



# Rapport d'activité et de l'animation 2016 ORQUEs du SIEP du Santerre



**Maitre d'ouvrage :**  
SIEP du Santerre



**Territoire :**  
ORQUE de Caix

ORQUE de Potte et Morchain

**Animatrice :**  
Marine Josse

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>PRESENTATION DU SIEP DU SANTERRE ET DES OPERATION DE RECONQUETE DE LA QUALITE DE L'EAU .....</b>	<b>3</b>
1.1	LE SIEP DU SANTERRE.....	3
1.2	PROBLEMATIQUE DU TERRITOIRE DE CAIX .....	4
1.2.1	<i>Les eaux souterraines.....</i>	4
1.2.2	<i>Les eaux de surfaces.....</i>	4
1.3	ORGANISATION DU TERRITOIRE.....	4
1.3.1	<i>Les captages de Caix 1 et Caix 3.....</i>	4
1.3.2	<i>Détermination de l'Aire d'Alimentation des Captages de Caix.....</i>	5
1.3.3	<i>Validation de l'étude ORQUE par le Préfet.....</i>	8
1.4	PRESENTATION DE L'ORQUE DE POTTE ET MORCHAIN.....	8
1.4.1	<i>Les captages de Potte et Morchain .....</i>	8
1.4.2	<i>Détermination de l'Aire d'Alimentation des Captages de Potte et Morchain.....</i>	9
<b>2</b>	<b>ANIMATION DE L'OPERATION.....</b>	<b>11</b>
2.1	CONDUITE DES OPERATIONS EN 2016 .....	11
2.2	FINANCEMENT DE L'ANIMATION EN 2016.....	11
2.2.1	<i>Agence de l'Eau.....</i>	11
2.2.2	<i>Financement de la Région Hauts-de-France dans le cadre du plan Somme.....</i>	12
2.3	LES FINANCEMENTS DE L'AEAP LIES A L'ORQUE.....	12
2.4	REALISATION DES OBJECTIFS DE L'ANNEE 2016.....	12
2.4.1	<i>Secrétariat et pilotage des opérations.....</i>	12
2.4.2	<i>Démarrage de l'ORQUE de Potte et Morchain.....</i>	14
2.4.3	<i>Avancée du plan d'actions de Caix.....</i>	15
2.4.4	<i>Communication/sensibilisation des acteurs .....</i>	28
2.4.5	<i>Réseau d'animateur.....</i>	31
2.4.6	<i>Formation/Information de l'animateur .....</i>	31
<b>3</b>	<b>ETAT D'AVANCEMENT DE L'ORQUE .....</b>	<b>31</b>
3.1	ETUDES AVEC LE BRGM.....	31
3.1.1	<i>Nitraeap.....</i>	31
3.1.2	<i>ISOCAIX.....</i>	33
3.2	EVOLUTION DES INDICATEURS : SUIVI DE L'AVANCEMENT DU PLAN D' ACTIONS .....	34
3.3	EVOLUTION DE LA QUALITE DE L'EAU DU MILIEU .....	34
3.4	DIFFICULTES/SUCCES RENCONTRES POUR LES DEUX ORQUE .....	35
3.4.1	<i>Succès et atout.....</i>	35
3.4.2	<i>Difficultés rencontrées .....</i>	36
3.5	PERSPECTIVE DES ACTIONS A MENER POUR L'ANNEE 2017.....	37
<b>4</b>	<b>CONCLUSION .....</b>	<b>38</b>
	<b>ANNEXES .....</b>	<b>39</b>



## LISTE DES CARTES

Carte 1 : périmètres de protection Caix 1 et Caix 3 .....	5
Carte 2: Délimitation de l'Aire d'Alimentation et des zones de protection de Caix 1 et Caix 3 à l'échelle cadastrale .....	7
Carte 3 : périmètres de protection de Potte et Morchain .....	9
Carte 4: Aire d'alimentation des captages de Potte et Morchain .....	10
Carte 5 : Vulnérabilité intrinsèque de l'AAC de Potte et Morchain .....	10
Carte 6 : localisation des haies sur le territoire.....	15
Carte 7: Localisation des MAE depuis 2012 sur le territoire.....	17
Carte 8: proposition de convention avec la Safer sur les parcelles les plus sensibles autour de Caix 1 .....	20
Carte 9 : évolution du taux des nitrates dans l'eau entre les décharges et les captages .....	25

## LISTE DES PHOTOS

Photo 1 : journée de démonstration en 2016 .....	18
Photo 2 : signature de la charte jardinerie en 2016 .....	23
Photo 3 : démonstration de matériels alternatifs à Caix en 2016 .....	24
Photo 4 : comité de pilotage renouvellement de la convention de partenariat.....	27
Photo 5: Intervention à l'école de Tiloloy (gauche) et Rosières (droite).....	30
Photos 6: Intervention sur le site avec la faculté d'Amiens.....	30
Photos 7 : Copil de restitution final le 7 décembre 2016 pour le projet Nitraeap et Isocaix.....	32
Photo 8: terrain BRGM et SIEP en juillet 2016 .....	33
Photo 9 : groupe de travail thématique.....	36

## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Extrait du site vigifoncier .....	19
Figure 2: Carte des communes signataires de la charte dans le SIEP.....	23
Figure 3 : évolution du taux de nitrates autour de l'ancienne décharge de Caix.....	27
Figure 4: articles journaux 2016 liés au SIEP .....	28
Figure 5 : Plaquette des différents ateliers proposés.....	29

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: bilan des communes signataires du SIEP .....	23
Tableau 2: évolution des nitrates autour de la décharge communale de CAIX .....	26
Tableau 3 : graphique sur la corrélation entre le niveau de la nappe et les nitrates sur Caix 1 .....	35

# 1 Présentation du SIEP du Santerre et des Opérations de Reconquête de la Qualité de l'Eau

## 1.1 Le SIEP du Santerre

Le maître d'ouvrage de l'étude est le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable (SIEP) du Santerre, représenté par son Président Philippe CHEVAL.

Le SIEP du Santerre satisfait quotidiennement les besoins en eau potable de ses 41 055 habitants (population au 1<sup>er</sup> janvier 2016) avec un pompage total en 2015 de 3 413 632 m<sup>3</sup>.

Le siège du SIEP du Santerre est localisé 1 rue d'Assel à Rosières-en-Santerre.

Le SIEP du Santerre a été créé par un arrêté préfectoral en date du 22 mars 2001. Il est né de la fusion de 2 syndicats :

- Le SIAEP de Caix créé par arrêté préfectoral du 14 janvier 1922,
- Le SIAEP de Béthencourt-sur-Somme créé par arrêté préfectoral du 5 juin 1922

Un arrêté préfectoral du 22 avril 2004 a permis l'adhésion de 2 communes supplémentaires :

- Rethonvillers
- Marché Allouarde

**Depuis le 16 juillet 2015, le SIEP est passé en régie totale pour les services publics de production et de distribution d'eau potable.**

Le SIEP s'est engagé en 2009, avec le soutien de l'Agence de l'Eau Artois Picardie, dans une Opération de Reconquête de la QUALITÉ de l'Eau (ORQUE) sur les champs captants de Caix 1 et Caix 3. L'ORQUE vise à **recenser** et **réduire** l'ensemble des pollutions (urbaines, agricoles, industrielles) qui sont susceptibles d'affecter la qualité de l'eau souterraine.

Les champs captants de Caix 1 et Caix 3 représentent une ressource irremplaçable pour le SIEP en fournissant plus de **2,4 millions de m<sup>3</sup> d'eau potable en 2015** redistribués sur les différentes branches desservies. Mais cette ressource est fragile compte tenu notamment du contexte agricole du secteur. Les captages de Potte et Morchain distribuent quant à eux plus de **930 000 m<sup>3</sup> d'eau**. La volonté du SIEP est de réaliser une démarche ORQUE sur ces deux champs captants. L'opération a démarré en 2016.

Le 9<sup>ème</sup> programme d'interventions (2007-2012) de l'Agence de l'Eau-Artois-Picardie (AEAP) a permis le lancement des Opérations de Reconquête de la QUALITÉ de l'Eau (ORQUE) sur les captages dont les prélèvements sont supérieurs à 500 000 m<sup>3</sup> par an. Leur principal objectif est de réduire toutes les sources de pollution de l'eau au travers une approche globale.

En s'engageant dans des ORQUE, le SIEP a souhaité entrer dans une préservation active de la ressource en eau naturelle en mettant en place des actions concrètes.

## 1.2 Problématique du territoire de Caix

### 1.2.1 Les eaux souterraines

L'aquifère de la Craie est notamment exploité pour l'alimentation en eau potable humaine.

Le territoire se situe sur un plateau hydrogéologique entaillé (fissurations abondantes) permettant l'arrivée d'eau qui est très sollicitée dans ce secteur pour l'alimentation en eau potable des habitants, des industriels et des exploitants agricoles.

La nappe de la craie se caractérise par un sens d'écoulement du Sud-Est au Nord-Ouest pour Caix 1 et du Sud au Nord pour Caix 3. La nappe est une nappe libre qui est drainée par les vallées notamment celle de la Luce. La nappe est donc impactée par les prélèvements au niveau de chaque champ captant.

D'importants cônes de rabattement au droit des forages engendrent un appel des polluants stockés dans les sols (linéaires d'infrastructures, sites historiques pollués...) ou le réseau hydrographique superficiel (pollutions diffuses par les nitrates ou pesticides).

Les argiles et limons protègent par endroit la nappe de la craie des infiltrations directes de pollutions. La zone non-saturée des sols varie entre 0,5 m et 3 m pour le secteur le plus sensible sur Caix et environ 25 m sur les plateaux limoneux.

Suite aux inondations de 2001, le taux de nitrates est passé au-dessus de la norme de consommation humaine (qui est de 50 mg/l) à Caix 1. Des pics pouvant aller jusqu'à 59 mg/l de nitrates sur certains forages ont été observés en début d'année 2017. Des mélanges se font entre les eaux issues des forages de Caix 1 et Caix 3 pour diluer les nitrates de Caix 1. Le champ captant de Caix 1 est donc une ressource fragile. Les mélanges ne suffiront plus si la concentration en nitrates de Caix 3 continue à augmenter.

### 1.2.2 Les eaux de surfaces

L'ensemble du territoire est intégré dans le bassin versant.

Le secteur d'étude recoupe trois vallées sèches. La principale est la vallée de la Luce, puis la vallée d'Oisement et la vallée Bois Forest. Le lit de la Luce est actuellement plus en aval de la vallée, c'est pour cette raison qu'il n'existe que des vallées sèches dans le territoire de l'AAC de Caix.

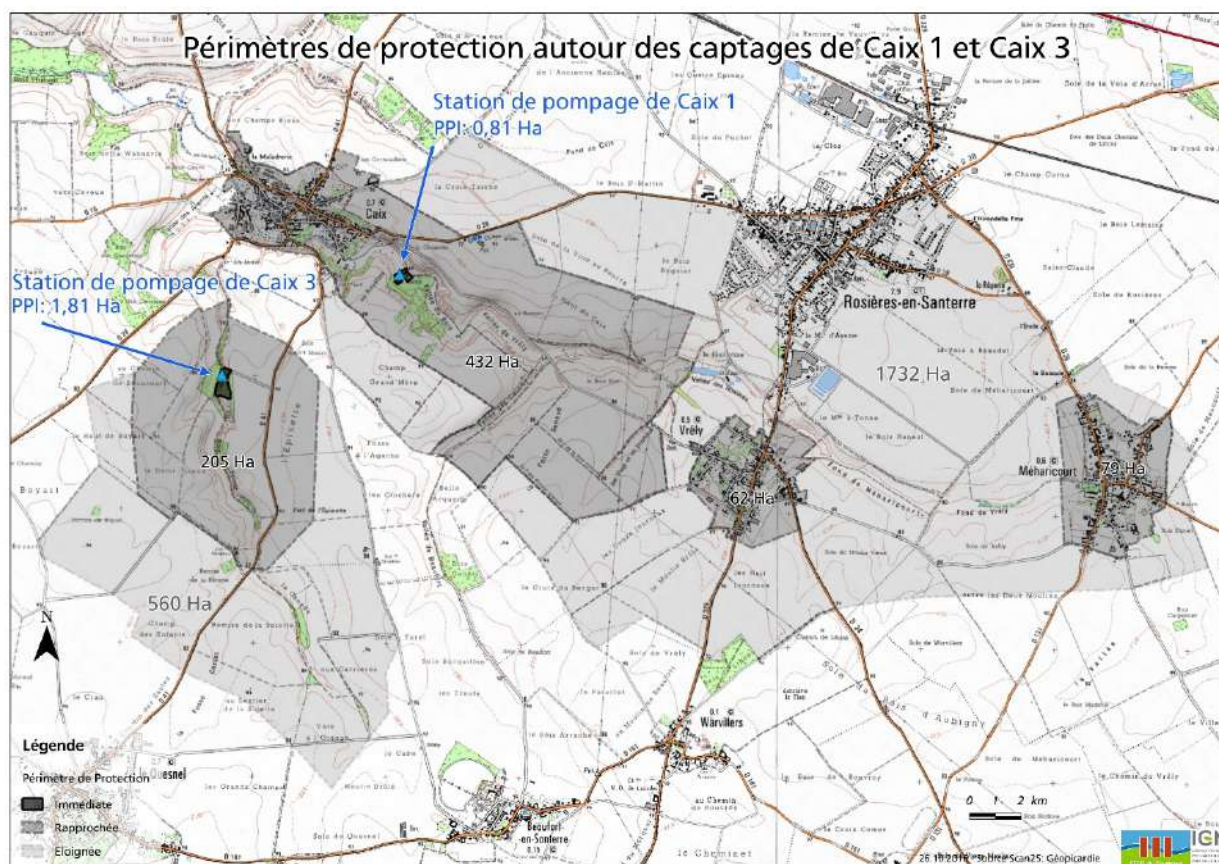
## 1.3 Organisation du territoire

### 1.3.1 Les captages de Caix 1 et Caix 3

Durant l'année 2015, 1 567 450 m<sup>3</sup> d'eau ont été prélevés sur les forages de Caix 1 et 915 577 m<sup>3</sup> sur les forages de Caix 3. Ce qui représente un volume total de 2 483 027 m<sup>3</sup> d'eau pour les 2 champs captants.



