale : Charge polluante maximale (exprimée en équivalent-habitant) que peut recevoir une station d'épuration.

CLE : Commission Locale de l'Eau.

CLIS : Commission Locale d'Information et de Suivi

CNIDEP : Centre National d'Innovation pour le Développement durable et l'Environnement dans les Petites entreprises.

CSD : Convention Spéciale de Déversement

CSDND : Centre de Stockage de Déchets Non Dangereux

DCE : Directive Cadre sur l'Eau.

DDPP : Direction Départementale de Protection des Populations

DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer

DO: Déversoir d'Orage

DREAL : née de la fusion de la DRE (Direction Régionale de l'Équipement), la DIREN (Direction Régionale de l'Environnement) et de la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement).

DRIRE : Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement.

DTMP : Diagnostic Territorial Multi Pressions

Équivalent-habitant (EH) : Quantité de matières polluantes réputée être produite journalièrement par une personne. Cette unité de mesure permet de comparer facilement des flux de matières polluantes.

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement, activité de localisation fixe (usine, atelier, dépôt, chantier, carrière, ...) généralement de nature industrielle ou agricole, dont l'exploitation peut présenter des risques ou des nuisances vis-à-vis de son environnement.

IPPC : La directive 96/61/CE du Conseil du 24 septembre 1996 relative à la prévention et à la réduction intégrées de la pollution (directive dite « IPPC » pour Integrated Pollution Prevention and Control) a pour objet d'imposer une approche globale de l'environnement pour la délivrance des autorisations des grandes installations industrielles.

NAF : Nomenclature d'Activités Françaises.

ORQUE : Opération de Reconquête de la Qualité des Eaux

OTEE : Ouvrage de Transport des Eaux Epurées

OTEU : Ouvrage de Transport des Eaux Usées

PR : Poste de Refoulement

PPE : Plan de Performance Energétique

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

SEVESO : Nom d'une ville italienne où un accident industriel majeur a donné son nom à la directive européenne du 24 juin 1982. Ce texte demande aux Etats et aux entreprises d'identifier les risques associés à certaines activités industrielles dangereuses et de prendre les mesures nécessaires pour y faire face.

La directive SEVESO a été modifiée à diverses reprises et son champ a été progressivement étendu, notamment à la suite de l'accident de Bâle en 1986, ayant gravement pollué le Rhin après l'incendie d'une usine de produits agropharmaceutiques. Le cadre européen de cette action est dorénavant la directive 96/82/CE concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses appelée directive SEVESO II qui a remplacé la directive SEVESO à partir du 3 février 1999.

SNCF : Service National des Chemins de Fers

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

Observations sur l'utilisation du rapport

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable. En conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations du Groupement ne saurait engager la responsabilité de celui-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Annexe A
Questionnaire de contrôles des ANC de la CCS et de la
CCALM
(7 pages)



Contrôle diagnostic de l'existant

Informations générales

Date du contrôle		Date de l'avis de passage		Date de réalisation de la filière d'assainissement non collectif	
Habitation	Adresse				
	Code postal		Commune		
	Référence cadastrale				
Propriétaire	Nom, prénom				
	Adresse (si différente de l'immeuble)				
	Code postal		Commune		
	Téléphone				
Occupant de l'immeuble (si différent du propriétaire)	Nom, prénom				
	Téléphone				
Service de Contrôle	Adresse				
	Code postal		Commune		
	Téléphone				

Caractéristiques de l'habitation

Nombre de Chambres :	Résidence : <input type="checkbox"/> Principale <input type="checkbox"/> Secondaire <input type="checkbox"/> Gîte <input type="checkbox"/> Local Professionnel
----------------------	--



Caractéristiques du terrain et de son environnement

<ul style="list-style-type: none"> • Superficie totale de la parcelle : m² • Le terrain est-il desservi par un réseau public d'eau potable ? • Pente du terrain recouvrant le traitement : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Faible <5%, <input type="checkbox"/> Moyenne entre 5 et 10%, <input type="checkbox"/> Forte >10% • Présence d'un captage (puits ou forage) d'eau sur le terrain ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Est-il destiné à la consommation humaine ? ○ Si oui, distance par rapport au dispositif de traitement : m • Présence d'un captage (puits ou forage) d'eau sur un terrain mitoyen ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Est-il destiné à la consommation humaine ? ○ Si oui, distance par rapport au dispositif de traitement : m 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON								
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON								
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON								
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON								

Implantation du système

<ul style="list-style-type: none"> • Existe-t-il des documents permettant de déterminer les caractéristiques et l'implantation du système ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Si oui, lequel (plan masse, étude de définition de filière, étude de sol, ...) : <p><i>S'il n'existe pas de documents, établir les caractéristiques du système en reportant sur un schéma les éléments suivants :</i></p> <p><i>L'habitation</i> <i>La sortie des eaux usées de l'habitation</i> <i>Le pré traitement (fosse toutes eaux, ...) et la ventilation associée</i> <i>Le traitement (épandage, filtre, ...)</i> <i>Le cas échéant, le rejet des eaux traitées</i> <i>Les arbres, arbustes, haies, jardin potager</i> <i>Les surfaces imperméabilisées (terrasses, allées...)</i> <i>Les voies de passage de véhicules</i> <i>Les bâtiments annexes (garage, piscine, ...)</i> <i>Les puits, captages ou forages utilisés pour l'alimentation en eau potable, à proximité de la parcelle ou sur la parcelle</i> <i>Les cours d'eau, fossé, mare, etc.</i> <i>Le système d'évacuation des eaux de pluie</i></p> 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON		

La collecte des eaux usées

<ul style="list-style-type: none"> • Existe-t-il un regard de collecte ? • Le regard est-il accessible ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Si oui, présente-t-il des signes d'altération ? (affaissement, corrosion, fissure, déformation...) • L'écoulement se fait-il correctement ? • Stagnation d'eaux dans le regard ? • Dépôt de matière en fond de regard ? • Présence d'odeurs ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Si oui, citer leur localisation : • Les eaux usées et les eaux pluviales sont-elles collectées séparément ? <p>Destination des eaux pluviales</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Réseau de surface (fossé, caniveaux, noue...) <input type="checkbox"/> Infiltration sur la parcelle <input type="checkbox"/> Rétention (cuve, mare...) <input type="checkbox"/> Autre, préciser : 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> OUI</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;"><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																

Le pré-traitement



<ul style="list-style-type: none"> • Existe-t-il un système de pré-traitement ? • Les eaux vannes et les eaux ménagères sont-elles prétraitées séparément ? • Equipement(s) de prétraitement existants <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fosse septique <input type="checkbox"/> Fosse toutes eaux <input type="checkbox"/> Fosse étanche <input type="checkbox"/> Installation d'épuration biologie à boues activées <input type="checkbox"/> Installation d'épuration biologie à cultures fixées <input type="checkbox"/> Bac à graisse <input type="checkbox"/> Préfiltre <input type="checkbox"/> Autre : • Le prétraitement est-il accessible ? • Les regards sont-ils affleurants ? • Volume du prétraitement : m3 • Un des organes du système de prétraitement présente-t-il des signes d'altération ? (affaissement, fissure, déformation, corrosion...) Préciser : • Présence d'odeurs ? • L'écoulement des eaux au sein des différents éléments de prétraitement se fait-il correctement ? • Si présence d'une fosse, la hauteur de boues est elle supérieure à la moitié de la hauteur de la fosse ? Si oui, prévoir une vidange • Date de la dernière vidange : <ul style="list-style-type: none"> ○ Nom/Raison sociale du vidangeur ? ○ Justificatif de vidange disponible ? ○ Volume vidangé ? m3 ○ Destination des matières de vidange : <p>Ventilation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe-t-il une ventilation primaire ? • Existe-t-il une ventilation secondaire ? • La ventilation est-elle correctement conçue (entrée d'air amont prétraitement, raccordement aval fosse, sortie au-dessus des locaux habités ? 	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	 		<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	 		<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	 		<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																						
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																						
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																						
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																						
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																						
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																						
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																						
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																						

Filière de traitement

<ul style="list-style-type: none"> • Existe-t-il un traitement ? • Si oui, lequel : <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Tranchées d'épandage à faible profondeur <input type="checkbox"/> Pattes d'araignées ou pattes d'oies <input type="checkbox"/> Lit d'épandage <input type="checkbox"/> Lit filtrant non drainé à flux vertical <input type="checkbox"/> Tertre d'infiltration <input type="checkbox"/> Lit filtrant drainé à flux horizontal <input type="checkbox"/> Lit filtrant drainé à flux vertical <input type="checkbox"/> Plateau absorbant <input type="checkbox"/> Filtre compact <input type="checkbox"/> Filtre bactérien percolateur Autre : • Le traitement est-il positionné à au moins : <ul style="list-style-type: none"> ○ 5 m de l'habitation ○ 3 m de tout arbre ○ 3 m des limites de la parcelle ○ 35 m d'un captage d'eau utilisé pour la consommation humaine <p>Dimensionnement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le dimensionnement du traitement est-il connu ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Si oui, préciser l'ensemble des caractéristiques connues ou relevées : <p>Regard de répartition</p> <ul style="list-style-type: none"> • Existe-t-il un regard de répartition ? <ul style="list-style-type: none"> ○ Si oui, le regard est-il accessible ? • Le regard de répartition présente-t-il des signes d'altération ? (affaissement, corrosion, fissure, déformation...) • Stagnation d'eaux dans le regard ? • Bonne répartition des effluents ? (Vérification possible par mise en eaux du regard) 	<table border="0" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td> </td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> OUI</td> <td><input type="checkbox"/> NON</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	 		<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	 		<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON	<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																				
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																				
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																				
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																				
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																				
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																				
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																				
<input type="checkbox"/> OUI	<input type="checkbox"/> NON																				



- Dépôt de matière en fond de regard ?
- Présence d'odeurs ?

Regard de contrôle

- Existe-t-il un regard de contrôle ?
- Le regard est-il accessible ?
 - Si oui, présente-t-il des signes d'altération ? (affaissement, corrosion, fissure, déformation...)
- L'écoulement au sein du regard de contrôle se fait-il correctement ?
- Stagnation d'eaux dans le regard ?
- Dépôt de matière en fond de regard ?
- Présence d'odeurs ?

Filière

- Est-ce que l'aménagement du terrain gêne le fonctionnement de la filière de traitement ?
 - Si oui, pourquoi et quels sont les risques ?
- Dysfonctionnements observés au niveau du traitement ?
 - Si oui, préciser (colmatage, stagnation d'eau en surface, ...)