La DUP de 1999 a permis de déterminer des périmètres de protection Immédiats, Rapprochés et Eloignés. La superficie totale de ces périmètres s'élève à 2 300 hectares.



Carte 1 : périmètres de protection Caix 1 et Caix 3

### 1.3.2 Détermination de l'Aire d'Alimentation des Captages de Caix

Le secteur d'étude correspond à l'Aire d'Alimentation des Captages de Caix 1 (32,53 km<sup>2</sup>) et Caix 3 (20,24 km<sup>2</sup>), soit une surface d'environ **5 277 hectares**. Cela correspond à 16 limites communales (4 communes n'ont qu'une petite partie de leur commune dans l'AAC).

L'AAC touche 2 Communautés de Communes (avec la fusion au 1<sup>er</sup> janvier 2017) :

- Communauté de Communes Terre de Picardie,
- Communauté de Communes Avre Luce Noye

Les communes comprises dans l'AAC sont :

- Arvillers
- Beaufort en Santerre (commune à enjeu eau potable 9<sup>e</sup> programme)
- Bouchoir
- Caix (commune à enjeu eau potable 9<sup>e</sup> programme)
- Folies
- Fouquescourt
- Hangest-en-Santerre

- Harbonnières
- Le Quesnel (commune à enjeu eau potable 9<sup>e</sup> programme)
- Lihons
- Maucourt
- Méharicourt (commune à enjeu eau potable 9<sup>e</sup> programme)
- Rosières en Santerre (commune à enjeu eau potable 9<sup>e</sup> programme)
- Rouvroy
- Vrely (commune à enjeu eau potable 9<sup>e</sup> programme)
- Warvillers

Afin de pouvoir prioriser les actions à mettre en œuvre dans le cadre de l'ORQUE, une cartographie de vulnérabilité de la nappe a été réalisée par les bureaux d'études ANTEA et GEONORD dans le cadre de la phase 1 de la détermination de l'AAC.

La vulnérabilité de l'AAC a été calculée selon la méthode du BRGM :

$$V = 0,25 S + 0,25 I + (0,15 HZNS + 0,15 KZNS) + 0,20 K$$

S = Nature des sols -Sensibilité au lessivage

I = Infiltration efficace -Sensibilité au ruissellement

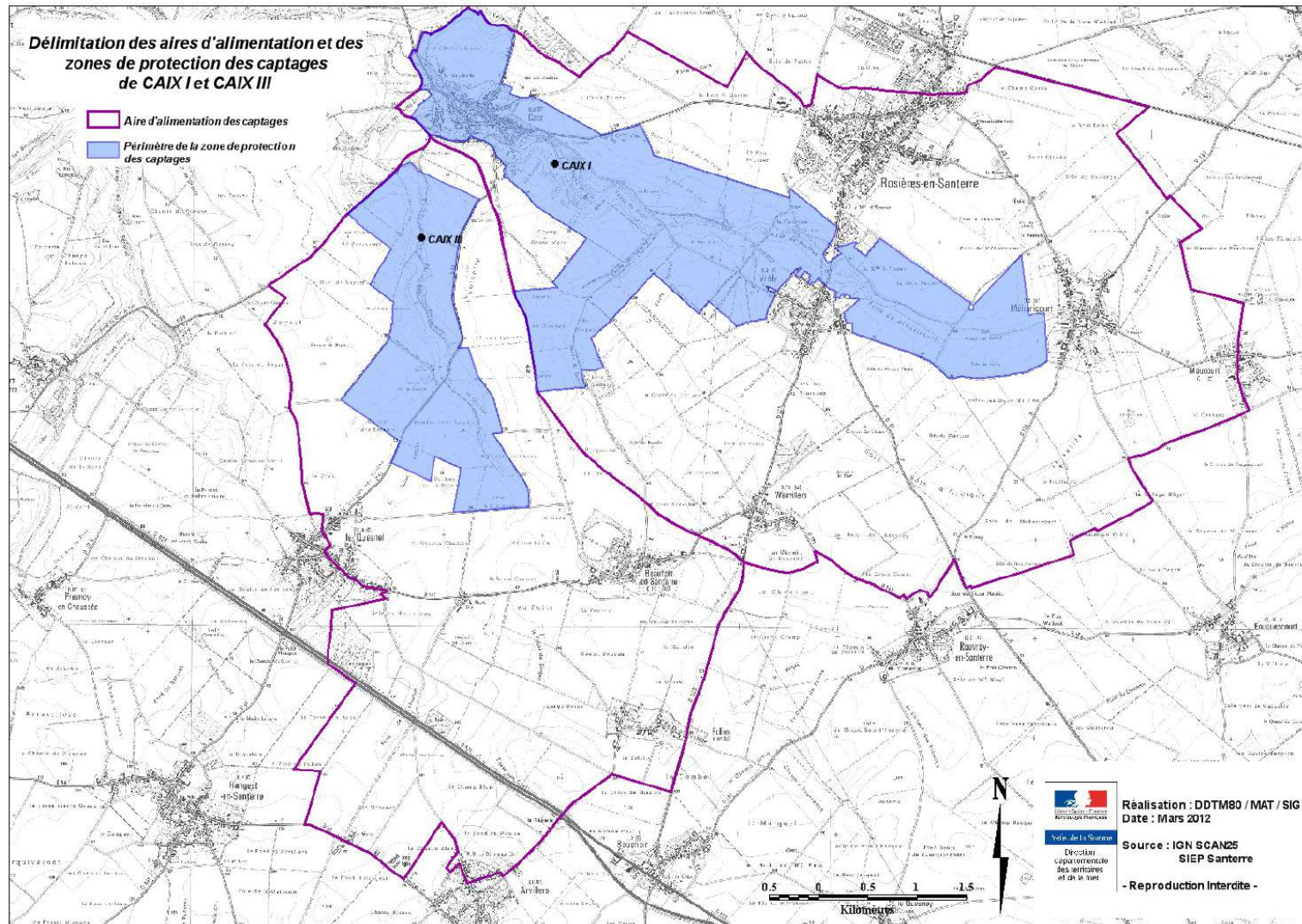
H ZNS = Hauteur de zone non saturée

K ZNS = Perméabilité de zone non saturée

K = Perméabilité de l'aquifère

La vulnérabilité intrinsèque est faible sur la majeure partie des plateaux. La vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère est élevée à très élevée au droit des vallées et sur les versants. Ces zones sont les principales zones à enjeux. Elles sont appelées zones de protection.





Carte 2: Délimitation de l'Aire d'Alimentation et des zones de protection de Caix 1 et Caix 3 à l'échelle cadastrale



### 1.3.3 Validation de l'étude ORQUE par le Préfet

Au cours de l'année 2012, les objectifs liés au Grenelle ont évolués. En effet, après avoir fait valider le périmètre à l'échelle cadastrale de l'AAC et échangé sur le plan d'actions, le Préfet a décidé de ne pas prendre les deux arrêtés (du périmètre et du plan d'actions) liés au dispositif Zones Soumises à Contraintes Environnementales. Ainsi, le projet se poursuit de façon volontaire pour le moment.

Un point sur l'avancée des objectifs agricoles a été effectué à l'échéance des 3 ans (en décembre 2015) puis un bilan sera réalisé à l'échéance des 5 ans (fin du plan d'actions). Un point annuel intermédiaire est programmé. Les représentants du SIEP ont rencontré le **Préfet** de Région le **20 juillet 2012**, le plan d'actions lui a été soumis via un dossier envoyé au préalable. L'animatrice a présenté le plan d'actions lors du Comité Syndical du SIEP du Santerre qui l'a approuvé par délibération le **24 octobre 2012**. Le SIEP a organisé une **réunion publique** en partenariat avec la DDTM le **7 novembre 2012**.

Le 25 janvier 2013, le Préfet a approuvé le plan d'actions par voie de courrier. Il précise qu'un suivi d'étape sera à réaliser annuellement avec un apport de mesures correctrices si besoin et un bilan le 31 décembre 2015. L'année 2016 correspond à la 4<sup>ème</sup> année de mise en œuvre du plan d'actions.

## 1.4 Présentation de l'ORQUE de Potte et Morchain

Afin de rendre cohérente la volonté de préservation de la ressource en eau sur le territoire, le SIEP s'est engagé dans une nouvelle démarche ORQUE sur les autres champs captants : **Potte et Morchain**.

Les captages de Potte présentent une dégradation de leur qualité au niveau des nitrates et ceux de Morchain contiennent certaines matières actives telles que des produits phytosanitaires. La production sur ces deux champs captants représente environ 30% de l'alimentation en eau potable du territoire du SIEP.

C'est dans ce cadre que le SIEP souhaite mener grâce à la mise en place d'actions préventives sur le long terme, une action globale sur l'Aire d'Alimentation des Captages de Potte et Morchain, avec pour objectif de préserver le bon état qualitatif de la nappe.

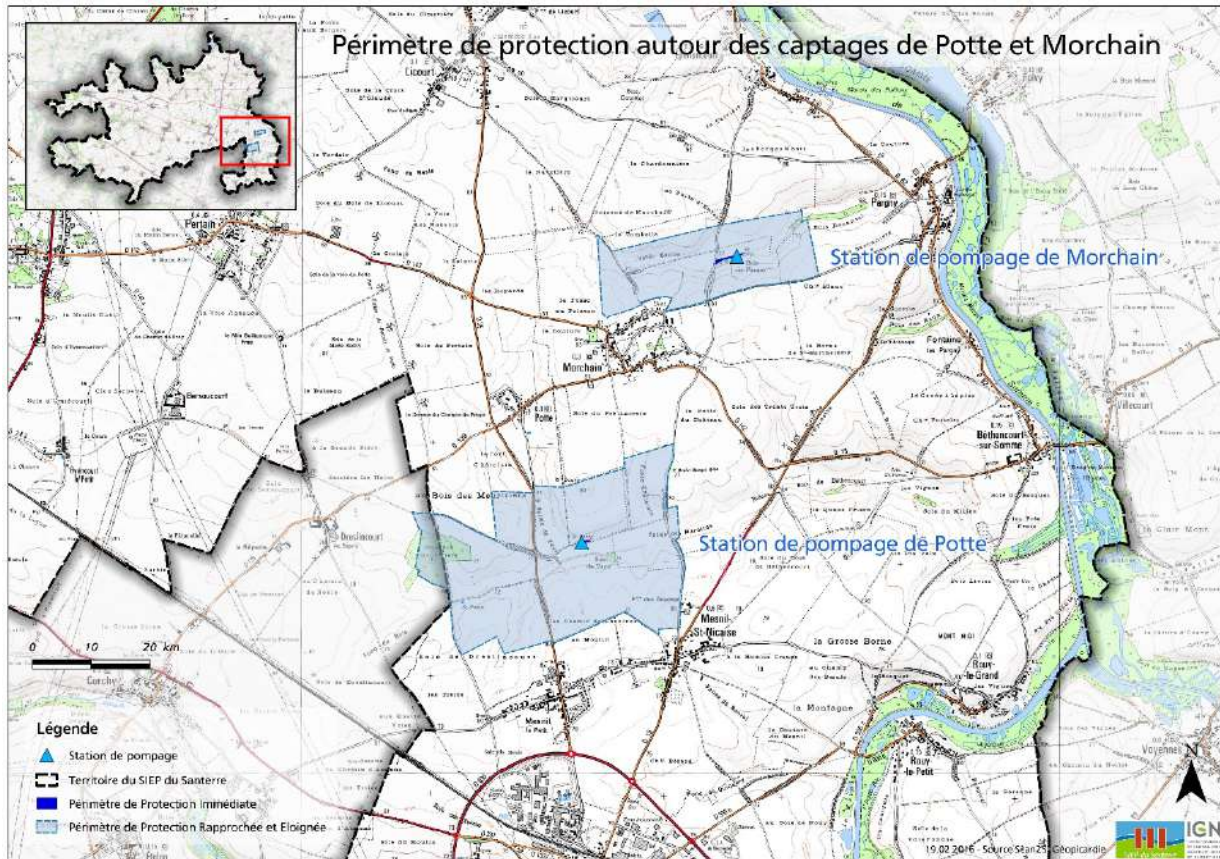
La phase 1 a débuté depuis le 29 août 2016. La validation de la phase 1 et la réunion publique de présentation sont attendus pour le 9 février 2017.