OUI NON
 OUI NON

OUI NON
 OUI NON
 OUI NON
 OUI NON
 OUI NON
 OUI NON

OUI NON
 OUI NON

Rejet des effluents (cas des filières drainées ou incomplètes)

- Existe-t-il un rejet d'effluents vers le milieu superficiel ?
 - Si oui, s'agit-il d'effluents : Traités Prétraités Bruts
 - Préciser :
- Vers quel exutoire potentiel sont ils évacués ?
- Quel est l'état de ce dernier ? (stagnation d'effluents, odeurs, dépôts...) :
- En cas de rejet hors de la parcelle, existe-t-il une autorisation du propriétaire sur le terrain duquel s'effectue le rejet ?
- Existe-t-il un rejet d'effluents dans le sous-sol ?
 - Si oui, s'agit-il d'effluents : Traités Prétraités Bruts ?
 - Préciser :
- Le rejet s'effectue-t-il par un puits d'infiltration conforme à la réglementation ?
 - Si oui, existe-t-il une dérogation préfectorale ?
- Autres cas (préciser) :

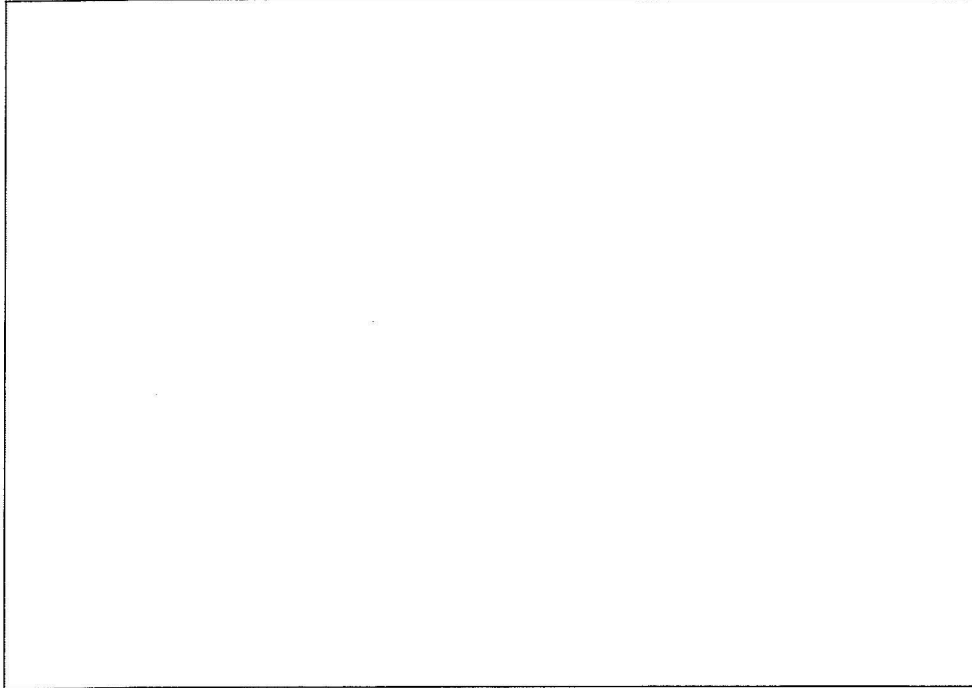
OUI NON

OUI NON
 OUI NON

OUI NON
 OUI NON



Schéma de l'installation



Commentaires

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



Priorité de réhabilitation :

Priorité 1	Dispositifs à fonctionnement Non Acceptable au regard de la salubrité publique ou de la pollution du milieu	« NA »
Priorité 2	Dispositifs à fonctionnement Acceptable au regard des exigences de la santé publique, mais insuffisant : avis réservé sur la pérennité.	« A » Installation ne répondant pas aux critères des « NA » mais présentant un mauvais fonctionnement
Priorité 3	Dispositifs en Bon état de Fonctionnement	« BF » Installation ne répondant pas aux critères « NA » et « A »

Commentaires du propriétaire :	Date et Signature du propriétaire :
--------------------------------	-------------------------------------

Proposition d'avis du contrôleur
<input type="checkbox"/> Avis favorable <input type="checkbox"/> Avis favorable avec réserve <input type="checkbox"/> Avis défavorable
Date, Nom et signature du contrôleur :

Annexe B
Questionnaires adressés aux communes pour leur gestion
des espaces verts
(9 pages)



Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

Le Bureau d'études ANTEA Group mandaté par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Santerre (SIEP du Santerre) effectue la réalisation d'un Diagnostic Territorial Multi-Pression comprenant le recensement des sources potentielles de pollution sur les territoires compris dans les bassins d'alimentation des captages de Caix 1 et 3.

Ce questionnaire, ayant pour objectif de dresser **un bilan global des pratiques** de votre collectivité, est **indispensable** à la réalisation du recensement des sources potentiel de pollution de l'Aire d'Alimentation des Captages de Caix, qui rassemble et concerne tous les acteurs autour de la thématique de la qualité des eaux.

Pour participer à votre tour à cette opération collective, merci de la retourner au bureau d'études Antea Group.

Volet 1 : Utilisation des produits phytosanitaires et entretien des espaces verts

Utilisation des produits phytosanitaires par la commune de :
Enquête complétée par (Nom et fonction) :

Partie 1 : L'ESSENTIEL

Cette **première partie**, ayant pour objectif de dresser **un bilan global des pratiques** de votre collectivité, est **indispensable** à la réalisation du recensement des sources potentiel de pollution de l'Aire d'Alimentation des Captages de Caix, qui rassemble et concerne tous les acteurs autour de la thématique de la qualité des eaux.

Pour participer à votre tour à cette opération collective, merci de la retourner au bureau d'études Antea Group.

Organisation et Gestion des espaces verts :

1. Quelle est la personne responsable de l'entretien des espaces verts ?
2. Avez-vous réalisé un plan de désherbage général (plan des communes avec un classement des zones désherbées suivant un niveau de risque pour l'eau) ?
3. Si oui, inclut-il la problématique de préservation des milieux aquatiques ?
4. Mode d'entretien de vos espaces verts (délégation ou service communautaire) :
5. Si l'entretien des espaces verts est délégué :
 - Nom et adresse de l'entreprise :
 - L'entreprise est-elle agréée ?



Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

- Quels sont les services délégués (tonte, désherbage...) ?
 - Avez-vous mis en place une charte d'entretien des espaces verts avec les entreprises ?
.....
 - Formation et sensibilisation des agents délégués :
5. Nombre d'employés du service « entretien des espaces verts » :
- Formation ou sensibilisation des agents:



Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

Nombre :

Surface (m²) :

Gestionnaire :

Nombre de particuliers :

9. Sont-ils à votre charge ?

10. Le règlement interne des jardins familiaux inclut-il une charte concernant l'utilisation des produits phytosanitaires ?

11. La collectivité envisage-t-elle la mise en place de futurs espaces dédiés aux jardins familiaux ?

Utilisation de produits phytosanitaires :

12. Avez-vous connaissance de l'arrêté du 12 Septembre 2006 (donner 2 ou 3 explications sur l'arrêté) relatif à l'utilisation des produits phytosanitaires ?

13. Auprès de quel type d'organisme achetez-vous vos produits phytosanitaires ? Quel est le nom du/des fournisseurs de produits ?

14. Produits phytosanitaires utilisés :



Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

	Nom du produit	Quantité à l'année	Prix de revient approximatif
En 2010 :			
En 2009 :			
En 2008 :			

15. Quels matériels utilisez-vous pour l'application des traitements chimiques ? (préciser pour chacun ses caractéristiques : capacité, nombre de buses...)

.....

16. Quel entretien annuel effectuez-vous sur ce matériel ? (fréquence de remplacement des buses, ...).....

.....

17. Effectuez-vous un étalonnage par matériel ?

Par un agent communal ?



Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

18. Quelle méthode utilisez-vous pour le rinçage des appareils de traitement ? (Décrire brièvement).....

.....

19. Les emballages vides de produits phytosanitaires sont-ils rincés ?.....

.....

20. Si oui, comment sont éliminées les eaux de rinçage de ces emballages ?

.....

21. Quels équipements de protection individuels sont utilisés pour l'application de traitements chimiques ?.....

.....

22. Comment gérez-vous l'élimination (collecte, lieux de stockage...) :

- des équipements de protection individuels utilisés ?.....
- des emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP) ?.....
- des produits phytosanitaires non utilisables ?.....

20. Le service pour l'entretien des espaces verts est-il équipé:

- d'une aire de lavage/remplissage sécurisée
- d'un biobac

21. Quelles sont actuellement les conditions de stockage des produits phytosanitaires :

- local ou armoire spécifique
- stockage fermé à clé
- accès réservés aux personnes concernées
- stockage ventilé



Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

- stockage équipé d'un bac de rétention
- affichage des consignes de sécurité
- archivage des fiches de sécurité des produits
- enregistrement des stocks
- enregistrement des traitements
- vérification de l'homologation des produits
- stockage des équipements de protection individuels (EPI) séparé des produits
- stockage séparé des PPNU (Produits Phytosanitaires Non Utilisables)
- Autres précautions :

Utilisation des produits phytosanitaires par la collectivité :

Enquête complétée par (Nom et fonction) :

Partie 2 (facultative) : POUR ALLER PLUS LOIN

La deuxième partie de cette enquête permet d'aller plus loin dans les réflexions autour de l'utilisation des produits phytosanitaires et de leurs risques, vis-à-vis de la qualité de l'eau notamment. Les informations recueillies permettront de vous accompagner si nécessaire par le biais d'actions et de conseils.



Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

Pour chaque produit phytosanitaire utilisé, veuillez remplir le tableau suivant (faire des copies si nécessaire) :

Nom du produit	Famille	Lieux Traités (avec n° correspondant sur le plan) et type de surface ¹	Méthode d'application	Fréquence moyenne de passage	Surface estimée totale traitée par produit (m ²)	Dose appliquée
		Cimetière Fossé Jardin Mairie				

¹ T = Terre ; H = Herbe ; E = Enrobé ; G = Graviers ; Autre (à préciser)



Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

INFORMATION CHARTRE D'ENTRETIEN DES ESPACES PUBLICS

Mise en œuvre en Picardie en 2009, et fondée sur un partenariat entre le Conseil Régional de Picardie et l'Agence de l'Eau Artois Picardie, son but est de **réduire l'usage de produits phytosanitaires** dans les collectivités. La charte correspond à une démarche souple afin de mettre en place une stratégie réfléchie.

Des financements sont apportés par ces deux partenaires :

- 80% de subvention sur le plan de désherbage
- 50% sur l'achat de matériel alternatif.

Le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Santerre s'est engagé pour diagnostiquer et améliorer sa gestion des espaces verts. Récemment le SIEP a acquis un desherbeur thermique et un broyeur de branches.

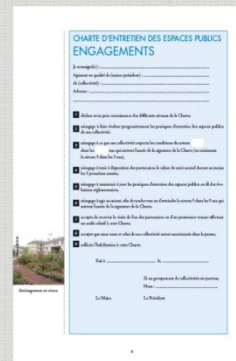
L'objectif est que la démarche soit reprise par l'ensemble des acteurs locaux.

Les efforts de chacun contribuent à la préservation de la qualité de l'eau.