### 1.4.1 Les captages de Potte et Morchain

Durant l'année 2015, 361 890 m<sup>3</sup> d'eau ont été prélevés sur les forages de Potte et 568 715 m<sup>3</sup> sur les forages de Morchain. Ce qui représente un volume total de **930 605 m<sup>3</sup> d'eau** pour les 2 champs captants.

Le champ captant de Potte est composé de 3 forages, situés dans la **vallée des Marottes** sur la commune de Potte (parcelle cadastrale ZC 97).

Le champ captant de Morchain est composé de 2 forages, situés dans la **vallée Badrée** sur la commune de Morchain (parcelle section ZB n°42).



Carte 3 : périmètres de protection de Potte et Morchain

### 1.4.2 Détermination de l'Aire d'Alimentation des Captages de Potte et Morchain

Le secteur d'étude correspond à l'Aire d'Alimentation des Captages de Potte et Morchain, soit une surface d'environ **2 544 hectares**. Cela correspond à 9 limites communales.

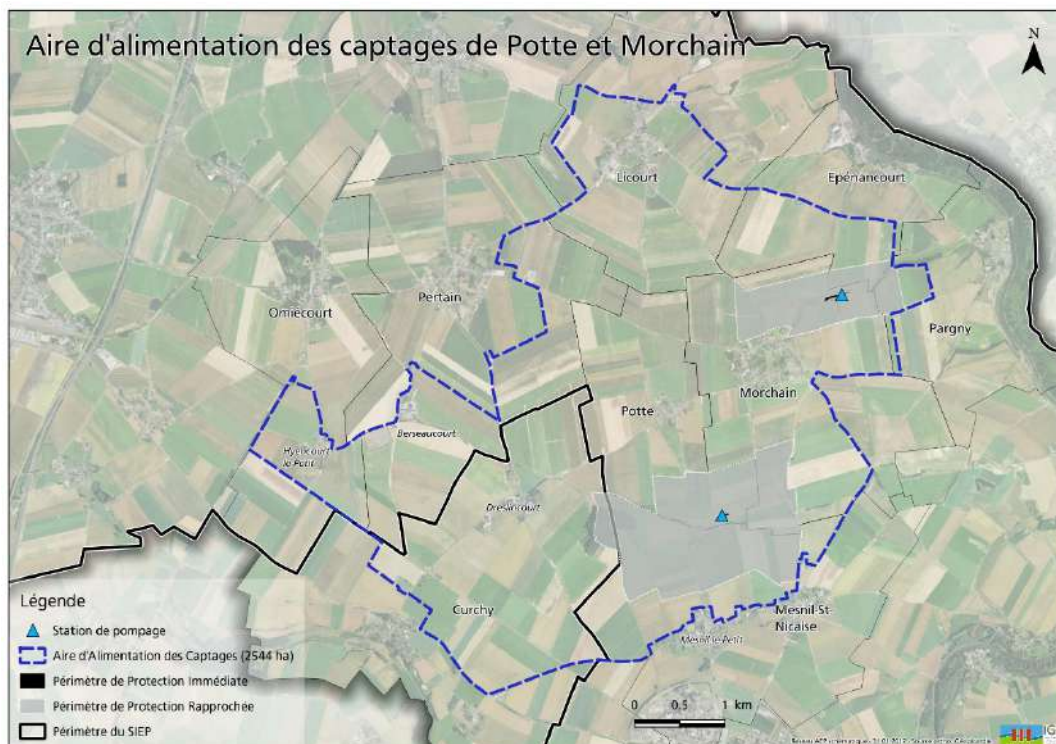
L'AAC touche 2 Communautés de Communes (avec la fusion au 1<sup>er</sup> janvier 2017) :

- Communauté de Communes Terre de Picardie,
- Communauté de Communes de l'Est de la Somme

Les communes comprises dans l'AAC sont :

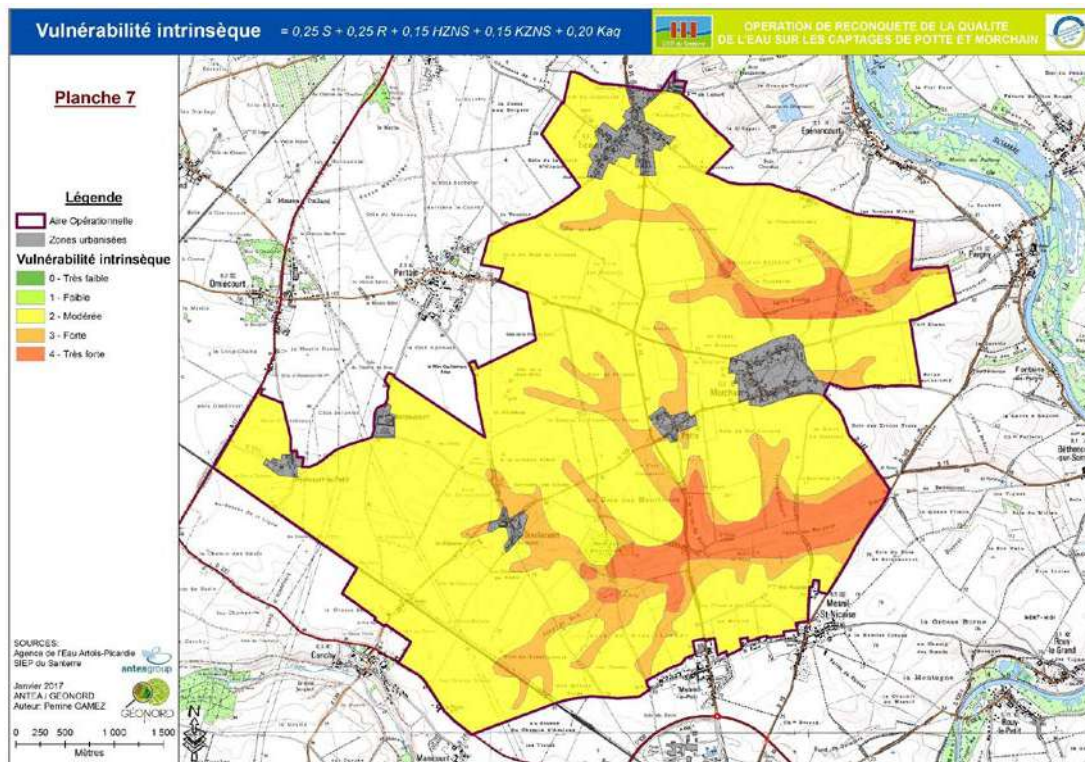
- Curchy
- Epenancourt
- Licourt
- Mesnil-St-Nicaise
- Morchain
- Omiécourt
- Pargny
- Pertain
- Potte





Carte 4: Aire d'alimentation des captages de Potte et Morchain

Afin de pouvoir prioriser les actions à mettre en œuvre dans le cadre de l'ORQUE, une cartographie de vulnérabilité de la nappe a été réalisée par les bureaux d'études ANTEA et GEONORD dans le cadre de la phase 1 de la détermination de l'AAC. La méthodologie de Caix a été reprise afin d'avoir une cohérence sur les deux territoires. La carte ci-dessous est une version provisoire (non validée par les membres du comité de pilotage en 2016). Le comité de pilotage est prévu en février 2017.



Carte 5 : Vulnérabilité intrinsèque de l'AAC de Potte et Morchain



## 2 Animation de l'opération

### 2.1 Conduite des opérations en 2016

Les Opération de Reconquête de la QQualité de l'Eau sont portées par le SIEP du Santerre.

Une animatrice a été recrutée en date du 07 décembre 2009 pour le lancement de l'Opération de Reconquête de la QQualité de l'Eau de Caix et pour suivre le projet à 5 ans. L'animatrice est en charge de l'ORQUE de Potte et Morchain.

L'animatrice, Marine Josse, est basée au 1 rue d'Assel à ROSIERES-EN-SANTERRE.

Son temps passé pour les projets des ORQUE est de 1 ETP.

Toutes les missions liées à la qualité de l'eau et sa préservation sont comprises dans le calcul de l'ETP : la gestion de l'autosurveillance du SIEP (en lien direct avec la qualité de l'eau), la participation et l'implication aux autres missions au SIEP liés à la qualité de l'eau/environnement en général, la participation aux réunions/comités/bureaux du SIEP, l'implication dans le Syndicat Mixte du Val d'Avre pour la création d'un nouveau champ captant à Hailles, etc.

La part de la mission en prestation pour l'année 2016 concerne l'accompagnement des agriculteurs de l'AAC de Caix et des réunions techniques et comité de pilotage. C'est le bureau d'études GEONORD qui est en charge de cette mission. L'autre prestation concernant la phase 1 de l'ORQUE de Potte et Morchain qui est réalisé par Antea Group et GEONORD pour la partie carte des sols.

Les référents de l'Agence de l'Eau Artois Picardie pour cette opération sont Loïg Météron, Sébastien Labrune, Vincent Cappelle et Jean Lalanne.

La période couverte par ce rapport s'étend du **1<sup>er</sup> janvier 2016 au 31 décembre 2016**.

### 2.2 Financement de l'animation en 2016

#### 2.2.1 Agence de l'Eau

La convention n°17063 a débuté le **1<sup>er</sup> janvier 2013** pour une durée de 3 ans. Elle concerne le financement de l'animation pour le suivi du plan d'actions par l'animateur. La convention a été dictée par le 10<sup>e</sup> programme de l'AEAP. Elle finance 70% du coût des salaires et charges salariales ainsi qu'une subvention forfaitaire annuelle de 3 500 € (regroupant les frais d'équipement et de fonctionnement). Par un courrier adressé en date du 7 janvier 2014, il a été proposé un avenant de prolongation de 5,5 mois à la convention initiale et la suspension de la subvention entre le 1<sup>er</sup> avril 2014 et le 15 septembre 2014.

Un avenant a finalement été pris par décision du directeur le 12 décembre 2016 N° 16-D-365 afin de clarifier la situation. La demande de solde a été envoyée en août 2015 par le SIEP pour cette convention qui se finissait le 14 mai 2016 (demande du 1<sup>er</sup> janvier 2016 au 14 mai 2016). Le paiement est en attente.

Une nouvelle convention n°99035 pour le financement de l'animation des ORQUE a débuté le **15 mai 2016** et se termine le 31 décembre 2018.

Les objectifs liés à la convention 99035 en 2016 pour Caix sont : la poursuite des actions, les renseignements des indicateurs de suivi « 2016 », choix et validation par le copil des orientations 2017. Les objectifs pour Potte et Morchain sont : le lancement du marché et le suivi et l'étude de la phase 1 sur l'AAC.

### 2.2.2 Financement de la Région Hauts-de-France dans le cadre du plan Somme

La Région Hauts-de-France est financeur de l'animation à hauteur de 10%. La convention n°1223006154 a été soldée. Elle courait jusqu'au 14 mai 2016. La nouvelle convention n° 54093 est en cours de réception pour 3 ans dans le cadre du Plan Somme.

## 2.3 Les financements de l'AEAP liés à l'ORQUE

Demande pour 2017 :

- Suivi des diagnostics agricole et l'accompagnement pour 2017.

Les demandes de subvention 2016 et celles en cours :

- Suivi et accompagnement des agriculteurs de l'AAC de Caix 2016, convention n°988860 (marché négocié),
- ORQUE sur les captages de Potte et Morchain (étude AAC et DTMP et la réalisation de 50 diagnostics d'exploitations agricole),
- étude du BRGM Isocaix (solde prochain avec la convention n°115993),
- mise en œuvre du plan d'actions de l'ORQUE (thématique 1 milieux et thématique 2 communication),
- appel à projets en agriculture biologique pour 2016/2017,

## 2.4 Réalisation des objectifs de l'année 2016

Les objectifs de l'animation ont été identifiés dans la nouvelle convention de financement. L'AEAP a demandé à remplir des objectifs propres à chaque territoire mais également des indicateurs du **guide méthodologique d'élaboration des plans d'actions dans les territoires de captages d'eau potable**.

L'emploi du temps de l'animatrice de l'année 2016 extrait de Google Agenda ainsi que les points trimestriels sont joints en **Annexe 1**.

### 2.4.1 Secrétariat et pilotage des opérations

#### A. Comités de pilotage

En 2016, l'animatrice a organisé le quatrième comité de pilotage de suivi de Caix qui s'est déroulé le 12 décembre 2016 à Rosières-en-Santerre.

L'animatrice a convié les membres du comité par mail en précisant les dates, lieux, horaires et l'ordre du jour plus d'un mois à l'avance. Une présentation a été réalisée par l'animatrice avec l'aide du bureau d'études GEONORD sur le volet agricole. L'animatrice a réalisé un compte rendu du COPIL. Les documents finaux vont

être envoyés par mail et diffusés sur le site internet du SIEP. La présentation, la feuille d'émarginement et le compte rendu sont joints en **Annexe 2**.