L'animatrice environnement du SIEP peut vous apporter un appui technique si vous souhaitez vous engager dans cette démarche. Pour toutes informations complémentaires, veuillez la contacter :

Marine JOSSE
S.I.E.P du Santerre
1, rue d'Assel
B.P. 20022
80170 ROSIERES EN SANTERRE

☎ : 03 22 88 45 20
☎ : 03 22 88 93 15
📠 : 03 22 88 93 15
✉ : animatrice-siepdusanterre@orange.fr



*Le niveau 3 de la charte
est à atteindre au
minimum
en 3 ans*

Annexe C
Questionnaires adressés aux communes pour la gestion de
leurs voiries
(9 pages)

Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

Le Bureau d'études ANTEA Group mandaté par le Syndicat Intercommunal d'Alimentation en Eau Potable du Santerre (SIEP du Santerre) effectue la réalisation d'un Diagnostic Territorial Multi-Pression comprenant le recensement des sources potentielles de pollution sur les territoires compris dans les bassins d'alimentation des captages de Caix 1 et 3.

*Ce questionnaire, ayant pour objectif de dresser un **bilan global des pratiques** de votre collectivité, est **indispensable** à la réalisation du recensement des sources potentiel de pollution de l'Aire d'Alimentation des Captages de Caix, qui rassemble et concerne tous les acteurs autour de la thématique de la qualité des eaux.*

Pour participer à votre tour à cette opération collective, merci de la retourner au bureau d'études Antea Group.

Volet 1 : Utilisation des produits phytosanitaires

Utilisation des produits phytosanitaires par le service de :

Enquête complétée par (Nom et fonction) :

Organisation et Gestion de l'entretien :

1. . Avez-vous réalisé un plan de désherbage général (plan du réseau routier avec un classement des zones désherbées suivant un niveau de risque pour l'eau) ?
2. . Avez-vous un programme d'actions ou de réflexions visant à réduire l'utilisation des produits phytosanitaires ?.....
3. . Nombre d'employés chargés de l'entretien des bords de route et du mobilier urbain :
4. . Formation ou sensibilisation des agents du service :.....
5. . Quels types de site sur le territoire sont à votre charge dans le secteur d'étude ?
(routes nationales, départementales, chemin communaux, autoroutes...)
.....
.....
.....

Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

Entretien des accotements :

1. . Méthode d'entretien et usage de pratiques alternatives à l'utilisation des produits phytosanitaires :

Pulvérisations de produits

Désherbage manuel

Fauchage

Désherbage thermique (à gaz, à vapeur, à eau chaude)

Gestion différenciée

Bandes fleuries

Balayage des caniveaux

Plaque anti-adventice (exemple aux pieds des panneaux)

Mulching (écorces, végétaux broyés...)

Plantes couvre-sol

Autre :

2. . Indiquer sur le tableau ci-dessous les sites susceptibles d'être entretenus par vos services et les traitements appliqués :

Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

Site	Traitement chimique				Traitement mécanique	Linéaire/ surface traitée	Fréquence et période de traitement	Type de matériel	Personnel mobilisé	
	Nom du Produit	Molécule active	Quantité utilisée par an et/ ou dose	Type de produits (herbicide, inhibiteur de croissance...)	Type de traitement				Régie	Prestataire
Pieds des glissières										
Fossés de route										
Pieds des clôtures										
Massifs à fleurs, arbuscules										
Bosquets, alignements d'arbres										
Panneaux de signalisation										
Délinéateurs										

Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

Site	Traitement chimique				Traitement mécanique	Linéaire/ surface traitée	Fréquence et période de traitement	Type de matériel	Personnel mobilisé	
	Nom du Produit	Molécule active	Quantité utilisée par an et/ ou dose	Type de produits (herbicide, inhibiteur de croissance...)	Type de traitement				Régie	Prestataire
Bornes										
Allées schistées, sablées ou de gravier										
Parkings										
Trottoirs et caniveaux										
Abords de bâtiments										
Pieds des arbres										
Pieds de haies										
Autres										

Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

3. . Estimation du linéaire du réseau traité chimiquement dans le périmètre d'étude :

4. . Estimation du linéaire du réseau total entretenu dans le périmètre d'étude :

Utilisation de produits phytosanitaires :

1. Avez-vous connaissance de l'arrêté du 12 Septembre 2006 relatif à l'utilisation des produits phytosanitaires ?

2. . Au près de quel type d'organisme achetez-vous vos produits phytosanitaires ? Quel est le nom du/des fournisseurs de produits ?

3. Produits phytosanitaires utilisés :

	<i>Nom du produit</i>	<i>Quantité à l'année</i>	<i>Prix de revient approximatif</i>
<i>En 2010 :</i>			
<i>En 2009 :</i>			
<i>En 2008 :</i>			

4. Quels matériels utilisez-vous pour l'application des traitements chimiques ? (préciser pour chacun ses caractéristiques : capacité, nombre de buses, âge...)

.....
.....
.....

Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

5. Quel contrôle effectuez-vous sur ce matériel ?

.....

6. Quel entretien annuel effectuez-vous sur ce matériel ? (fréquence de remplacement des buses, ...)

.....

7. Effectuez-vous un étalonnage par matériel ?

Par un agent ?

8. Quelle méthode utilisez-vous pour le rinçage des appareils de traitement ? (Décrivez brièvement)

.....

9. Les emballages vides de produits phytosanitaires sont-ils rincés ?

.....

10. Si oui, comment sont éliminées les eaux de rinçage de ces emballages ?

.....

11. Quels équipements de protection individuels sont utilisés pour l'application de traitements chimiques ?

.....

12. Comment gérez-vous l'élimination (collecte, lieux de stockage...) :

- des équipements de protection individuels utilisés ?
- des emballages vides de produits phytosanitaires (EVPP) ?
- des produits phytosanitaires non utilisables ?

13. Le service est-il équipé :

d'une aire de lavage/remplissage sécurisée

d'un biobac

Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

14. Est-ce qu'une évolution de pratique à court terme est prévue ?

.....

15. Quelles sont actuellement les conditions de stockage des produits phytosanitaires :

- local ou armoire spécifique
- stockage fermé à clé
- accès réservés aux personnes concernées
- stockage ventilé
- stockage équipé d'un bac de rétention
- affichage des consignes de sécurité
- archivage des fiches de sécurité des produits
- enregistrement des stocks
- enregistrement des traitements
- vérification de l'homologation des produits
- stockage des équipements de protection individuels (EPI) séparé des produits
- stockage séparé des PPN (Produits Phytosanitaires Non Utilisables)

Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

Volet 2 : Gestion des eaux pluviales

*Cette **partie**, a pour objectif de mieux appréhender les pratiques de gestion des eaux pluviales sur votre réseau. Merci pour votre collaboration.*

Gestion des eaux pluviales par le service de :
Enquête complétée par (Nom et fonction) :

1. Comment gérez-vous les eaux de ruissellement des chaussées (imperméabilisation des chaussées, fossés de drainage, noue infiltrante, bassin tampon...) ?

.....

2. Pourriez-vous nous indiquer les secteurs sans assainissement particulier du réseau routier (chaussée perméable, sans récupération des eaux pluviales) ?

.....

3. Y a-t-il des bassins de récupération des eaux pluviales sur les communes concernées ?

.....

4. Si oui, pourriez-vous nous en donner la localisation ainsi qu'un schéma de fonctionnement (rétention, infiltration, surverse, présence de séparateur d'hydrocarbures....) ?

.....

5. Existe-t-il une surveillance des bassins (télégestion, test, alerte de pollution, gestion anticipée des crues) ?

.....

6. Y a-t-il des projets d'assainissement en cours ou en projet ?

.....

Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3

7.. A votre connaissance y a-t-il des points à surveiller en priorité : bassins fuyards,
sous-dimensionnement de bassins, pollution constatée, défaut d'assainissement ?

.....

Annexe D
**Ouvrages de captage d'eau recensés au droit du secteur
d'étude par l'Agence de l'Eau Artois Picardie**
(2 pages)

SIEP DU SANTERRE
Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions

A62665/A

Indice BSS	Nom commune	Lieu dit	Utilisation	Lambert 2 étendu	
				X	Y
00636X0001	ARVILLERS	FORAGE DE LA RAPERIE	AGRICOLE	623131	2528550
00636X0043	ARVILLERS	A COTE DE LA GARE	AGRICOLE	621188	2528280
00636X0084	ARVILLERS	28 RUE MAROT - 80910 ARVILLERS	POMPE A CHALEUR	622149.6	2528109.2
00632X0097	BEAUFORT-EN-SANTERRE	LES TRENTE - DERRIERE LE PARC	AGRICOLE	623853	2531514
00632X0098	BEAUFORT-EN-SANTERRE	LES TRENTE - DERRIERE LE PARC	AGRICOLE	623842	2531503
00632X0110	BEAUFORT-EN-SANTERRE	LE BOIS ARRACHE - SECTION ZE - N.6	AGRICOLE	624093	2531814
00632X0119	BEAUFORT-EN-SANTERRE	AU PUIITS	AGRICOLE	623171.4	2530522.3
00636X0060	BOUCHOIR	LA RAPERIE	AGRICOLE	623261	2528399
00632X0063	CAIX	VALLEE DES ARENTS	DOMESTIQUE	621755.3	2535564.5
00632X0081	CAIX	P2	PIEZOMETRE OU QUALITOMETRE	623162	2535129
00632X0082	CAIX	P3	PIEZOMETRE OU QUALITOMETRE	623182	2535149
00632X0083	CAIX	P4	PIEZOMETRE OU QUALITOMETRE	623523	2534758
00632X0091	CAIX	LE JARDINET - SECTION ZK - PARCELLE 5	AGRICOLE	623072	2535439
00632X0107	CAIX		PIEZOMETRE OU QUALITOMETRE	623733	2534858
00632X0109	CAIX	CHEMIN DES CIMETIERES	AGRICOLE	622651	2534858
00632X0114	CAIX	FOSSE A L'AGACHE	AGRICOLE	623232	2533386
00632X0129	CAIX	3 RUE DE LIHONS	POMPE A CHALEUR	622543	2535696
00632X0130	CAIX	VALLÉE DES CAUCHY - 80170 CAIX	AGRICOLE	623454	2533821
00632X0136	CAIX	3 RUE DU LIHONS	PUITS ABSORBANT	622520	2535661
00632X0137	CAIX	1 rue de Lihons	POMPE A CHALEUR	622475	2535644
00632X0138	CAIX	1 rue de Lihons	PUITS ABSORBANT	622447	2535641
00636X0041	FOLIES	BOIS DES PRES - BOIS LANGRAIS - SECTION ZA - PARCELLE 34	AGRICOLE	622290	2529651
00636X0083	FOLIES		AGRICOLE	623195	2529188
00636X0065	HANGEST-EN-SANTERRE	LE VOLANT - SECTION ZL - N. 36	AGRICOLE	621649	2529451
00633X0135	LIHONS	ROUTE DE MEHARICOURT - D 131	AGRICOLE	629501	2534977
00633X0123	MAUCOURT	LA COUTURE	AGRICOLE	629941	2532564
00633X0124	MAUCOURT	LA SOLE DE ROSIERES	AGRICOLE	629691	2533846
00633X0104	MEHARICOURT	RTE DE ROUVRAY	AGRICOLE	627878	2531893
00633X0106	MEHARICOURT		AGRICOLE	627798	2533485
00633X0115	MEHARICOURT	LA VALLEE	AGRICOLE	628900	2532083
00633X0145	MEHARICOURT	SOLE DE MEHARICOURT	AGRICOLE	627838	2534116
00633X0180	MEHARICOURT	31 rue de Rosières	POMPE A CHALEUR	628320	2533862
00633X0190	MEHARICOURT	LA VALLÉE	DOMESTIQUE	628624	2532605
00632X0075	QUESNEL(LE)	LA VALLEE DU BOIS FOREST - SECTION ZC - N° 27	AGRICOLE	621960	2532886
00632X0093	QUESNEL(LE)	RUE DE BEAUFORT	DOMESTIQUE	621309	2530703

SIEP DU SANTERRE
Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions

A62665/A

00632X0104	QUESNEL(LE)	LES GRANDS CHAMPS	AGRICOLE	622190	2530933
00632X0105	QUESNEL(LE)	LE CANADA	AGRICOLE	622291	2532595
00632X0089	ROSIERES-EN-SANTERRE	A LA FERME	DOMESTIQUE	625456	2535779
00632X0090	ROSIERES-EN-SANTERRE	DERRIERE LA MAISON	AGRICOLE	625335	2535739
00632X0112	ROSIERES-EN-SANTERRE	VALLEE DE ROSIERES	AGRICOLE	625135	2534487
00632X0122	ROSIERES-EN-SANTERRE	STATION D'EPURATION	PIEZOMETRE OU QUALITOMETRE	625585.6	2535138.2
00633X0095	ROSIERES-EN-SANTERRE	USINE AVRIL (ANCIENNEMENT RAPHALEN)	INDUSTRIELLE	626076.1	2534437.1
00633X0097	ROSIERES-EN-SANTERRE	ROUTE DE VRELY	INDUSTRIELLE	626076	2534527
00633X0114	ROSIERES-EN-SANTERRE	SOLE DE LA CROIX SAINT-CLAUDE - SECTION B - PARCELLE 37	AGRICOLE	627608	2535288
00633X0127	ROSIERES-EN-SANTERRE	LE CHAMP CORNU	AGRICOLE	627819	2535799
00633X0129	ROSIERES-EN-SANTERRE	HANGAR CLAIN - PRES DE LA D.228	AGRICOLE	627458	2535879
00633X0169	ROSIERES-EN-SANTERRE	SICAE - 80170 ROSIERES EN SANTERRE	POMPE A CHALEUR	626990	2535790
00633X0170	ROSIERES-EN-SANTERRE	SICAE - 80170 ROSIERES EN SANTERRE	PUITS ABSORBANT	626975	2535735
00632X0092	VRELY	SOLE DU BOIS BLOT - SECTION A - PARCELLE 5A	AGRICOLE	624484	2534437
00632X0123	VRELY	STATION D'EPURATION	PIEZOMETRE OU QUALITOMETRE	625435.2	2534417.2
00632X0126	VRELY	ROUTE DE ROYE	AGRICOLE	625595.2	2533395.8
00633X0149	VRELY	FOND DE MEHARICOURT	AGRICOLE	626646.7	2533615.9
00633X0179	VRELY	CD 34	AGRICOLE	626086	2533129
00632X0067	WARVILLERS	FOND DU MARQUET - SECTION ZH - PARCELLE 11	AGRICOLE	624834	2531093
00632X0099	WARVILLERS	CALVAIRE DU CHEMIN DE ROUVROY	AGRICOLE	625725	2531223
00632X0115	WARVILLERS	A LA FERME	AGRICOLE	625034.1	2531192.8
00632X0121	WARVILLERS	LE PARACLET	AGRICOLE	624833.8	2531411.2
00632X0124	WARVILLERS	LA CHAPELLE	AGRICOLE	625074.1	2531313
00632X0131	WARVILLERS	ROUTE DE BEAUFORT - 80170 WARVILLERS	AGRICOLE	624565	2531300

Annexe E
Captages abandonnés ou à utilisation inconnue, recensés au
droit du secteur d'étude par l'Agence de l'Eau Artois
Picardie
(2 pages)

SIEP DU SANTERRE
Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions

A62665/A

Nom commune	Indice	Lieu dit	Nature	Utilisation	Coordonnées Lambert II étendu	
					X	Y
ARVILLERS	00636X0013	MME POISSONNIER	PUITS	INCONNUE	622310	2527909
ARVILLERS	00636X0030	PUITS DE LA GARE (DESAFFECTE)	PUITS	INCONNUE	621138	2528250
BEAUFORT-EN-SANTERRE	00632X0009	BOIS A GENETS"	FORAGE	INCONNUE	623502	2532810
BEAUFORT-EN-SANTERRE	00632X0051	PUITS A LA FERME	PUITS	INCONNUE	623832	2531083
BEAUFORT-EN-SANTERRE	00632X0100	SOLE DU QUESNEL	FORAGE	INCONNUE	622601	2530803
BEAUFORT-EN-SANTERRE	00632X0101	AUX CARRIERES	FORAGE	INCONNUE	622521	2532024
BEAUFORT-EN-SANTERRE	00632X0102	BOIS GENETS	FORAGE	INCONNUE	623382	2532996
CAIX	00632X0010	APPROFONDISSEMENT DU PUIT DATANT DU 2/04/1921	PUITS-COMPLEXE	INCONNUE	625155	2534978
CAIX	00632X0020	EOLIENNE DANS UNE PATURE	PUITS	INCONNUE	621750	2533656.8
CAIX	00632X0028	ROUTE D'HARBONNIERES	PUITS	INCONNUE	622451	2535710
CAIX	00632X0029	LA MALADRERIE	PUITS	INCONNUE	621951	2535960
CAIX	00632X0030	ROUTE DE GUILLAUCOURT	PUITS	INCONNUE	621881	2535940
CAIX	00632X0031	ROUTE D'HARBONNIERES	PUITS	INCONNUE	622632	2535940
CAIX	00632X0032	CHEMIN DE LA STATION DE POMPAGE	PUITS	INCONNUE	623022	2535329
CAIX	00632X0033	ROUTE PRINCIPALE	PUITS	INCONNUE	622732	2535489
CAIX	00632X0054	FERME "LA MALADRERIE"	PUITS	INCONNUE	621941	2536040
CAIX	00632X0064	VALLEE DES ARRENTS	FORAGE	INCONNUE	621760	2534578
CAIX	00632X0066	VALLEE DU BOIS FOREST	FORAGE	INCONNUE	621750	2534198
CAIX	00632X0080	P1	STATION-PIEZO	INCONNUE	623092	2535239
CAIX	00632X0095	POULAILLER	STATION-PIEZO	INCONNUE	623613	2535339
CAIX	00632X0103	ROUTE DE BEAUFORT - SECTION ZN - PARCELLE N. 2	FORAGE	INCONNUE	622631	2534378
CAIX	00632X0118	VALLEE DU BOIS - CHAMP CAPTANT DE CAIX 1	PUITS-COMPLEXE	INCONNUE	625154.9	2534978
FOLIES	00636X0002		PUITS	INCONNUE	623822	2529180.4
FOLIES	00636X0003		PUITS	INCONNUE	623792	2529200.4
FOLIES	00636X0004		PUITS	INCONNUE	624302.7	2529410.6
GUERBIGNY	00636X0024		SOURCE	INCONNUE	623241.4	2529741.2
GUERBIGNY	00636X0035		PUITS	INCONNUE	623751.9	2529030.2
MAUCOURT	00633X0026		PUITS	INCONNUE	630091.3	2532904.1
MEHARICOURT	00633X0058		PUITS	INCONNUE	628449.2	2533385.2
MEHARICOURT	00633X0059		PUITS	INCONNUE	628339	2533325.1
MEHARICOURT	00633X0065		PUITS	INCONNUE	628639.5	2533855.8
MEHARICOURT	00633X0066		PUITS	INCONNUE	628239	2534126.2
MEHARICOURT	00633X0067		PUITS	INCONNUE	628209	2534176.3
MEHARICOURT	00633X0068		PUITS	INCONNUE	628689.5	2533605.4
MEHARICOURT	00633X0069		PUITS	INCONNUE	628689.6	2533685.5
MEHARICOURT	00633X0070		PUITS	INCONNUE	628058.9	2534757.1

SIEP DU SANTERRE
Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions

A62665/A

MEHARICOURT	00633X0071		PUITS	INCONNUE	628629.4	2533254.9
MEHARICOURT	00633X0151		FORAGE	INCONNUE	628897.8	2533420.1
QUESNEL(LE)	00632X0006	FERME ROUTE DE BEAUFORT	PUITS	INCONNUE	621429	2530833
QUESNEL(LE)	00632X0013	PUITS N° 2 DU CHATEAU	PUITS	INCONNUE	621019	2530853
QUESNEL(LE)	00632X0050	PUITS COMMUNAL ROUTE DE CAIX	PUITS	INCONNUE	620908	2531384
ROSIERES-EN-SANTERRE	00632X0007	MME VVE VIELLE	PUITS	INCONNUE	625586	2535664
ROSIERES-EN-SANTERRE	00632X0045	M. LEFEBVRE	PUITS	INCONNUE	625756	2535509
ROSIERES-EN-SANTERRE	00632X0046	N° 18, RUE DE CAIX	PUITS	INCONNUE	625856	2535539
ROSIERES-EN-SANTERRE	00632X0047	BONNETERIE	PUITS	INCONNUE	625836	2535408
ROSIERES-EN-SANTERRE	00632X0048	M. LEMAIRE	PUITS	INCONNUE	625856	2535509
ROSIERES-EN-SANTERRE	00632X0133		STATION-PIEZO	INCONNUE	625353	2535880
ROSIERES-EN-SANTERRE	00632X0135		STATION-PIEZO	INCONNUE	625403	2535915
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0049		PUITS	INCONNUE	627047.6	2535137.9
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0050		PUITS	INCONNUE	626707.1	2535228.1
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0053		PUITS	INCONNUE	626857.5	2535718.7
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0054		PUITS	INCONNUE	626687.2	2535658.7
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0055		PUITS	INCONNUE	626657.2	2535658.7
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0056		PUITS	INCONNUE	626607.1	2535588.6
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0057		PUITS	INCONNUE	626046.3	2535608.7
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0062		PUITS	INCONNUE	625986.2	2535378.4
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0073		PUITS	INCONNUE	627688.5	2535007.6
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0074		PUITS	INCONNUE	626316.6	2535318.3
ROSIERES-EN-SANTERRE	00633X0076	SOCIETE RAPHALEN	FORAGE	OUVRAGE ABANDONNE	626066.1	2534457.1
VRELY	00632X0015	CHEMIN DE CAIX	PUITS	INCONNUE	625685	2533736
VRELY	00632X0016	CHEMIN DU CALVAIRE	PUITS	INCONNUE	625585	2533356
VRELY	00632X0017	ANGLE DU CHEMIN DU CALVAIRE ET DE LA RN 329	PUITS	INCONNUE	625645	2533356
VRELY	00632X0065		PUITS	INCONNUE	625815.7	2534297
VRELY	00633X0063		PUITS	INCONNUE	626085.9	2533505.8
VRELY	00633X0064		PUITS	INCONNUE	626005.8	2533585.9
WARVILLERS	00632X0014	M. BOUCHER	PUITS	INCONNUE	625335	2531854
WARVILLERS	00632X0120	LE PARACLET	FORAGE	INCONNUE	624833.8	2531403.2
WARVILLERS	00632X0132	ROUTE DE BEAUFORT - 80170 WARVILLERS	PIEZOMETRE	INCONNUE	624446	2531224