Le premier comité de pilotage de l'ORQUE de Potte et Morchain a eu lieu le 23 novembre 2016 à Morchain. Ce COPIL a permis de présenter la démarche et de valider un périmètre version cadastrale de l'AAC. La présentation, la feuille d'émarginement et le compte rendu sont joints en **Annexe 3**.

### **B. Réunions techniques avec le bureau d'études GEONORD**

De nombreux échanges de mails et réunions téléphoniques ont été réalisés avec le bureau d'études durant l'année 2016 tant sur l'avancée des actions sur Caix que sur Potte et Morchain.

- Le 19 mai 2016 : rencontre avec GEONORD sur les perspectives 2017 au niveau de Caix et mise en place du planning.
- Le 31 août 2016 : Lancement du marché Potte et Morchain. Planning et échanges.
- Le 17 novembre 2016 : réunion de préparation pour la réunion participative agricole de Caix du 22 novembre 2016.

### **C. Groupe de travail et réunions d'informations**

Les documents se trouvent en **Annexe 4** :

#### **Agriculture :**

- Groupe de Travail (GT) avec la Chambre d'agriculture sur les mesures MAE le 12 février 2016.
- Réunion d'information agricole le 18 février 2016.
- GT avec BASF le 1er septembre 2016.
- Comité MAE le 21 novembre 2016.
- GT avec l'agence de l'eau sur le foncier le 4 et le 8 août 2016.
- Rencontre avec la Safer, le SIEP et l'AEAP le 2 septembre à la Safer Picardie.
- Point avec la directrice de l'ABP et le SIEP sur le solde des financements pour l'appel à projets 2014/2015, le 19 mai 2016.
- GT sur le nouvel appel à projet en agriculture bio le 3 octobre 2016.
- GT agricole le 23 novembre 2016

#### **Assainissement :**

- Réunion publique à la mairie de Le Quesnel le 3 février 2016 concernant le changement de zonage.
- GT avec la communauté de communes du Santerre le 18 mai 2016.

#### **Artisans :**

- GT avec la CCS le 21 janvier 2016 sur le planning des visites des artisans.
- GT avec la CMA le 31 mars 2016 prise de contact avec Guillaume Pottier.
- Réunion de copil avec les partenaires le 27 juillet 2016.
- GT avec la communauté de communes du Santerre (CCS) le 18 mai 2016.
- Groupe de travail avec la CCS et la CMA le 26 septembre 2016.
- COPIL avec les animateurs des ORQUE de la Somme le 6 décembre.



Industrie :

- GT avec la DREAL pour le volet industrie le 12 janvier 2016.

Zones non agricoles :

- Journée de sensibilisation sur le *zéro phyto dans les cimetières* dans la commune de Rouvroy-en-Santerre avec l'URCPIE, le SIEP et la FREDON, le 24 mai 2016.
- Démonstration de matériel alternatif organisée par le SIEP le 23 juin 2016.
- Rencontre du maire de Fresnes-Mazancourt le 21 juin 2016 qui semble vouloir s'engager au niveau 5 de la charte.
- Rencontres avec différentes communes signataires de la charte + Audits finaux.
- GT avec la jardinerie du Bois du Sart pour la signature de la charte.
- COPIL jardinerie le 29 novembre 2016 à la FREDON de Picardie.

Etudes du BRGM :

- Comité de pilotage des deux études Isocaix et Nitraeap le 23 mai 2016.
- Réunion de restitution le 7 décembre 2016.
- Réunions de travail pour la réponse à l'appel à projet Européen MEMO FERT.

Comité de pilotage :

- COPIL (1) de validation de l'AAC de Potte et Morchain le 23 novembre 2016.
- COPIL de suivi (4) de l'ORQUE le 12 décembre 2016.

#### ***D. Points d'information auprès des partenaires financiers***

Les rencontres ont été régulières avec les agents de l'AEAP lors de réunions sur diverses thématiques.

- Travail sur les remarques du guide méthodologique du guide de l'AEAP
- Envoi de mails, appels téléphoniques durant l'année concernant les points importants des études, les moments de blocage et également relance sur les différentes conventions de demande de participation financière entre l'AEAP et le SIEP.
- Information trimestrielle : 4 bilans qui couvrent de janvier à mars 2016, d'avril à juin 2016, de juillet à septembre 2016 et d'octobre à décembre 2016 (cf. annexe 1).

#### **2.4.2 Démarrage de l'ORQUE de Potte et Morchain**

Le marché de l'ORQUE de Potte et Morchain a été publié au BOAMP le 4 mai 2016. Il est constitué de 3 lots : lot 1 : AAC et vulnérabilité, lot 2 : DTMP et DTPA et lot 3 : plan d'actions. La date limite de réponse était le 24 juin 2016. La Commission d'Ouverture des Plis a eu lieu le 29 juin et la CAO de jugement des offres le 12 juillet 2016. Il y a eu 7 plis et 6 réponses pour le lot 1, le lot 2 et le lot 3.

Ce sont les bureaux d'études Antea Group et GEONORD qui ont été retenus pour les 3 lots (le lot 1 Antea est le titulaire et le lot 2 et 3 GEONORD est le titulaire du marché).

La date de notification du marché a été fixée au 18 août 2016 et la date de démarrage des prestations au 29 août 2016 avec le lot 1 pour une durée de 6 mois.

L'animatrice est allée rencontrer le maire de Potte pour expliquer la démarche le 26 mai 2016 (+ échanges par mail) et le maire de Morchain le 18 mai 2016.

Le 7 septembre, l'animatrice a organisé une visite des stations de pompages avec Antea Group et les maires de Potte et Morchain.

### 2.4.3 Avancée du plan d'actions de Caix

#### A. Lutte contre les pollutions d'origines agricoles

##### 1) Suivi des exploitations agricoles

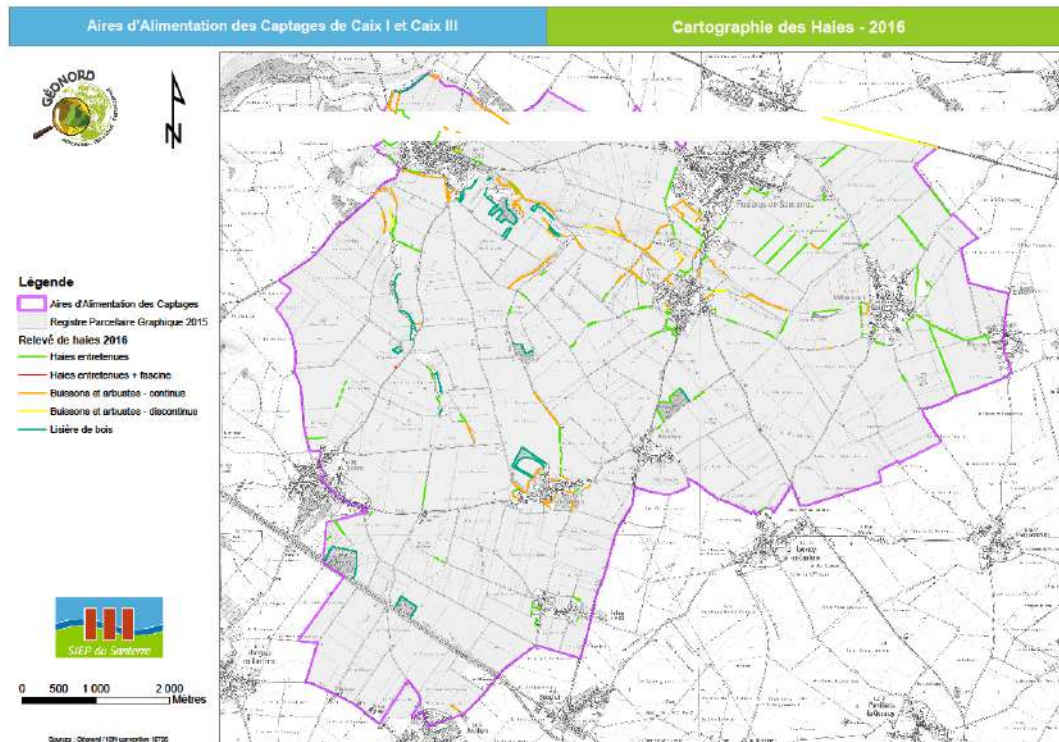
Depuis 2011, 62 diagnostics ont été réalisés sur le territoire. Cela représente 4 680 ha soit 86 % de la SAU de l'AAC et 95% de la SAU dans les zones de protection. Il y a 46 sièges d'exploitation qui se situent dans l'AAC et 29 dans les communes des zones les plus vulnérables (Rosières-en-Santerre, Caix, Méharicourt). GEONORD a réalisé 4 enquêtes téléphoniques au niveau des sièges d'exploitation manquant, comme convenu lors du groupe de travail technique qui a eu lieu en octobre 2015 avec les exploitants. Cette démarche permet d'avoir les résultats exhaustifs au niveau des indicateurs concernant les sièges.

La première campagne de suivi a eu lieu en 2013. Grâce au marché négocié à bons de commande passé en mai 2015 avec le bureau d'études GEONORD, le SIEP a pu réaliser la seconde campagne de suivi en 2015. Le marché a une durée de 1 an renouvelable 2 fois. Le marché a été renouvelé en 2016. Il n'y a pas eu de campagne de suivi des agriculteurs en 2016, elle se fera en 2017 pour les deux campagnes culturales.

Les commandes passées pour cette année sont :

- réunion de comité de pilotage de l'ORQUE,
- réunions de travail avec le maître d'ouvrage,
- Réunion de groupe de travail technique ou comité technique
- Travail sur 1 journée de bureau
- Travail sur 1 journée de terrain
- Formation pour approfondir certaines thématiques : pour une  $\frac{1}{2}$  journée avec préparation

Un travail sur le recensement des haies a été réalisé dans l'AAC. Il y a 11 089 ml de haies entretenues sur le territoire. Cette donnée permet de dresser un état des lieux précis lié au plan d'actions.



Carte 6 : localisation des haies sur le territoire

## 2) Mise à jour du plan d'actions agricole

Le plan d'actions agricole a été mis à jour en 2015 avec les résultats du suivi. 27 actions sur les 48 sous actions ont été atteintes soit **52% des objectifs atteints sur l'échéance à 3 ans**. La mise à jour s'effectuera en fin d'année 2017.

Une plaquette a été distribuée à chaque agriculteur début 2016 pour présenter l'avancée du plan d'actions à 3 ans.



## 3) Les aides agricoles proposées en 2016

Le SIEP du Santerre s'est porté opérateur **MAEc** en 2016, pour la cinquième année consécutive. Les aides ont été ouvertes en 2012 sur le territoire de l'AAC de Caix. La nouveauté est la reprise des 5 communes à enjeu eau autour des captages de Potte et Morchain soit : Potte, Morchain, Curchy, Epéanecourt, Pargny et Mesnil-St-Nicaise. Il y a donc **21 communes éligibles aux aides MAE** sur le territoire du SIEP.

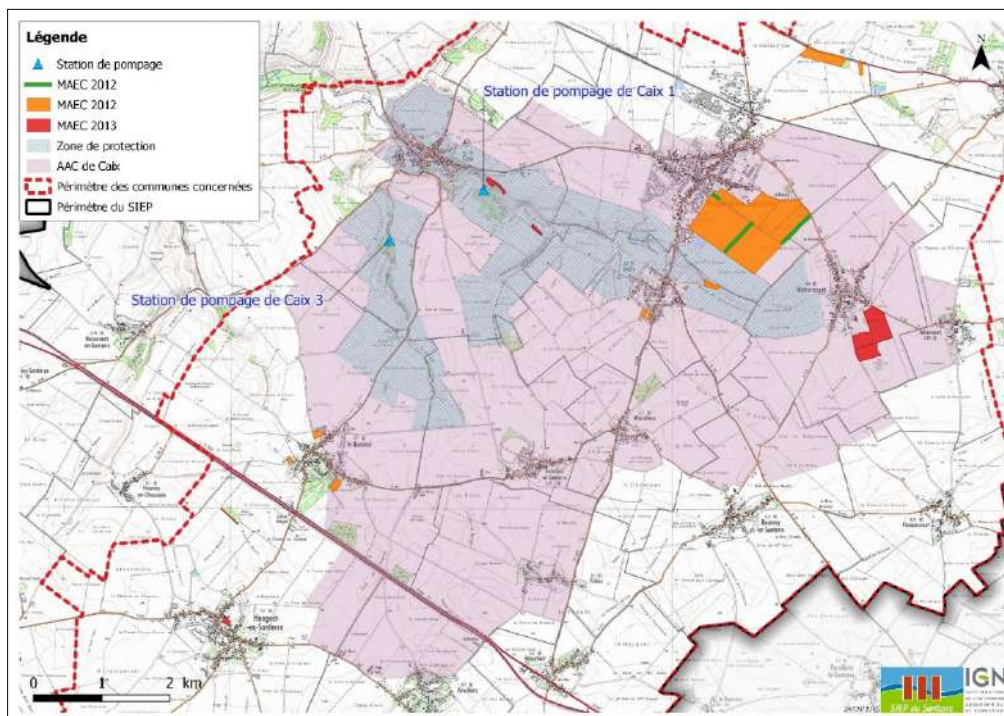
L'animatrice a organisé, le **18 février 2016**, une réunion d'information sur les aides disponibles en 2016 à destination de tous les agriculteurs cultivant au moins une parcelle dans les 21 communes.