Annexe F
Sites du territoire d'étude recensés dans la base de données
BASIAS
(5 pages)

n° BASIAS	Nom	Activité	Commune principale	Adresse	Catégorie	Etat d'occupation du site	Lambert II étendu (m)	
							X	Y
PIC8000727	(ex Janouski-Walery)	Fabrication, transformation et/ou dépôt de matières plastiques de base (PVC, polystyrène,...)	ARVILLERS	RN 334, lieu dit "La Râperie"	Industrie manufacturière	Activité terminée	623114	2528457
PIC8000945	S.C.A. Caixoise de motoculture Coopérative	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	CAIX	80170 Caix	Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Ne sait pas		
PIC8000792	Darkiewicz et Montastier (Sté) (Groupe BSA)	Fabrication de sièges, chaises et fauteuils	CAIX	8 Rue Blanc	Industrie manufacturière	En activité	622198	2535784
PIC8002829	Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Secteur de Caix	Station de pompage Caix 1 (stockage de produits chimiques)	CAIX		Stockage de produits	En activité	623125	2535111
PIC8003060	Westerman jeune (Ets)	Teinturerie	CAIX	Rue Fontaines des	Autres activités collectives ou privées et de services	Partiellement réaménagé et partiellement en friche	622700	2535368
PIC8003028	S.C.A. Agro Picardie	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	LE QUESNEL	1 Rue Beaufort de	Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Activité terminée	622258	2530671
PIC8003324	(ex Béhin roger (Ets)) (ex A.D.Es)	Commerce de gros, de détail, de desserte de carburants en magasin spécialisé (station service de toute capacité de stockage)	LE QUESNEL	41 Rue Caix (ex rue de la Ville)	Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	Activité terminée	621002	2531547
PIC8000871	S.C.A. d'utilisation de matériel agricole du Quesnel C.U.M.A. du Quesnel	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	LE QUESNEL		Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Ne sait pas		
PIC8003386	Aérodrome de Rosières-Méharicourt	Transports aériens (aérodromes)	MAUCOURT	Rue de Lihons	Transports et entreposage	Activité terminée	630052	2533344
PIC8003919 et PIC8003918	Liszcz jean-pierre (Ets)	Dépôts de ferrailles et véhicules hors d'usage	MAUCOURT	Grande Rue	Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	En activité	630142	2532853
PIC8002273	Liszcz jean-pierre (Ets)	Dépôts de ferrailles et véhicules hors d'usage	MAUCOURT	CVO n°1	Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution	En activité	630081	2532655
PIC8001467	Ferme de M. Vanacker (Dépôts de chiffons, de peaux et d'os, Mégisserie) ex.Péchon isaïa (Ets) (ex.Denaux (Ets)) (ex.Capal louis (Ets))	Apprêt et tannage des cuirs ; préparation et teinture des fourrures (tannerie, mégisserie, corroierie, peaux vertes ou bleues) Dépôt d'immondices, dépotoir à vidanges (ancienne appellation des déchets ménagers avant 1945)	MAUCOURT	2 Rue de Chilly - Grande rue	Industrie manufacturière	Activité terminée	630085	2533217
PIC8002089	Aérodrome de Rosières-Méharicourt	Transports aériens (aérodromes)	MEHARICOURT	"Sole du Chemin de Beaufort", "Sole du Fond du Chemin de Méharicourt", "Sole du Bois de Maucourt",	Transports et entreposage	Activité terminée	629428	2534317
PIC8002667	Capart-Damay (Ets)	Apprêt et tannage des cuirs, Fabrication d'articles textiles	MEHARICOURT	Rue Daniel Ladeuze	Industrie manufacturière	Activité terminée	628299	2533547
PIC8000778	S.C.A. d'utilisation de matériel agricole de Méharicourt-Chilly "L'Espérance" C.U.M.A. "L'Espérance"	activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	MEHARICOURT		Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Activité terminée		
PIC8002146	S.C.A. de motoculture de Méharicourt Coopérative	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	MEHARICOURT		Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Activité terminée		

n° BASIAS	Nom	Activité	Commune principale	Adresse	Catégorie	Etat d'occupation du site	Lambert II étendu (m)	
							X	Y
PIC8001471	Tonnelier (Ets) Mégisserie	Apprêt et tannage des cuirs ; préparation et teinture des fourrures (tannerie, mégisserie, corroierie, peaux vertes ou bleues) Transformation et conservation de la viande et préparation de produits à base de viande, de la charcuterie et des os (dégraissage, dépôt, équarrissage)	MEHARICOURT	RD39, Id : "Sole de Rosières"	Industrie manufacturière	Activité terminée	628038	2534800
PIC8002099	Delaval martin (Ets)	Ennoblement textile (teinture, impression,...) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	MEHARICOURT	Rue Daniel Ladeuze	Industrie manufacturière	Activité terminée	628310	2533633
PIC8003019	Eurochim' S.A.R.L.	Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien	ROSIERES-EN- SANTERRE	13 Rue Caix de	Industrie manufacturière	En activité	626192	2535486
PIC8000985	S.C.A. du canton de Rosières Coopérative	Activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...)	ROSIERES-EN- SANTERRE		Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	En activité		
PIC8001715	Hiver rené (Ets) D.L.I. souterrain, Garage	Dépôt de liquides inflammables (D.L.I.) Garages, ateliers, mécanique et soudure	ROSIERES-EN- SANTERRE	44 Rue Jules Digeon et Maréchal Foch	Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	Activité terminée	626097	2535001
PIC8001732	Quillet-Desachy (Ets)	Fabrication de machines agricoles	ROSIERES-EN- SANTERRE	26 Rue Jean Jaurès	Industrie manufacturière	Activité terminée	626476	2535329
PIC8003144	Leviel et fils (SARL)	Garage Citroën	ROSIERES-EN- SANTERRE	6 bis Rue 41ème RI du	Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	En activité	626436	2535448
PIC8002835	Imprimerie Thuillier jules (Ets)	Imprimerie et services annexes (y compris reliure, photogravure,...) Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	ROSIERES-EN- SANTERRE		Industrie manufacturière	Activité terminée		
PIC8002344	Varet a. (Ets)	Mécanique industrielle Production et distribution de vapeur (chaleur) et d'air conditionné	ROSIERES-EN- SANTERRE	Rue Vrély de	Industrie manufacturière	Activité terminée		

Annexe G
Liste des Installations Classées pour la Protection de
l'Environnement (ICPE)
(2 pages)

Commune	Nom établissement	Etat d'activité	Service d'inspection	Activité principale	Priorité nationale	IPPC (1)		Rubri. IC (2)	Régime de classement des activités	Activité	Volume	Unité
CAIX	RUSCART CHRISTOPHE	En fonctionnement	DDSV	Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	NON	OUI	Non-Seveso	2111	Autorisation	Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	42000	u
CAIX	Santerre Mobilier Occasion SMO	En fonctionnement	DREAL	Stockage, activité de récupération	NON	NON	Non-Seveso	286	Autorisation	Métaux (stockage, activité de récupération)		
ROSIERES EN SANTERRE	BONDUELLE CSP Fournisseurs FRANCE	En fonctionnement	DRIRE	Fabrication de conserves	NON	NON	Non-Seveso	2220	Autorisation	Alimentaires (préparation ou conservation) produits d'origine végétale	160	T/J
								253	Déclaration	LIQUIDES INFLAMMABLES (DEPOT)	-	
								2910	Déclaration + Contrôle périodique par organisme agréé	Combustion (installation de)	17,455	MW
								2921	Autorisation	Refroidissement par dispersion d'eau dans un flux d'air (installations de)		kW
								89	Autorisation	BROYAGE, CONCASSAGE, CRIBLAGE (VEGETAL)	-	
ROSIERES EN SANTERRE	SCA DU CANTON DE ROSIERES	En fonctionnement	DRIRE	Stockage de céréales	NON	NON	Non-Seveso	1111	Non Connu	Très toxiques (emploi ou stockage)		
								1155	Déclaration + Contrôle périodique par organisme agréé	AGROPHARMACEUTIQUES(DEPOTS DE PRODUITS), SAUF 1111, 1150, 1172, 1173 et 1430-LIQU. x0AINFLAM. A	80	T
								1180	Non Connu	Polychlorobiphényles, ...terphényles		L
								1331	Non Connu	ENGRAIS SIMPLES SOLIDES...BASE NITRATES , ENGRAIS COMPOSES(STOCKAGE)	1200	t
								1432	Non Connu	Liquides inflammables (stockage)		
								2160	Autorisation	SILOS DE STOCKAGE DE CEREALES, GRAINS, ETC DEGAGEANT DES POUSSIERS INFLAMMABLES	40600	M3
								2175	Autorisation	ENGRAIS LIQUIDE (DEPOT) EN RECIPIENTS>=3 000 L	117	M3
								2260	Non Connu	Broyage, concassage, criblage, etc des substances végétales	37	kw

MAUCOURT	LISZCZ Jean-Pierre	En fonctionnement	DRIRE	Récupération non ferreux	NON	NON	Non-Seveso	286	Autorisation	Métaux (stockage, activité de récupération)		TGAP
BEAUFORT EN SANTERRE	KACZMARECK PIERRE	En fonctionnement	DDSV	Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	NON	OUI	Non-Seveso	2111	Autorisation	Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	56394	u
LIHONS	MATERIAUX ROUTIERS MODERNES	En fonctionnement	DRIRE	Carrières	NON	NON	Non-Seveso	2510	Autorisation	Carrières (exploitation de)	205000	t
								2515	Autorisation	Broyage, concassage, criblage... de pierres...autres minéraux...ou de déchets non dangereux inertes	400	kW
								2517	Déclaration	Station transit de minéraux ou déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rub	20000	m3
LIHONS	SCREG Nord-Picardie (Lihons)	En fonctionnement	DRIRE	Carrières	NON	NON	Non-Seveso	167	Autorisation	Déchets industriels d'I.C. (élimination des)	6000	t
								2510	Autorisation	Carrières (exploitation de)	200000	t/an
								2515	Autorisation	Broyage, concassage, criblage... de pierres...autres minéraux...ou de déchets non dangereux inertes	304	kW
								2517	Déclaration	Station transit de minéraux ou déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rub	25000	m3

(1) IPCP : Integrated Pollution Prevention and Control (directive n°96/61/CE du 24/09/1996)

(2) **Substances et préparations :**

- 11XX : Toxiques
- 12XX : Comburants
- 13XX : Explosifs
- 14XX : Inflammables
- 15XX : Combustibles
- 16XX : Corrosives
- 17XX : Radioactifs
- 18XX : Réactifs à l'eau

Branches d'activités :

- 21XX : Activités agricoles, animaux
- 22XX : Agroalimentaire
- 23XX : Textiles, cuirs, peaux
- 24XX : Bois, papier, carton, imprimerie
- 25XX : Matériaux, minerais et métaux
- 26XX : Chimie, parachimie
- 27XX : Déchets
- 29XX : Divers

A noter que certaines installations sont encore soumises à des rubriques à 3 chiffres car pour elles l'exercice de refonte de la nomenclature n'a pas été mené à son terme.