Un courrier d'invitation récapitulant les aides MAEc avec la date limite a été envoyé aux agriculteurs le 2 février 2016. Une plaquette sur les MAE a été jointe à l'envoi. Tous les agriculteurs ont été prévenus des aides disponibles. Le courrier, la plaquette, le CR et la présentation sont en **Annexe 5**. L'ordre du jour était le suivant :

- 1) Présentation du contexte de l'ORQUE et du plan d'actions non agricole (SIEP)
- 2) Présentation des résultats du suivi du plan d'actions agricole à 3 ans (GEONORD)
- 3) Présentation des Mesures Agro Environnementales et Climatiques (MAEc) (SIEP et Chambre d'agriculture)
- 4) Présentation du PCAE (SIEP et chambre d'agriculture)



## 5) Présentation des aides en agriculture biologique (Agriculture Biologique de Picardie)



Carte 7: Localisation des MAE depuis 2012 sur le territoire

Les mesures de 2016 se composent de 16 mesures combinées :

- 14 mesures liées à la réduction des produits phyto,
- 1 sur les mesures entretien d'éléments fixes.
- 1 mesure couverts
- 1 mesure systèmes grande culture adaptée aux zones à forte proportion de culture légumières ou industrielles.

L'animatrice a eu des échanges avec les agriculteurs sur le territoire. Ces échanges se sont souvent déroulés avec les exploitants qui sont impliqués dans les réunions ou autres manifestations. Certains ont contacté la chambre d'agriculture directement. **Aucune aide MAEC n'a été souscrite en 2016.** Certains agriculteurs évoquent le fait que les mesures sont trop contraignantes pour eux.

Un appel à projet pour le plan de compétitivité et d'adaptation des exploitants agricoles (PCEA) a été proposé en 2016. Le SIEP en a informé les agriculteurs par mail et diffusé un article sur le site internet. Le PCEA a été expliqué en réunion d'information agricole.

### 4) Appel à projet en AB

Le SIEP est opérateur pour l'appel à projet avec les partenaires ABP et CA pour l'année 2016 et 2017.

Il y a eu 9 actions proposées. Les actions réalisées sont :

- Diagnostics + accompagnement

- Démonstrations
- Groupe de travail thématique (foncier ?)
- Forum des opérateurs le 30 novembre à Compiègne (courriers)
- Evènements rassemblant des ORQUEs
- Relais de la presse AB : LABienvenue
- Appui à la communication de la collectivité
- Réunions du territoire (copil ou bilan avec ABP /CA et terres de lien le 3 octobre 2016)

Le SIEP a envoyé un courrier spécifique aux agriculteurs des territoires de Caix, Potte et Morchain pour l'invitation au forum des opérateurs.

Les diagnostics technico-économiques ont continué durant l'année via le pôle conversion. 1 diagnostic a été réalisé en 2016 dans l'AAC de Caix. Une rencontre pour faire le bilan des actions et voir les perspectives s'est réalisée à l'ABP le 3 octobre 2016. Terre de Lien est venu rencontrer l'animatrice pour échanger sur les possibilités de mettre en place des réunions destinés aux particuliers sur le foncier.

Deux démonstrations ont eu lieu non loin de Caix :

- 1 démonstration sarclo-butteur HAK et bedweeder sur carottes à HERLEVILLE le 27 juin 2016
- 1 journée porte ouverte chez Bruno Courtier à FRAMERVILLE RAINECOURT le 9 juin 2016 (1 agriculteur de l'AAC).



Photo 1 : journée de démonstration en 2016

Un agriculteur avait reconverti 19ha en AB dans l'AAC. Il a reconverti le reste de ses parcelles dans la commune en AB soit 16,1 ha via les MAE. Cet agriculteur n'est malheureusement pas moteur dans le secteur. Il est bientôt en retraite et n'a pas de successeur. Il n'investira pas dans du matériel.

Les documents liés à l'appel à projet, le courrier, les plaquettes et feuilles d'émargement se trouvent en **Annexe 6**.

### 5) Formations et groupement d'agriculteurs sur le territoire

Il n'y a pas eu de formations spécifiques sur le territoire de Caix. L'animatrice a tenté d'organiser une formation sur la matière organique avec la Chambre d'Agriculture. La formation n'a pas pu se réaliser. Une formation aura lieu en 2017 sur la fertilisation des sols. Le Président de la Chambre d'Agriculture de la Somme Daniel Roguet s'est impliqué en ce sens lors du dernier comité de pilotage de suivi en décembre 2016.

Depuis 2013, la chambre d'agriculture a répondu à un appel à projet pour développer les pratiques de conduites intégrées en système légumier. C'est le Groupement d'Intérêt Economique et Environnemental (GIEE). La structure porteuse est Santerre Pôle Légume. Parmi les 21 exploitants concernés, 8 exploitants font partis de l'AAC de Caix. Le GIEE est en discussion pour être reconduit sur le territoire en 2017.

## 6) Foncier

L'objectif sur la veille foncière a été atteint en 2013. En effet, la convention entre le SIEP et la Safer a été signée et mise en application à partir du 10 juillet 2013.

A l'issue de la signature de la convention, l'animatrice a pu avoir accès au site internet vigifoncier. Ce site permet d'avoir un regard sur ce qu'il se passe sur les communes de Caix, Rosières-en-Santerre, Vrély, Méharicourt, Warvillers, Beaufort-en-Santerre, Folie et Le Quesnel. Malgré tout, il n'existe pas de réelles opportunités pour le SIEP.

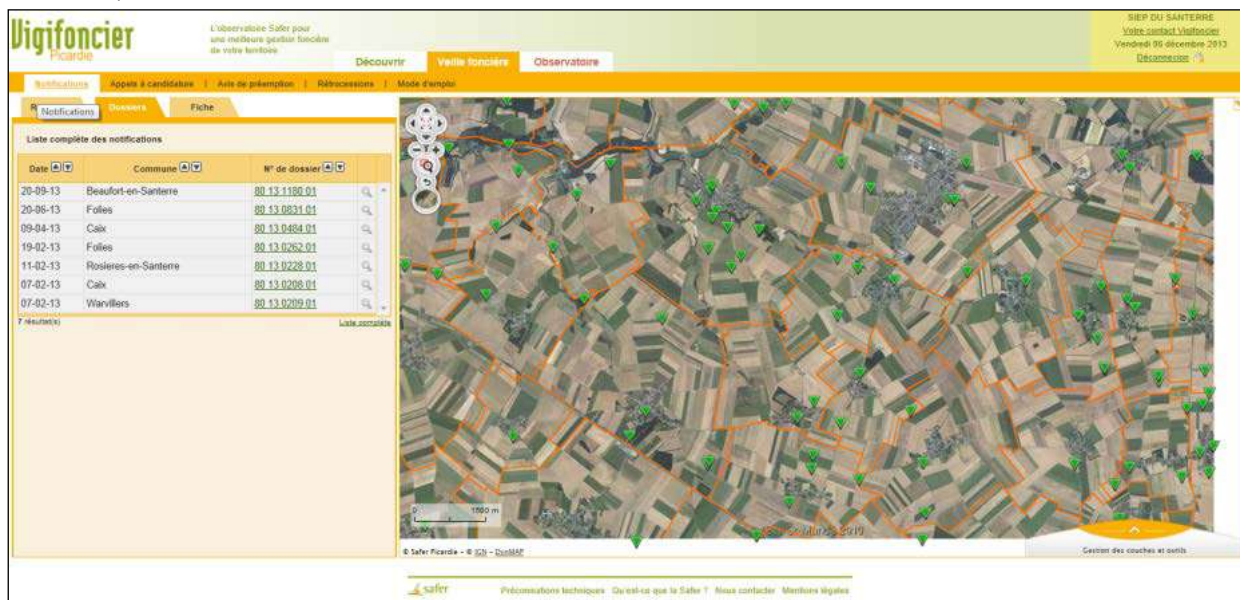


Figure 1: Extrait du site vigifoncier

Le SIEP a fait la demande (contractualisé dans le cadre de la convention) pour que le chargé de mission de la Safer rencontre un agriculteur qui cultive au pied du périmètre immédiat à Caix 1 (le même qui a refusé de faire le suivi de son diagnostic en 2013 mais a accepté en 2015). L'exploitant devait échanger cette parcelle avec le SIEP depuis de nombreuses années. La problématique avec cet exploitant n'a pas avancé depuis. Dans ce contexte, une note hydrogéologique a été réalisée afin de mettre en avant les problématiques autour des captages de Caix 1 et de préconiser des solutions en 2014.

Un projet de mise en réserve avec la Safer a débuté en novembre 2014. Une parcelle de 6,5 ha appartenant à la Communauté de Communes Avre Luce et Moreuil (CCALM) devait être vendue. La Safer a contacté le SIEP très rapidement afin de se positionner. Le SIEP a volontiers accepté le processus de mise en réserve dans le but de faire des échanges autour des captages de Caix 1. Des discussions puis la budgétisation et la demande de participation financière se sont très vite engagées auprès des différents acteurs. L'agriculteur ayant un



bail précaire de plus de 5 ans a fait appel à son avocat afin de mettre en avant un droit de préemption sur cette parcelle.

La convention liant le SIEP à la Safer a pris fin en juillet 2016. Aucune des actions n'a aboutie. La Safer a proposé de maintenir une convention pour finaliser le processus de négociation pour la parcelle du petit Hangest. Les membres du SIEP ainsi qu'un agent de l'Agence de l'eau Artois Picardie sont allés à la Safer faire le bilan de la convention le 2 septembre 2016. Le SIEP a proposé à la Safer d'acquérir potentiellement l'ensemble des parcelles les plus vulnérables autour de Caix 1 soit 80ha.

Le SIEP n'a eu à ce jour aucune nouvelle de la part de la Safer suite au passage de ce projet en commission.



Carte 8: proposition de convention avec la Safer sur les parcelles les plus sensibles autour de Caix 1

## B. Assainissement

### 1) Assainissement Non Collectif (ANC)

Dans l'AAC de Caix, 2 communautés de communes sont concernées (regroupement au 1<sup>er</sup> janvier 2017) :

- Communauté de Communes Terre de Picardie (CCTP),
- Communauté de Communes Avre Luce Noye (CCALN).

Le 10<sup>e</sup> programme de l'AEAP finance en priorité dans les zones dites à enjeu sanitaire et environnementale ayant un risque avéré (taux allant jusqu'à 45%). L'AAC a été classée en zone à **enjeu sanitaire en 2013** (par un courrier de l'AEAP à destination du Préfet le 28 mars 2013).

Un suivi régulier est fait entre l'animatrice et les techniciens des 2 communautés de communes plus particulièrement avec la CCTP.

Les données ont évoluées en fonction des visites réalisées.

**Il y'a 281 installations ANC dans l'AAC (218 pour la CCS et 63 pour la CCALM).**

La commune de Le Quesnel appartenant à la CCALN a validé son zonage collectif (170 installations concernées). Nous l'avons donc retiré des installations ANC dans l'AAC. Suite aux élections en 2014 des maires (élection de Mme Wu), la commune de Le Quesnel a décidé de passer en Assainissement Collectif. Une réunion publique a eu lieu le 3 février 2016. Suite à cette réunion une consultation du publique a eu lieu avec la validation du changement de zonage.

La CCALN sera donc concernée à présent pour la suite de l'étude seulement par une partie de la commune d'Arvillers (Sud de l'AAC) par 63 installations. Il y a 43% de non-conformité.

Le taux moyen des installations ANC qui sont non-conformes est sur la CCTP de 71%.

Fin 2013, la CCTP a validé la modification de son règlement de service du SPANC au conseil communautaire.

Une redevance de 100 € est instaurée dans les cas suivants :

- Vente : visite tous les ans jusqu'à la mise en conformité (pour 2011 et 2012 en 2015 et 2013, 2014 en 2016).
- Dépassement des 4 ans dans le cas d'une non-conformité : visite tous les ans jusqu'à la mise en conformité.

Un courrier a été envoyé en février 2016 à la Préfecture afin d'apporter des précisions au SIEP sur les financements publics que le SIEP pourrait apporter aux particuliers de l'AAC. En retour, celle-ci a indiqué qu'il n'était pas légal de financer les particuliers.

«

Je vous rappelle également qu'il n'est pas possible qu'une collectivité ou qu'un groupement non compétent en la matière et qui ne dispose d'aucune légitimité à recevoir des fonds en application du principe de spécialité, soit habilité à redistribuer ces aides auprès des particuliers.