Annexe H
Bilan des activités industrielles recensées
(3 pages)

SIEP DU SANTERRE
Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions

A62665/A

Nom	Source des informations				Code BASIAS	Commune	Adresse	Lambert II étendu		SIRET	Effectif	NAF/APE	Activité	En activité?	Régime de classement ICPE des activités
	CCI	ICPE	BASIAS	BASOL				X	Y						
(ex Janouski-Walery)			X		PIC8000727	ARVILLERS	RN 334, lieu dit "La Râperie"	623114	2528457				Industrie manufacturière	Activité terminée	
Coopérative LA SANTERROISE		X				ARVILLERS							Silo de stockage de céréales	En fonctionnement	Déclaration
KACZMARECK PIERRE		X				BEAUFORT EN SANTERRE	rue du Quesnel						Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	En fonctionnement	Autorisation
Darkiewicz et Montastier (Sté) (Groupe BSA)	X	X	X	X	PIC8000792	CAIX	8 Rue Blanc	622704,06	2535256,9				Industrie manufacturière Traitement des métaux (ancien site de traitement de surfaces - actuellement en déclaration)	En activité	Autorisation
ENERTRAG SANTERRE	X					CAIX	CHEMIN DE BEAUCOURT			49434382500035		3511Z	Production d'électricité	En activité	
RUSCART CHRISTOPHE		X				CAIX	21 rue du Val						Volailles, gibier à plume (élevage, vente, etc)	En fonctionnement	Autorisation
S.C.A. Caixoise de motoculture Coopérative			X		PIC8000945	CAIX							Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Ne sait pas	
Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Secteur de Caix			X		PIC8002829	CAIX		623125	2535111				Stockage de produits	En activité	
Westerman jeune (Ets)			X		PIC8003060	CAIX	Rue Fontaines des	622700	2535368				Autres activités collectives ou privées et de services	Partiellement réaménagé et partiellement en friche	
(ex Béhin roger (Ets)) (ex A.D.Es)			X		PIC8003324	LE QUESNEL	41 Rue Caix (ex rue de la Ville)	621002	2531547				Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	Activité terminée	
ARMANDO PLOMBERIE CHAUFFAGE	X					LE QUESNEL	36 RUE DE LA CHAPELLE			53235720900016	1 ou 2 salariés	4322A	Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux	En activité	
CALORIFUGE ET ISOLATION DE L'OISE	X					LE QUESNEL	RUE GASTON BLANCHARD			38439409400047	1 ou 2 salariés	4329A	Travaux d'isolation	En activité	
S.C.A. Agro Picardie			X		PIC8003028	LE QUESNEL	1 Rue Beaufort de	622258	2530671				Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Activité terminée	
S.C.A. d'utilisation de matériel agricole du Quesnel C.U.M.A. du Quesnel			X		PIC8000871	LE QUESNEL							Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Ne sait pas	
SOCPE DE FOND DE LA DEMIE LIEUE	X					LE QUESNEL				49274544300027	Non défini	3511Z	Production d'électricité	En activité	
NORIAP		X				LE QUESNEL	1 rue de Beaufort						Silo de stockage de céréales	En fonctionnement	Déclaration
SOCPE DE LAME DE FER	X					LE QUESNEL				49274549200024	Non défini	3511Z	Production d'électricité	En activité	
SOCPE DE VERS CAYEUX	X					LE QUESNEL				49274540100025	Non défini	3511Z	Production d'électricité	En activité	
Aérodrome de Rosières-Méharicourt			X		PIC8003386	MAUCOURT	Rue Lihons de	630052	2533344				Transports et entreposage	Activité terminée	
BTP 2000	X					MAUCOURT	240 RUE DE ST LEU			53167267300013	1 ou 2 salariés	4120A	Construction de maisons individuelles	En activité	
Ferme de M. Vanacker (Dépôts de chiffons, de peaux et d'os, Mégisserie) ex.Péc hon isaïa (Ets) (ex.Denaux (Ets)) (ex.Capal louis (Ets))			X		PIC8001467	MAUCOURT	2 Rue Chilly de - Grande rue	630085	2533217				Industrie manufacturière	Activité terminée	
Liszcz jean-pierre (Ets)		X	X		PIC8003919, PIC8003918	MAUCOURT	Rue Grande	630142	2532853				Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution Récupération non ferreux	En activité	Autorisation

SIEP DU SANTERRE
Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions

A62665/A

Nom	Source des informations				Code BASIAS	Commune	Adresse	Lambert II étendu		SIRET	Effectif	NAF/APE	Activité	En activité?	Régime de classement ICPE des activités
	CCI	ICPE	BASIAS	BASOL				X	Y						
Liszcz jean-pierre (Ets)			X		PIC8002273	MAUCOURT	CVO n°1	630081	2532655				Production et distribution d'eau ; assainissement, gestion des déchets et dépollution Récupération non ferreux	En activité	
Aérodrome de Rosières-Méharicourt			X		PIC8002089	MEHARICOURT	"Sole du Chemin de Beaufort", "Sole du Fond du Chemin de Méharicourt", "Sole du Bois de Maucourt",	629428	2534317				Transports et entreposage	Activité terminée	
Capart-Damay (Ets)			X		PIC8002667	MEHARICOURT	Rue Daniel Ladeuze	628299	2533547				Industrie manufacturière	Activité terminée	
CHAUFFAGE SANITAIRE POTEZ	X					MEHARICOURT	45 RUE DE ROSIERES			41803934300011	1 ou 2 salariés	4322A	Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux	En activité	
Delaval martin (Ets)			X		PIC8002099	MEHARICOURT	Rue Daniel Ladeuze	628310	2533633				Industrie manufacturière	Activité terminée	
HABITAT COUVERTURE	X					MEHARICOURT	36 RUE DE ROSIERES			50177120800011	6 à 9 salariés	4391B	Travaux de couverture par éléments	En activité	
LES WAIDIERS	X					MEHARICOURT	10 GRANDE RUE			50852074900013	1 ou 2 salariés	2053Z	Fabrication d'huiles essentielles	En activité	
S.C.A. de motoculture de Méharicourt Coopérative			X		PIC8002146	MEHARICOURT							Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Activité terminée	
S.C.A. d'utilisation de matériel agricole de Méharicourt-Chilly "L'Espérance" C.U.M.A. "L'Espérance"			X		PIC8000778	MEHARICOURT							Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	Activité terminée	
Tonnelier (Ets) Mégisserie			X		PIC8001471	MEHARICOURT	RD39, Id : "Sole de Rosières"	628038	2534800				Industrie manufacturière	Activité terminée	
FERINOX		X		X		ROSIERES EN SANTERRE	6, rue Pied Selle	626731,78	2535750,61				Ancien dépôt de ferrailles	En fonctionnement	Autorisation
SCA DU CANTON DE ROSIERES		X				ROSIERES EN SANTERRE							Stockage de céréales	En fonctionnement	Autorisation
Sté BODER EUROCHIM		X				ROSIERES EN SANTERRE	13 Rue Caix						unité de fabrication de détergents	En fonctionnement	Déclaration
BONDUELLE CSP Fournisseurs FRANCE	X	X				ROSIERES-EN-SANTERRE	59 RUE MAURICE QUILLET			42868266000074	50 à 99 salariés	1039A	Autre transformation et conservation de légumes	En fonctionnement	Autorisation
De Perrières (Ets)			X		PIC8001968	ROSIERES-EN-SANTERRE	Rue de Méharicourt	627048	2535173				Production et distribution d'électricité, de gaz, de vapeur et d'air conditionné	Activité terminée	
Eurochim' S.A.R.L.			X		PIC8003019	ROSIERES-EN-SANTERRE	13 Rue Caix de	626192	2535486				Industrie manufacturière	En activité	
Hiver rené (Ets) D.L.I. souterrain, Garage			X		PIC8001715	ROSIERES-EN-SANTERRE	44 Rue Jules Digeon et Maréchal Foch	626097	2535001				Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	Activité terminée	
Imprimerie Thuillier jules (Ets)			X		PIC8002835	ROSIERES-EN-SANTERRE							Industrie manufacturière	Activité terminée	
LABORATOIRES CYRUS	X					ROSIERES-EN-SANTERRE	13 RUE DE CAIX			38331337600048	1 ou 2 salariés	2041Z	Fabrication de savons, détergents et produits d'entretien	En activité	
LAVOLET VINCENT	X					ROSIERES-EN-SANTERRE	10 RUE VICTOR HUGO			39940150400036		4332A	Travaux de menuiserie bois et pvc	En activité	
LECARA	X					ROSIERES-EN-SANTERRE	1 B RUE PARMENTIER			52262623300012		4322A	Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux	En activité	
Leviel et fils (SARL)			X		PIC8003144	ROSIERES-EN-SANTERRE	6 bis Rue 41ème RI du	626436	2535448				Commerce ; réparation d'automobiles et de motocycles	En activité	