»

Un courrier du 20 juin 2016 destiné aux Communautés de Communes a annoncé la mise en place d'une majoration de 10% sur le financement des particuliers dans l'AAC pour la réhabilitation des installations à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2016 ainsi que le raccordement au réseau public de collecte. Suite à ce courrier le SIEP a décidé en lien avec la CCTP (CC Terre de Picardie) de transmettre l'information aux particuliers concernés dans l'AAC.

En 2016, il y'a eu 1 réhabilitation dans l'AAC pour la CCTP et aucun dossier pour la CCALN. Suite à l'envoi du courrier, il y a eu 11 demandes de dossier pour 2017.

Les documents sont joints en **annexe 7**.

## 2) Assainissement Collectif

Le linéaire réseau ciblé et jamais inspecté au niveau du réseau de Rosières-en-Santerre correspond à 4,750 km. Il a été choisi de réaliser 2600 ml d'inspection en 2016. Les conclusions de l'inspection ont mis en exergue 800 ml du tronçon avec rejet direct au milieu sur cette partie du réseau. Il est prévu de réaliser un diagnostic réseau en 2017. Les travaux se feront en fonction des conclusions.

Il est néanmoins prévu de faire des réfections sur des collecteurs place Falize, rue du Niger et rue Foch : 108 ml + 255 ml + 65 ml = **428 ml**.

Les échanges se font essentiellement avec Nicolas Gobenceau de la CCTP sur ce sujet tout au long de l'année.

**C. Lutte contre les pollutions par les produits phytosanitaires d'origine non-agricoles**

En 2010 le SIEP a signé la charte d'entretien des espaces publics. En 2012, 2 communes ont signé : Méharicourt et Le Quesnel. 5 communes en 2013 (dont une en dehors de l' AAC), 3 communes en 2014 (dont 2 en dehors de l' AAC) et 2 communes en 2015 en dehors de l' AAC qui se sont engagées dans la charte d'entretien des espaces publics. cf. tableau ci-dessous. Ce qui représente 12 communes signataires dont 5 communes qui se situent en dehors des communes à enjeu eau.

Communes de l' AAC	Date	Niveau	Diagnostic des pratiques	Plan de désherbage	Achat de matériels alternatifs
SIEP du Santerre	19 avril 2010	3	Oui	Oui	Broyeur Désherbeur thermique
Le Quesnel	26 mars 2012	3	Oui	Oui	(projet d'un matériel broyeur avant fin signature)
Méharicourt	14 mai 2012	3	Oui	Oui	Balayeuse/arracheuse Broyeur
Rouvroy-en-Santerre	20 avril 2013	3	Oui	Oui	Balayeuse/arracheuse Désherbeur thermique UV
Hangest -en-Santerre	14 mai 2013	3	Oui	Oui	Balayeuse/arracheuse Broyeur
Rosières-en-Santerre	5 juin 2013	3	Oui	Oui	Broyeur
Caix	9 décembre 2013	3	Oui	Oui	Béton poreux cimetière Balayeuse/arracheuse
Maucourt	16 octobre 2014	3	Oui	Oui	-
Chaulnes	4 novembre 2013	3	Oui	Oui	-
Estrées Deniecourt	2 septembre 2014	3	Oui	Oui	Broyeur
Gentelles	24 Février 2014	4	Oui	Oui	Desherbeur de chemin (nettoyeur de surfaces gravillonnées) houe communale
Villers Bretonneux	09 avril 2015	3	Non	Non	Projet : balayeuse
Dompierre Becquincourt	04 novembre 2015	3	Oui	Oui	Balayeuse, houe communale, reciprocateur, Desherbeur thermique



Tableau 1: bilan des communes signataires du SIEP

Le tableau 1 reprend les communes signataires du SIEP, l'évolution vis-à-vis de l'engagement ainsi que l'acquisition de matériel alternatif. Le SIEP est la première collectivité à s'être engagée sur le territoire. Les communes qui ont fini leurs engagements avec l'audit finale en 2015 sont soulignées en bleu et les communes soulignées en violet ont eu l'audit final des pratiques en 2016.

On dénombre 5 communes en dehors de l'AAC qui bénéficient du même taux de subvention mais réparti différemment par rapport aux communes de l'AAC.

Il y a 7 communes sur 16 engagées dans l'AAC et 13 collectivités au total avec le SIEP

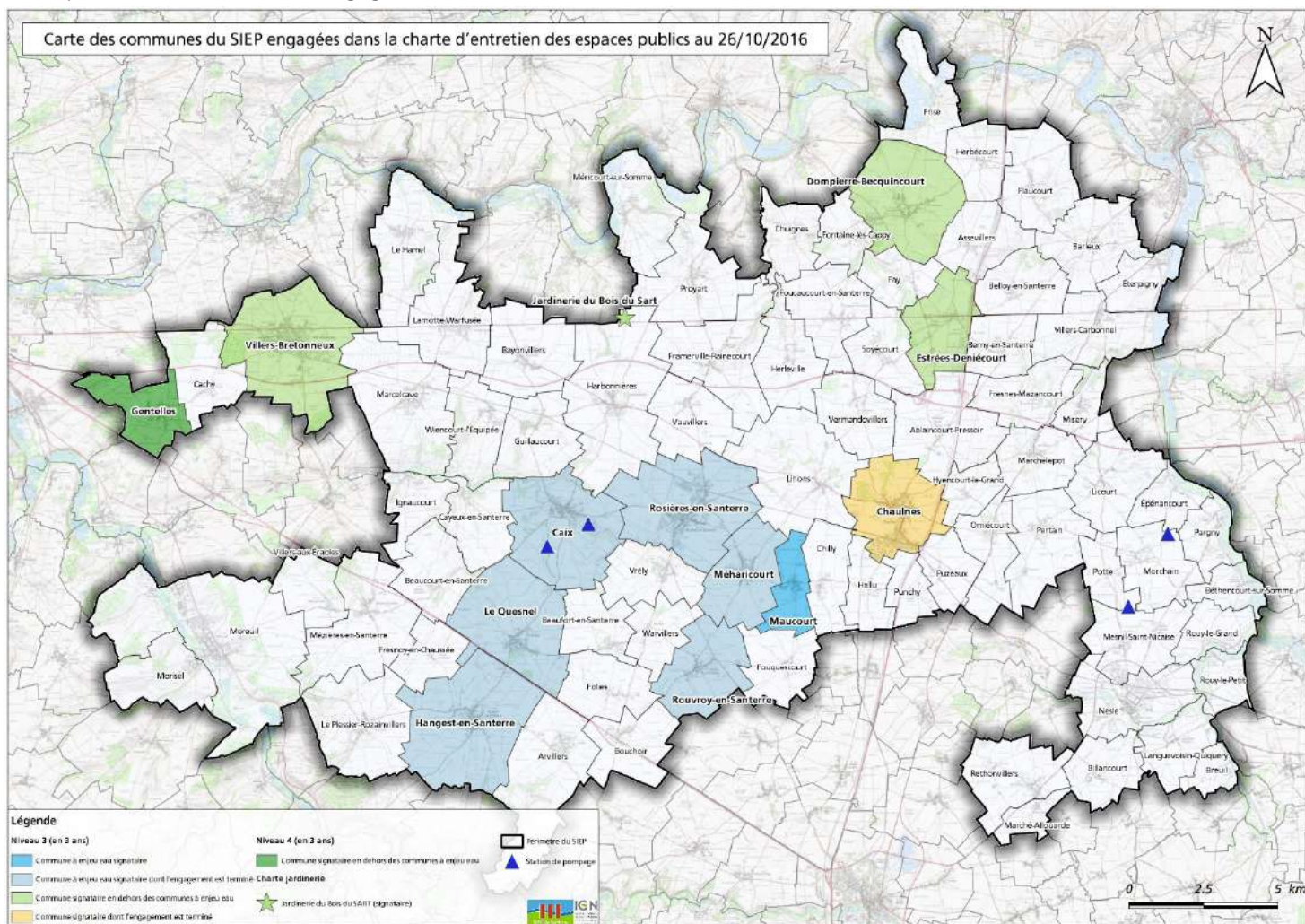


Figure 2: Carte des communes signataires de la charte dans le SIEP

La jardinerie le Bois du Sart s'est engagée dans la charte jardinerie le 21 octobre 2016 (voir emplacement sur la carte ci-dessous). Des projets d'interventions avec les écoles et la sensibilisation à la charte sont en cours.





L'animatrice est allée rencontrer et travailler sur les dossiers avec les différentes communes signataires en 2016 et a assisté aux audits finaux.

Elle a particulièrement travaillé avec les communes de Villers-Bretonneux qui tarde à rentrer dans la démarche malgré les différents échanges. Elle a également travaillé avec la commune de Gentelles qui a rencontré quelques problèmes liés aux subventions.

- le 8 février à Dompierre-Becquincourt,
- le 3 juin, Audit Final à Rosières-en-Santerre,
- le 18 juin, Audit Final à Hangest-en-Santerre,
- le 27 juin, Audit Final à Caix,
- le 26 juillet à Villers Bretonneux,
- le 21 octobre, entretien avec le maire de Gentelles.
- le 25 octobre, Audit Final à Estrées Deniecourt,
- le 02 novembre, Audit Final à Chaulnes,

L'animatrice a communiqué sur la loi Labbé auprès des différentes communes du SIEP lors des visites individuelles, par mail, lors de comités, etc. La difficulté était de ne pas maîtriser les nouveaux financements et la nouvelle charte pour 2017.

L'AEAP finance les dossiers dont le montant est supérieur à 2000 euros. Ce qui ne sera pas simple pour les petites communes qui sont obligées de concentrer la demande (étude et matériel alternatif) alors qu'elles ne savent peut-être pas d'avance quel matériel acquérir pour une stratégie optimum au sein de la commune.

Cette année, une journée de démonstration de matériel alternatif a été organisée par le SIEP le 23 juin 2016 au niveau de la station de pompage de Caix 1. Plus de commerciaux étaient présents comparé aux autres années mais seulement 7 communes étaient représentées (16 personnes étaient présentes dont 5 commerciaux). La FREDON a aidé l'animatrice pour l'animation de la démonstration.



Photo 3 : démonstration de matériels alternatifs à Caix en 2016

### D. Thématique milieu : suivi de la qualité de l'eau autour des décharges

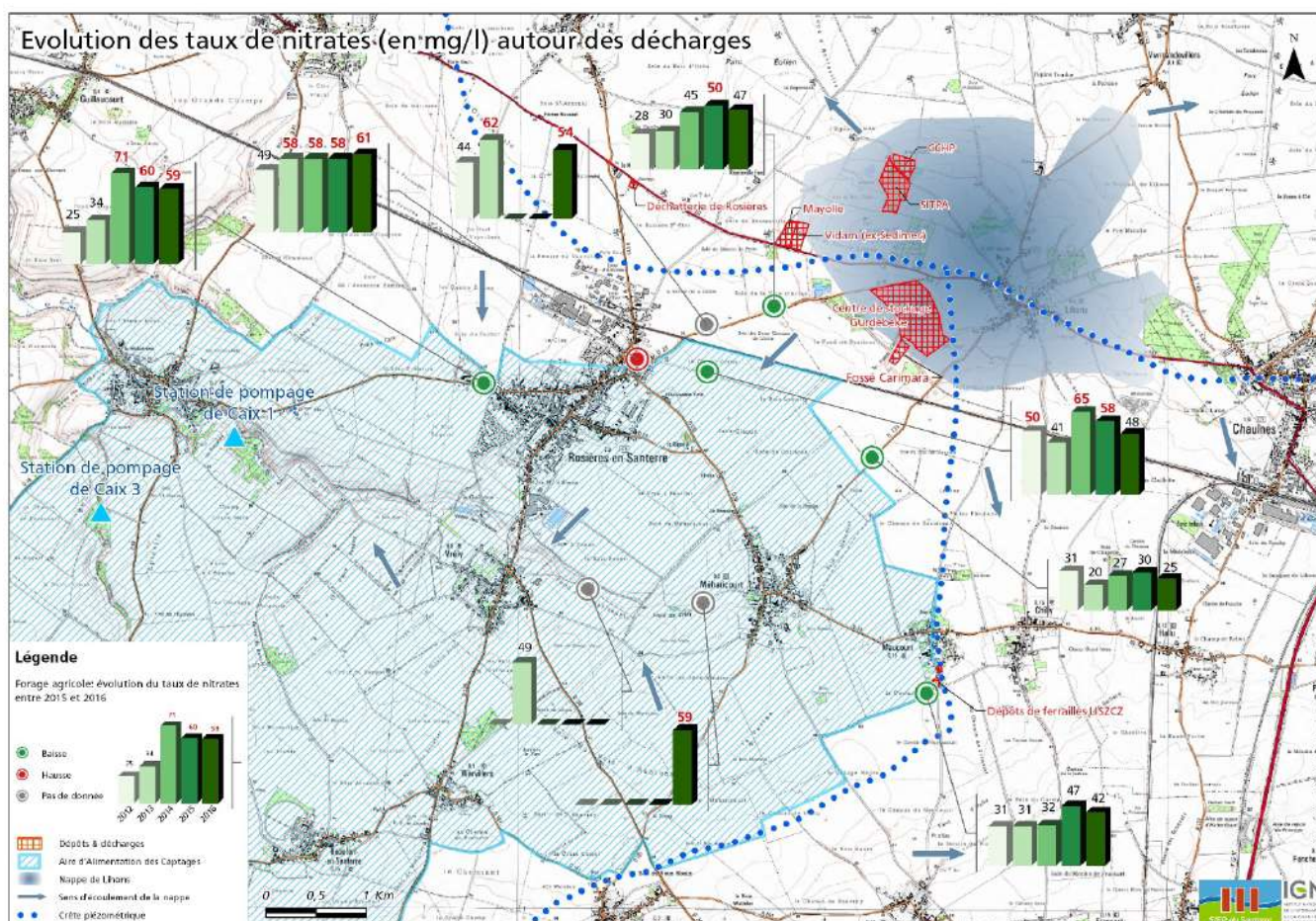
La thématique Milieu a permis de mettre en place des analyses de suivi annuel autour des décharges de Lihons et de l'ancienne décharge communale sauvage de Caix, suspectées par les agriculteurs d'amener des problèmes de qualité de l'eau.