SIEP DU SANTERRE
Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions

A62665/A

Nom	Source des informations				Code BASIAS	Commune	Adresse	Lambert II étendu		SIRET	Effectif	NAF/APE	Activité	En activité?	Régime de classement ICPE des activités
	CCI	ICPE	BASIAS	BASOL				X	Y						
MAGALHAES ETANCHEITE	X					ROSIERES-EN-SANTERRE	12 B RUE PARMENTIER			38430123000031	6 à 9 salariés	4399A	Travaux d'étanchéification	En activité	
PIOCHE ELECTRICITE ETABLISSEMENT	X					ROSIERES-EN-SANTERRE	18 RUE DU MARECHAL FOCH			49895243100019	3 à 5 salariés	4321A	Travaux d'installation électrique dans tous locaux	En activité	
Quillet-Desachy (Ets)			X		PIC8001732	ROSIERES-EN-SANTERRE	26 Rue Jean Jaurès	626476	2535329				Industrie manufacturière	Activité terminée	
S.C.A. du canton de Rosières Coopérative			X		PIC8000985	ROSIERES-EN-SANTERRE							Agriculture, chasse, sylviculture et pêche	En activité	
SAINT KILIEN	X					ROSIERES-EN-SANTERRE	31 R DE MEHARICOURT			34821258000016	1 ou 2 salariés	1414Z	Fabrication de vêtements de dessous	En activité	
Sucrierie Boves et Cie (Ets)			X		PIC8001965	ROSIERES-EN-SANTERRE							Industrie manufacturière	Activité terminée	
Sucrierie S.A. Sucrière de Rosières (ex. S.A. Sucrière Anonyme)			X		PIC8003017	ROSIERES-EN-SANTERRE							Industrie manufacturière	Activité terminée	
Varet a. (Ets)			X		PIC8002344	ROSIERES-EN-SANTERRE	Rue Vrély de						Industrie manufacturière	Activité terminée	
CARETTE	X					VRELY	19 RUE DE LA JUDEE			42476181500036	3 à 5 salariés	4334Z	Travaux de peinture et vitrerie	En activité	
DELOBEL FRERES	X					VRELY	17 R DE L'ABBAYE			37788834200013	1 ou 2 salariés	4399C	Travaux de maçonnerie générale et gros œuvre de bâtiment	En activité	
POULLAIN PERE ET FILS	X					VRELY	1 RUE DU TOUR DE VILLE			43414261800017	1 ou 2 salariés	4332A	Travaux de menuiserie bois et pvc	En activité	
YANN	X					VRELY	8 RUE DU MOULIN BLEU			49813875900010	1 ou 2 salariés	4312A	Travaux de terrassement courants et travaux préparatoires	En activité	
ZMIJA HERVE	X					VRELY	18 B RUE DE LA JUDEE			39184205100032	1 ou 2 salariés	4322A	Travaux d'installation d'eau et de gaz en tous locaux	En activité	

Annexe I
Ensemble des artisans recensés
(3 pages)

SIEP DU SANTERRE
Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions

A62665/A

Adresse	Commune	ACTIVITE	NAF/ APE	Catégorie de classement	Coordonnées en Lambert 93	
					X	Y3
23 R DE ROSIERES	80170 MEHARICOURT	PEINTURE, PETITE MACONNERIE, REVETEMENTS MURS ET SOLS , VITRERIE ET TOUS PETITS TRAVAUX DE BATIMENT	43.34Z-B	Bâtiments, travaux publics	678205.7	6968411.8
2 R DETOURNEE	80170 MEHARICOURT	PEINTURE REVETEMENT	43.34Z-C	Bâtiments, travaux publics	678462.6	6968355.4
6 R DU COURT D'EAU	80170 MEHARICOURT	PETIT TRAVAUX DE BRICOLAGE, D'ENTRETIEN, DE NETTOYAGE	43.39Z-Z	Bâtiments, travaux publics	678066.8	6968520.3
35 R PAUL GAILLANDRE	80170 MEHARICOURT	BOULANGERIE PATISSERIE CONFISERIE TRAITEUR EPICERIE PATES ALIMENTAIRES ARTICLES DE BAZAR	10.71C-B	Commerce de détail	678448.1	6968673
45 R DE ROSIERES	80170 MEHARICOURT	CHAUFFAGE SANITAIRE PLOMBERIE FUMISTERIE RAMONAGE TUBAGE PRESTATION CALORIFUGE TRAITEMENT DE L'EAU T	43.22A-Z	Bâtiments, travaux publics	678925.4	6968756.3
10 GRANDE RUE	80170 MEHARICOURT	VENTE DE COLORANTS ET D'HUILES APRES EXTRACTION DE PLANTES FABRICATION ET VENTE DE COSMETIQUES FABRI	20.53Z-Z	Fabrication de produits chimiques et produits pharmaceutiques	678434.4	6968404.2
5B R PAUL BERT	80170 ROSIERES EN SANTERRE	FOURNITURE ET POSE D'AMEUBLEMENT TRAVAUX DIVERS DE BRICOLAGE (INTERIEUR ET EXTERIEUR)	31.02Z-Z	Autres industries manufacturières	678075.4	6968708.9
44 R DU MARECHAL FOCH	80170 ROSIERES EN SANTERRE	CHAUFFAGE PLOMBERIE SANITAIRE	43.22B-B	Bâtiments, travaux publics	678297.3	6968022.4
17 R VICTOR HUGO	80170 ROSIERES EN SANTERRE	METALLERIE SERRURERIE MENUISERIE METALLIQUE	43.32B-B	Bâtiments, travaux publics	677778	6966609.7
2 R JEAN MERMOZ	80170 ROSIERES EN SANTERRE	ENTRETIEN ET CREATION D'ESPACES VERTS	43.39Z-Z	Bâtiments, travaux publics	680549.3	6966512.4
60 R DE MEHARICOURT	80170 ROSIERES EN SANTERRE	MACONNERIE GENERALE RENOVATION POSE DE PLACO ISOLATION CARRELAGE	43.99C-Z	Bâtiments, travaux publics	678392	6968185.8
15 R PARMENTIER	80170 ROSIERES EN SANTERRE	MACONNERIE BETON ARME CIMENT CARRELAGE	43.99C-Z	Bâtiments, travaux publics	678951	6968791.1
36B R JEAN JAURES	80170 ROSIERES EN SANTERRE	PRESSING FABRICATION DE VETEMENTS RETOUCHES	96.01B-R	Blanchisserie/Teinturerie/Pressing	680494.1	6967082.3
14 R DU NIGER	80170 ROSIERES EN SANTERRE	BOULANGERIE PATISSERIE CONFISERIE	10.71C-B	Commerce de détail	678183.9	6968670.7
11T R D'HANGEST DOLLEZ	80170 ROSIERES EN SANTERRE	PIZZAS A CONSOMMER SUR PLACE OU A EMPORTER VENTE DE BOISSONS ALCOOLISEES ET NON ALCOOLISEES	10.89Z-Z	Commerce de détail	678788.8	6968375.2
2 PL FALIZE	80170 ROSIERES EN SANTERRE	BOUCHERIE CHEVALINE - COMESTIBLES	47.22Z-C	Commerce de détail	677779.5	6966762.3
10 R VICTOR HUGO	80170 ROSIERES EN SANTERRE	DEPANNAGE INFORMATIQUE REPARATION VENTE FORMATION DEPOT-VENTE MISE A DISPOSITION DE PC HOTSPOT - POS	95.11Z-Z	Réparation de biens	678292.8	6968068.2
20 R PARMENTIER	80170 ROSIERES EN SANTERRE	COUTURE REPASSAGE BRODERIE	95.29Z-C	Réparation de biens	678816.2	6968424.1
6 IMP BERANGER	80170 ROSIERES EN SANTERRE	PHOTOGRAPHE	74.20Z-R	Services	676599.3	6964228.1
22B R DU NIGER	80170 ROSIERES EN SANTERRE	SALON DE COIFFURE ET COIFFURE A DOMICILE	96.02A-A	Services	674416.7	6960994.5
4 R VICTOR HUGO	80170 ROSIERES EN SANTERRE	DEBIT DE BOISSONS RESTAURANT SANDWICHS VENTE A EMPORTER BIMBELOTERIE TABLETTERIE TOUS JEUX DE LA FRA	56.10C-Q	Métiers de la restauration	678362.6	6968667.7
10 R GAMBETTA	80170 ROSIERES EN SANTERRE	TRANSPORT PAR AMBULANCES ET PAR TAXIS ET TOUTES OPERATIONS S'Y RATTACHANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEME	86.90A-Z	Services	677614.7	6966944.2
39 R DE CAIX	80170 ROSIERES EN SANTERRE	ENTREPRISE PRIVEE DE TRANSPORT SANITAIRE TERRESTRE AMBULANCES VEHICULES SANITAIRES LEGERS EXPLOITATI	86.90A-Z	Services	673192.6	6964614.7
R DE MEHARICOURT	80170 ROSIERES EN SANTERRE	AMBULANCE - TAXI - TRANSPORTS PUBLICS ROUTIERS DE PERSONNES	86.90A-Z	Services	678560.4	6968586.7
6 R JULES DUBOIS	80170 ROSIERES EN SANTERRE	ETUDE REALISATION EXPLOITATION PRODUCTION ET GESTION DE TOUS SYSTEMES STRUCTURES ET SITES CONCERNANT	82.11Z-P	Services	680558.2	6966887.9
15 R DE MEHARICOURT	80170 ROSIERES EN SANTERRE	PLOMBERIE SANITAIRE CHAUFFAGE CENTRAL	43.22A-Z	Bâtiments, travaux publics	680854.2	6966660.4
RTE DE VAUVILLERS	80170 ROSIERES EN SANTERRE	STATION DIESEL ET FREINAGE TACHYGRAPHE HYDRAULIQUE REPARATION ET MECANIQUE DE TOUS VEHICULES AUTO PO	45.20A-B	Réparation automobile/garage	678481.7	6968353
1 PL DE L'EGLISE	80170 ROSIERES EN SANTERRE	BOULANGERIE PATISSERIE CONFISERIE CHOCOLATERIE	10.71C-B	Commerce de détail	677548.9	6966681.5