Pour la cinquième année, l'animatrice est allée faire des prélèvements dans les forages agricoles le 6 septembre 2016. Cette année tous les forages ont pu être prélevés ce qui n'était jamais arrivé précédemment.

Il a fallu recontacter chaque agriculteur de l'année précédente pour obtenir leur accord. Ils connaissaient la démarche ce qui a permis de faciliter la prise de contact. La date a été déterminée sur celle des années précédentes. Les agriculteurs ont beaucoup irrigué cette année en raison des conditions climatiques.

L'animatrice a contacté les agriculteurs en août pour connaître leur disponibilité, elle les a recontactés la veille des prélèvements. La relation avec les agriculteurs a été très bonne.

Il y a 6 forages dont le taux de nitrates a baissé et 1 forage dont le taux a augmenté. 2 forages ont une seule année de référence.



Carte 9 : évolution du taux des nitrates dans l'eau entre les décharges et les captages



Le suivi autour de la décharge de Caix a continué en amont et en aval de l'ancienne décharge sauvage communale avec 3 analyses en mars et 3 analyses en septembre 2016. Le flux a remonté en septembre 2016.

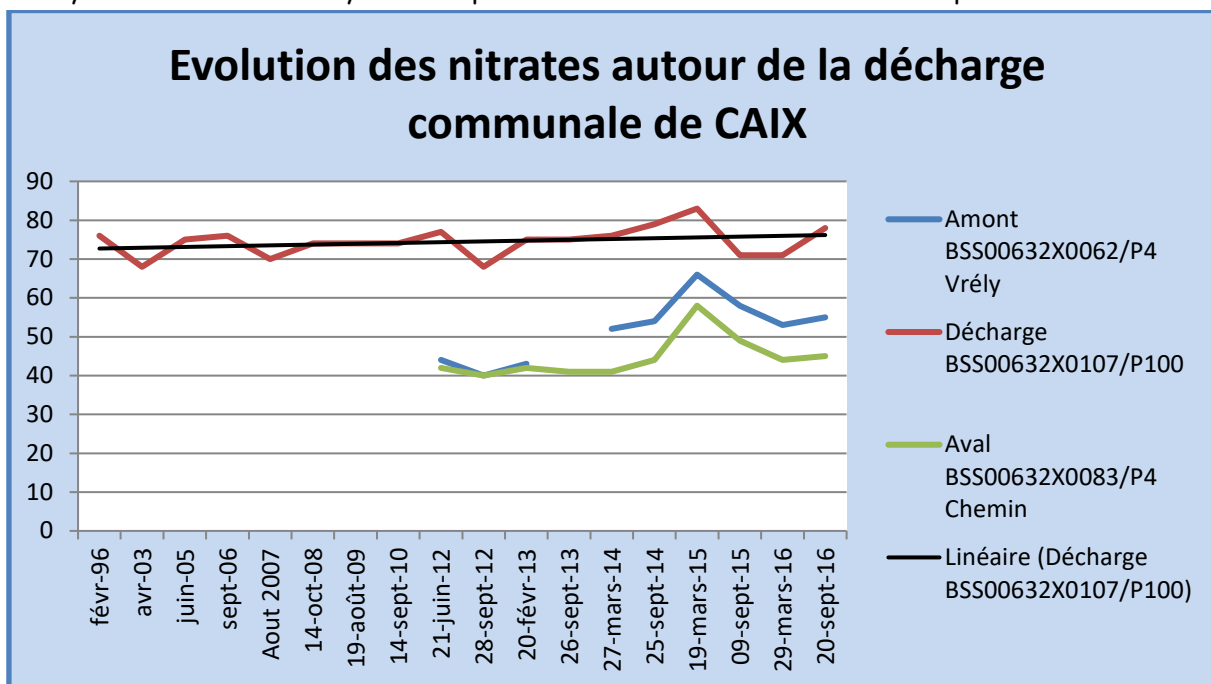


Tableau 2: évolution des nitrates autour de la décharge communale de CAIX

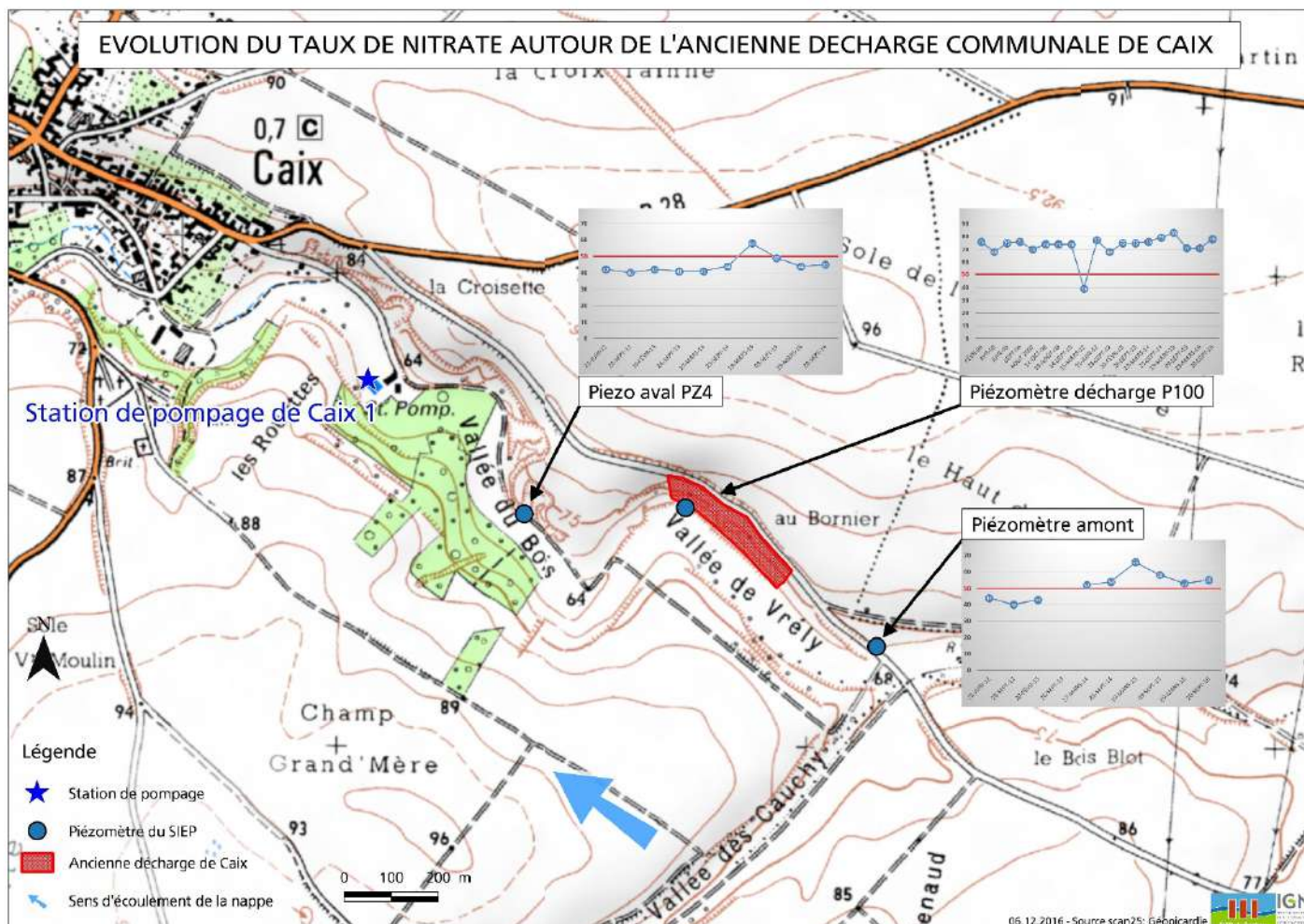


Figure 3 : évolution du taux de nitrates autour de l'ancienne décharge de Caix

## E. Thématique industrie/artisans

### 1) Artisans

L'action sur les artisans a émergé en 2013 grâce à une convention entre l'AEAP et la Chambre de Métiers et de l'Artisanat (CMA). Cette convention a été renouvelée en 2016. A cette occasion un comité de pilotage a été organisé avec les collectivités, la CMA, le SIEP et l'AEAP le 27 juillet 2016.



Photo 4 : comité de pilotage renouvellement de la convention de partenariat

La Communauté de Communes Avre Luce Noye a envoyé des courriers aux artisans le 10 juin. Suite à ce courrier Guillaume Pottier s'est rendu chez deux garagistes à Arvillers. Ils sont en cours de demande de financement pour la mise en place d'une aire de lavage pour 2017.

La communauté de communes Terre de Picardie a souhaité faire des visites chez les artisans de Rosières-en-Santerre. Le but est de mettre en place des autorisations de rejets.

### 2) Industries

L'animatrice a rencontré l'inspectrice des installations classées de la DREAL le 12 janvier 2016. Tout au long de l'année, un échange a eu lieu avec les services de la DREAL. Un point est réalisé avant chaque comité de pilotage. Il en ressort que :

- Darkiewicz : C'est un site soumis à simple déclaration mais l'animatrice a insisté pour que la DREAL vienne le visiter en 2015 puis 2016. Cependant, aucune visite n'a eu lieu chez Darkiewicz. Elle est programmée en 2017 comme prioritaire.
- SMO : pas de visite prévue pour l'instant sauf si une plainte émane d'un habitant. Une réunion a eu lieu à la Sous-Préfecture avec les services de l'ARS et de la DREAL.
- Liszcz : Dossier à relancer.
- SITPA : visite en 2015 dans le cadre de l'arrêté, pas de problème particulier

L'animatrice a évoqué l'ORQUE de Potte et Morchain pour l'année 2017.

Il est prévu de rencontrer Séverine DENIS, inspecteur des installations classées et responsable de la subdivision 1 de la Somme en début d'année 2017 pour faire le point.

## 2.4.4 Communication/sensibilisation des acteurs

### A. Réalisation de plaquettes de communication

L'animatrice a réalisé une plaquette de communication en 2016. Des plaquettes ont déjà été réalisées pour toutes les thématiques. Des plaquettes seront à prévoir pour l'orque de Potte et Morchain.

1) Agriculteurs + tous les acteurs : avancée du plan d'actions de l'ORQUE

### B. Articles de presse année 2016

Durant l'année 2016, plusieurs articles sur la thématique agricole sont parus dans le courrier picard. Cf. **Annexe 8**.



Figure 4: articles journaux 2016 liés au SIEP

### C. Moyen de communication du SIEP

Le site internet est en ligne sur [www.siep-du-santerre.fr](http://www.siep-du-santerre.fr) depuis 2012. Il permet au SIEP de diffuser les informations plus rapidement et le plus largement possible. Les membres du comité syndical et du bureau du SIEP ont un accès particulier avec la possibilité de télécharger les documents et comptes rendus des réunions spécifiques.

Le site est constitué d'un onglet consacré à la qualité de l'eau avec l'avancée des études ORQUE, les documents et cartes téléchargeables sous format PDF. Un encart AGENDA permet de diffuser les réunions du SIEP ainsi



que les colloques et formations liées à l'ORQUE. Un autre encart sur l'actualité permet de diffuser les événements les plus récents et marquants pour le projet.

Depuis 2015, il y a eu une amélioration du site et un développement lié au passage en régie du SIEP. Il y eu environ 5000 visites sur le site du SIEP du Santerre sur l'année 2016 (visites plus que doublées d'une année à l'autre).

Un écran d'accueil a été installé. L'animatrice diffuse les informations liées à la préservation de la qualité de l'eau. Un porte document se trouve également à l'accueil du SIEP à disposition des abonnés.

#### D. Sensibilisation dans les écoles

Ce volet permet de sensibiliser les scolaires au cycle de l'eau, la gestion de l'eau, la pollution et le gaspillage. Une maquette a été réalisée en 2014. Elle permet de développer un atelier spécifique avec les 2 cycles de l'eau mais aussi la migration de l'eau dans la craie et également la notion de pollutions diffuses agricoles.