SIEP DU SANTERRE
Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions

A62665/A

Adresse	Commune	ACTIVITE	NAF/APE	Catégorie de classement	Coordonnées en Lambert 93	
					X	Y3
13 R DE CAIX	80170 ROSIERES EN SANTERRE	FABRICATION VENTE DE TOUS DETERGENTS INDUSTRIELS ET MENAGERS ACHAT VENTE DE TOUS PRODUITS CHIMIQUES	20.41Z-Z	Fabrication de produits chimiques et produits pharmaceutiques	680637.7	6966660.4
1B R PARMENTIER	80170 ROSIERES EN SANTERRE	CHAUFFAGE SANITAIRE CLIMATISATION ENERGIES RENOUVELABLES POSE ENTRETIEN INSTALLATION RENOVATION COMP	43.22B-B	Bâtiments, travaux publics	678136.9	6968340
13B R PARMENTIER	80170 ROSIERES EN SANTERRE	ETANCHEITE COUVERTURE BARDAGE ISOLATION TOUS TRAVAUX D'INSTALLATION ET DE BATIMENT	43.99A-Z	Bâtiments, travaux publics	679047.1	6968771.2
23 R DU NIGER	80170 ROSIERES EN SANTERRE	ACHAT VTE FABRIC. TT MATERIEL LIE DIRECTEMT/INDIRECTEMT A OPTIQUE MEDICALE OU NON & TS INSTRUMTS DE	32.50B-P	Autres industries manufacturières	677974.8	6968604.9
2 R PASTEUR	80170 ROSIERES EN SANTERRE	L'EXPLOITATION D'UN FONDS DE COMMERCE DE BOUCHERIE, CHARCUTERIE, COMESTIBLES, OEUFS, PLATS CUISINES,	47.22Z-B	Commerce de détail	680533.9	6966974.1
2 R D'HANGEST-DOLLEZ	80170 ROSIERES EN SANTERRE	INSTALLATION ELECTRIQUE, VENTE DE MATERIEL ELECTRIQUE ET D'APPAREILS ELECTRO MENAGER	43.21A-B	Bâtiments, travaux publics	678947.5	6968581.3
16 R PARMENTIER	80170 ROSIERES EN SANTERRE	PRISE DE PHOTOGRAPHIE, D'IMAGES, DE POSTERS ET DE VUES D'ANIMAUX ET PAYSAGES, D'ENVIRONNEMENT ET D'A	74.20Z-R	Services	679224.3	6968236.5
33 R MONSIEUR	80170 ROUVROY EN SANTERRE	MENAGE REPASSAGE ACCOMPAGNEMENT VEHICULE DE PERSONNE RETRAIT ET LIVRAISON DE LINGE REPASSE LIVRAISON		Blanchisserie/Teinturerie/Pressing	677725.5	6966680.7
18B R DE LA JUDEE	80170 VRELY	SERVICE MECANIQUE A DOMICILE RAMONAGE PLOMBERIE INSTALLATION DE POMPES IRRIGATION ET VENTE	45.20B-A	Réparation automobile/garage	678737.5	6968502.7
8 R DU MOULIN BLEU	80170 VRELY	IRRIGATION, TERRASSEMENT, ASSAINISSEMENT, AMENAGEMENT DE TERRAIN	43.12B-A	Bâtiments, travaux publics	674469.7	6968665.4
1 R DU TOUR DE VILLE	80170 VRELY	MENUISERIE GENERALE FABRICATION ET POSE DE VOLETS	43.32A-A	Bâtiments, travaux publics	680613.4	6966379.8
28B R DU GENERAL LECLERC	80320 LIHONS	TRANSPORTS PUBLICS ROUTIERS DE MARCHANDISES ET LOCATION DE VEHICULES INDUSTRIELS AVEC CONDUCTEUR AU	29.20Z-C	Fabrication/réparation de machines et équipements	678428.3	6968415.7
30 PL HENRY SY	80320 LIHONS	BAR EPICERIE PIZZA ET PETITE BRASSERIE	56.10C-Q	Métiers de la restauration	682256	6965984.4
2 RTE D'AMIENS	80320 LIHONS	CARROSSERIE PEINTURE AUTOMOBILE VENTE DE VEHICULES	45.20A-C	Réparation automobile/garage	678460.4	6968379
12 PL HENRI SY	80320 LIHONS	COIFFURE A DOMICILE ET TOILETTEUSE A DOMICILE	96.02A-B	Services	678985.3	6968827.8
19B R D'HANGEST	ARVILLERS	ISOLATION PLATRERIE MENUISERIE	43.29A-Z	Bâtiments, travaux publics	678872.7	6968720.3
4 R LA HAUT	ARVILLERS	POSE DE MENUISERIE	43.32A-A	Bâtiments, travaux publics	678429.8	6968422.5
27 R DES VERGEAUX	ARVILLERS	PEINTURE DECORATION VITRERIE REVETEMENT SOLS ET MURS RAVALEMENT DE FACADES	43.34Z-B	Bâtiments, travaux publics	678072.8	6968517.2
5 R NEUVE	ARVILLERS	COUVERTURE BARDAGE ETANCHEITE	43.91B-Z	Bâtiments, travaux publics	680552.7	6966578.6
68 R D'HANGEST	ARVILLERS	CARROSSERIE PEINTURE VENTE DE VEHICULES D'OCCASION PIECES DETACHEES ET ACCESSOIRES	45.20A-C	Réparation automobile/garage	674451.6	6968638.4
17 R SAINTE MARGARETH-SAULCHOY	ARVILLERS	ENTREPRISE GENERALE DE BATIMENT DE TOUS TRAVAUX D'AMENAGEMENT, DE RENOVATION ET DE CONSTRUCTION POUR	43.99C-Z	Bâtiments, travaux publics	680876.2	6966960.8
RTE D'HANGEST	ARVILLERS	TRAVAUX AGRICOLES REPARATION DE MATERIELS AGRICOLES ET DE TOUS ACCESSOIRES EN GENERAL	33.12Z-A	Fabrication/réparation de machines et équipements	678441.3	6968395.7
12 R DE L'EGLISE	CAIX	BOULANGERIE PATISSERIE EPICERIE CONFISERIE GLACES DEPOT PRESSE	10.71C-B	Commerce de détail	673094.3	6964581.8
17 R ROMAIN DEBERLY	HANGEST-EN-SANTERRE	ENTRETIEN D'ESPACES VERTS ET PETITS TRAVAUX DE BRICOLAGE	43.39Z-Z	Bâtiments, travaux publics	678447	6968243.9
22B R DE PLESSIER	HANGEST-EN-SANTERRE	BOUCHERIE CHARCUTERIE TRAITEUR EPICERIE DEPOT PAIN CREMERIE CONFISERIE	47.22Z-B	Commerce de détail	677568.9	6966684.5
10 PL DU JEU DE PAUME	HANGEST-EN-SANTERRE	SALON DE COIFFURE	96.02A-A	Services	678518.4	6968426.3
8 R DES TROIS BORNES	HANGEST-EN-SANTERRE	COIFFURE A DOMICILE	96.02A-B	Services	678884.2	6968503.4
LIEU-DIT LE PETIT HANGEST	HANGEST-EN-SANTERRE	FABRICATION INSTALLATION ENTRETIEN ET REPARATION DE MACHINES ET EQUIPEMENTS POUR L'INDUSTRIE TRAVAIL	25.62B-Z	Métallurgie, fabrication de produits métalliques	679130.1	6968254.5
CHE DU TOUR DE VILLE	HANGEST-EN-SANTERRE	MENUISERIE	43.32A-A	Bâtiments, travaux publics	678868.2	6968476
11 R ROMAIN DBERLY	HANGEST-EN-SANTERRE	TOUS TRAVAUX DE PEINTURE ET DE VITRERIE PLATRERIE RAVALEMENT CLOISONS SECHES REVETEMENTS MURAUX ET S	43.34Z-C	Bâtiments, travaux publics	679055.2	6968468.3
4 R DU CHATEAU	HANGEST-EN-SANTERRE	REPARATION REDRESSAGE TRAVAUX DE MECANIQUE ET DE TOLERIE SUR TOUS VEHICULES UTILITAIRES AUTOMOBILES	45.20A-B	Réparation automobile/garage	676087.8	6962478.3

Adresse	Commune	ACTIVITE	NAF/ APE	Catégorie de classement	Coordonnées en Lambert 93	
					X	Y3
17 R DE BETHISY	HARBONNIERES	ELECTRICITE GENERALE BATIMENT ET INDUSTRIELLE, DOMOTIQUE, AUTOMATISATION DE PORTAILS, ALARMES, CHAUFF	43.21A-B	Bâtiments, travaux publics	678230.2	6968437.8
12 R MESNY	HARBONNIERES	BOULANGERIE PATISSERIE CONFISERIE	10.71C-B	Commerce de détail	677587.5	6968765.6
10 R DE LIHONS	HARBONNIERES	BOUCHERIE CHARCUTERIE	47.22Z-B	Commerce de détail	679480.6	6968158.4
79 R ROBERT DEGROOTE	HARBONNIERES	FRITERIE SANDWICHERIE RESTAURATION RAPIDE VENTE DE BOISSONS ALCOOLISEES ET NON ALCOOLISEES EN ACTIVITE	56.10C-R	Métiers de la restauration	678558.9	6968534
31 R RAOUL DEFRUIT	HARBONNIERES	BRASSERIE PIZZERIA TRAITEUR BAR JEUX "FRANCAISE DES JEUX"	56.10C-Q	Métiers de la restauration	678960.5	6968608
8 R BASSE	HARBONNIERES	TRANSPORT DE MARCHANDISES POUR UN TONNAGE SUPERIEUR A 3,5 T.ET 19 M3 TRANSPORT PUBLIC ROUTIER DE MAR	49.42Z-Z	Services	678441.2	6968404.2
1 R JACQUES DEFLANDRE	HARBONNIERES	POSE DE CUISINES SALLE DE BAINS AMENAGEMENT INTERIEUR	43.32A-A	Bâtiments, travaux publics	678713.9	6968481.3
21B R EMILE DUMONT	HARBONNIERES	PEINTURE REVETEMENT DECORATION ET TOUS TRAVAUX D'AMENAGEMENT DU BATIMENT	43.34Z-C	Bâtiments, travaux publics	678507.7	6968332.4
20B R D'HANGEST	QUESNEL (LE)	RAVALEMENT DE FACADES	43.99D-C	Bâtiments, travaux publics	678008.7	6968153.8
41 R DE CAIX	QUESNEL (LE)	MECANIQUE AUTO AGRICOLE VENTE DE VEHICULES NEUFS ET OCCASIONS PIECES DETACHEES ET ACCESSOIRES DEPANN	45.20A-B	Réparation automobile/garage	679170.4	6968972.8
20T R D'HANGEST	QUESNEL (LE)	COIFFURE A DOMICILE	96.02A-B	Services	678434.4	6968404.2

Titre : Opération de reconquête de la qualité de l'eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3
Diagnostic Territorial Multi Pressions et élaboration d'un programme d'actions
Numéro et indice de version : A62665 /A

Date d'envoi : Octobre 2012

Nombre de pages : 113

Diffusion (nombre et destinataires) :

Nombre d'annexes dans le texte : 9

Nombre d'annexes en volume séparé : 18

1 ex. Client

1 ex. Agence

Client

Coordonnées complètes :

Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Santerre

1 rue d'Assel

BP20022

80170 ROSIERES EN SANTERRE

Téléphone : 03.22.88.45.20

Télécopie :

Nom et fonction des interlocuteurs : M. CHEVAL, président du SIEP du Santerre et Melle JOSSE, animatrice

Antea Group

Unité réalisatrice : Agence NORD-EST – Implantation de LILLE – Synergie Park – 5, avenue Louis Néel
59260 LEZENNES

Nom des intervenants et fonction remplie dans le projet :

Interlocuteur commercial : Thierry BEURRIER

Responsable de projet : Claire JULLIEN

Auteurs : Emilie DAVY, Claire JULLIEN, Perrine VAILLANT et Laurence DENIS

Secrétariat : Valérie DELOFFRE

Qualité

Contrôlé par : *Thierry BEURRIER*

Date : Octobre 2012 - Version A

N° du projet : PICP110048

Références et date de la commande : OS du 11/04/2011

Mots clés : VULNERABILITE, BAC, AEP, AEI, EAUX-SUPERFICIELLES, EAUX-SOUTERRAINES, POLLUTION AGRICOLE, POLLUTIO NON AGRICOLE, SOMME

Commune, département : Caix (80)