L'animatrice a démarché les écoles en début d'année scolaire. Les écoles situées à Caix et l'école Ste Famille à Rosières-en-Santerre sont les plus sollicitées par le SIEP. Les interventions ont eu lieu à Rosières-en-Santerre le 14 janvier et à Caix les 21 et 22 janvier 2016.

L'animatrice a souhaité réaliser d'autres interventions dans d'autres écoles. Avec l'aide de Charlotte Defoly, deux interventions ont pu être réalisées à l'école de Méharicourt la journée du 18 octobre 2016 et à l'école de Le Quesnel la journée du 3 novembre 2016. Les élèves de ces écoles n'avaient encore jamais été sensibilisés et les institutrices ont beaucoup apprécié les activités proposées. Les interventions se font de la petite section de maternelle au CM2.

En échange des interventions avec Charlotte Defoly, l'animatrice du SIEP doit le même nombre d'heures d'interventions scolaires au SIAEP de Guerbigny. L'animatrice du SIEP est donc allée à l'école de Tilloloy le 21 avril 2016 et Beuvraignes le 31 mai.



Figure 5 : Plaquette des différents ateliers proposés

Charlotte Defoly, qui a travaillé au SIEP lors de la mise en disponibilité de Marine JOSSE, a réalisé avec Marine JOSSE les interventions scolaires. La classe est divisée en 2 et des petits groupes se forment pour travailler sur les différents ateliers.



Photo 5: Intervention à l'école de Tiloloy (gauche) et Rosières (droite)

La faculté des Sciences d'Amiens a sollicité, comme chaque année, le SIEP pour une visite de la station de pompage de Caix 1. La visite s'est déroulée le 14 octobre 2016. L'animatrice a également été sollicitée pour une intervention de 4h à l'université d'Amiens avec les élèves, le 23 septembre 2016. Pour la première année, l'ISA de Lille a souhaité visiter la station de Caix 1 et en même temps échanger sur la réalisation de l'ORQUE le 20 octobre après-midi.



Photos 6: Intervention sur le site avec la faculté d'Amiens

### ***E. Charte jardineries***

La charte jardinerie a été signée par la jardinerie du bois du Sart à Harbonnières. Une signature officielle a eu lieu avec le Courrier Picard pour sensibiliser les jardiniers amateurs. Un projet d'intervention avec les écoles est en cours de discussion. Une sensibilisation auprès des particuliers aura lieu en 2017.

## 2.4.5 Réseau d'animateur

### A. Echanges entre animateurs

Conversations téléphoniques régulières et échanges de mails avec Olivier Crépin, Charlotte Defoly dans la Somme. Une réunion a eu lieu avec les animateurs d'Artois-Picardie, le 22 septembre à la Communauté d'Agglomération d'Hénin Carvin.

### B. Réunion plénière de l'AEAP

- Réunion animateurs le 11 mars (absente à la réunion).
- Réunion en groupe de travail agricole, le 26 avril 2016 à Lens.

## 2.4.6 Formation/Information de l'animateur

### A. Formations

- Formation actualité des MAPA, le 25 janvier 2016.

### B. Conférences et participation à des réunions liées à l'étude

- Carrefour de l'Eau le 27 et 28 janvier 2016 à Rennes
- Participation aux groupes nationaux sur les captages à Paris : journée sur la gouvernance le 7 avril 2016 et journée « améliorer la pertinence et l'efficacité des plans d'actions » le 12 mai 2016.
- Participation à la réunion de la commission territoriale à Mégacité, le 3 mai 2016.

# 3 Etat d'avancement de l'ORQUE

## 3.1 Etudes avec le BRGM

Un comité de pilotage intermédiaire a eu lieu le 23 mai 2016.

Le comité de pilotage final de rendu des deux études a eu lieu le 07 décembre 2016. *Cf. Annexe 9.*

### 3.1.1 Nitraeap

Le projet de recherche NITRAEAP mené conjointement par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et le BRGM a débuté en mars 2013. Il concerne l'étude du transfert réactif et l'évolution spatio-temporelle des teneurs en nitrates dans la zone non saturée d'aquifères crayeux. **Le site de l'AAC de Caix 3 a été choisi** afin d'appliquer les modèles développés. Ce site a été mis en avant car les nitrates présents sur ce site sont clairement identifiés comme d'origine agricole et qu'il présente une faible activité urbaine contrairement au site de l'AAC de Caix 1 (présence de décharge, de station d'épuration, etc.)



Il s'agit d'améliorer les outils de modélisation du devenir des nitrates d'origine agricole depuis le sol jusqu'à la station de pompage (étape 1), puis d'appliquer ce nouvel outil sur l'Aire d'Alimentation de Captage : l'AAC de Caix 3 (étape 2). L'approche pluridisciplinaire est largement mise en avant pour répondre à cette question globale du devenir des nitrates dans le sol et le sous-sol, et notamment, l'hydrogéologie, la géochimie, la pédologie et l'agronomie. Après un aparté sur les concepts de la modélisation, les développements numériques du logiciel MARTHE sont présentés :

- Modèle Agro-pédologique MONICA couplé à MARTHE
- Modèle PHREEQC couplé à MARTHE

De par sa structure, matricielle et fissurée, la craie ne met pas en jeu les mêmes processus dans la zone non saturée et dans la nappe d'eau souterraine : l'écoulement-transport à travers la partie fissurée de la craie est rapide dans la nappe alors qu'il est quasiment inexistant dans la zone non saturée où il s'effectue à travers la partie matricielle de la craie de façon très lente. L'écoulement-transport vertical extrêmement lent dans le sol et la zone non saturée stocke une masse importante de nitrate au grès des saisons, des assolements et des apports azotés associés en surface. Au contraire, l'écoulement-transport dans la nappe d'eau souterraine est horizontal et apporte rapidement au forage AEP les nitrates ayant transités depuis la surface du sol. Ce jeu double de la craie permet de remobiliser rapidement dans la nappe les nitrates stockés dans la zone non saturée dès que la craie est saturée en eau (par remontée de nappe par exemple) et que les fissures sont de nouveau actives. Les remontées de nappe et hausses des concentrations en nitrates observées au forage de Caix 3 en 2001 et 2015 peuvent s'expliquer par ce phénomène. La masse de nitrates est alors déstockée de la zone non saturée vers la nappe (et vers le forage AEP) et c'est ainsi que s'installe une dynamique différentielle entre la part verticale dans la zone non saturée et la part horizontale dans la nappe : le battement de la nappe succédant à un déstockage massif de nitrates dans la zone non saturée ne permettra un déstockage futur de nitrate seulement si le battement de nappe est plus important que le battement de nappe précédent ou seulement si l'arrivée verticale de nitrate via la zone non saturée a eu le temps de progresser en profondeur.



Photos 7 : Copil de restitution final le 7 décembre 2016 pour le projet Nitraeap et Isocaix

### 3.1.2 ISOCAIX

En 2014, le SIEP a commencé à réfléchir sur la réalisation d'une étude isotopique afin de connaître l'origine des nitrates au niveau des captages de CAIX 1. Une demande de subvention auprès de l'AEAP a été déposée en parallèle. Depuis le **29 avril 2015**, l'étude nommée **Isocaix** fait l'objet d'une convention de recherche entre le BRGM et le SIEP. Les financements sont :

- BRGM 20%,
- SIEP 24%,
- l'AEAP de 56%.

Le montant total est de 88 041 € HT.

La phase de terrain a eu lieu en juillet 2016 : 1 Analyse sur un forage en fond de vallée de Vrély et deux analyses au niveau de la décharge de Lihons et au niveau des eaux du drainage agricole à proximité de la décharge (Gurdebeke).



Photo 8: terrain BRGM et SIEP en juillet 2016

Les isotopes : les analyses isotopiques réalisées sont les compositions isotopiques de l'azote ( $\delta^{15}\text{N}$ ) et de l'oxygène ( $\delta^{18}\text{O}$ ) des nitrates, les compositions isotopiques du bore ( $\delta^{11}\text{B}$ ), l'activité du tritium ( $^3\text{H}$ ), les compositions isotopiques du carbone ( $\delta^{13}\text{C}$ ) sur une sélection d'ouvrages autour de l'ancienne décharge en amont direct des captages de Caix 1.

La combinaison  $\delta^{18}\text{O}$  et  $\delta^{15}\text{N}$  confirme qu'il n'y a pas de dénitrification dans la nappe. La comparaison de la signature avec celle des fertilisants minéraux nitrates montre qu'il n'y a pas de transfert direct de nitrates des fertilisants dans la nappe. L'azote minéral, s'il est présent, passe par une transformation en N (organique) dans le sol avant d'être re-nitrifié et migrer vers la nappe. Cette transformation change de façon caractéristique les signatures isotopiques de l'oxygène. Le rapport  $\delta^{11}\text{B}/\text{NO}_3$  distingue 2 domaines : celui des eaux du plateau (à l'est de l'AAC) et celui de la vallée de Vrély. Les eaux de la décharge montrent une signature singulière déconnectée des autres eaux de l'AAC. Les eaux du plateau ont une signature similaire à la signature des fertilisants minéraux alors que les eaux de la vallée de Vrély (forages de Caix 1 inclus) ont une signature similaire à celles des fertilisants organiques.

L'étude du  $\delta^{11}\text{B}/\text{NO}_3$  des eaux souterraines vis-à-vis de la signature en  $\delta^{11}\text{B}$  des fertilisants minéraux particuliers utilisés dans la culture de la betterave sur les plateaux (Chelal-B) montre l'impact des fertilisants minéraux sur la nappe. **Aucun signe de la contribution des eaux usées n'a été détecté.**

La composition isotopique du carbone inorganique dissous ( $\delta^{13}C$ ) et le tritium ont été effectués localement pour estimer l'influence de la décharge présente sur l'AAC de Caix 1. Aucune anomalie en  $\delta^{13}C$  et tritium n'est présente dans les eaux de la nappe suggérant que la **décharge n'a aucun impact**.

Estimations des temps de résidences : Les analyses des gaz : CFCs (CFC-11, CFC-12, CFC-113) et SF<sub>6</sub> sont effectuées pour estimer les temps de résidence de l'eau dans la nappe et déterminer l'âge moyen des eaux souterraines. La combinaison de plusieurs « traceurs » gazeux permet d'améliorer les estimations faites. Sur les forages de la vallée de Vrély seul le SF<sub>6</sub> est utilisable puisqu'une contamination locale en CFCs, même limitée, compromet l'estimation du temps de résidence. Sur la base seule du SF<sub>6</sub>, des temps de résidence moyens de l'ordre de 13 à 20 ans est estimé pour les captages. Par contre sur les forages du plateau la combinaison des différents traceurs permet d'estimer des temps de résidences moyens plus élevés que dans la vallée allant jusqu'à **50 ans** avec des proportions d'eau supérieur à 50 ans jusqu'à 40% dans certains forages. Ceci s'explique par des épaisseurs de zone non saturée traversée par les eaux météoriques différentes (5-10 m dans la vallée et 15-20 m sur le plateau) mais aussi par des voies d'écoulements complexes et diversifiées dans la craie entre les parties matricielles, fissurées et fracturées. Le fonctionnement hydrodynamique de l'AAC reste à étudier plus précisément.

### 3.2 Evolution des indicateurs : Suivi de l'avancement du plan d'actions

L'année 2016 est la quatrième année de mise en œuvre du plan d'actions.

Un comité de pilotage de suivi a été réalisé le 12 décembre 2016.

Il n'y a pas eu de suivis agricoles sur l'année 2016. De ce fait les indicateurs n'ont pas été mis à jour. Seul les indicateurs non agricoles sont mis à jour annuellement.

Le tableau des indicateurs agricoles et non agricoles du guide de l'AEAP se trouve en **Annexe 10**.

### 3.3 Evolution de la qualité de l'eau du milieu

D'après les analyses de 2016, les nitrates ont augmenté. Ce phénomène est corrélé à l'augmentation du niveau de la nappe souterraine.

**En 2016, le SIEP a fait l'acquisition d'un appareil pour mesurer le taux des nitrates.**

Concernant les produits phytosanitaires, le SIEP reste attentif à l'évolution des molécules retrouvées.

Il n'y a pas eu d'augmentation ni de nouvelles molécules retrouvées en 2016. Plus de 400 molécules sont recherchées. Des traces de Lénacile (herbicide utilisé pour les betteraves), bentazone (herbicide utilisés pour les haricots et pois de conserve), Chloridazone, Dinoseb (interdit), oxadixyl (interdit), anthraquinone (corvifuge interdit), atrazine et dérivés (interdit), diuron (interdit) sont retrouvés dans l'eau mais les matières actives ne dépassent pas les normes de potabilité.

Des traces de solvants sont retrouvés sur les forages de Caix 1 (Trichloroéthylène et Tétrachloroéthylène).

Les nitrates ont depuis quelques années augmenté sur les forages de Potte (environ 40 mg/l) avec très peu de traces de produits phytosanitaires. Seules les molécules d'atrazine et ses dérivés sont détectées.

Pour les captages de Morchain nous retrouvons plus de matières actives. Les nitrates ont augmenté mais moins fort et avec un taux plus faible que Potte (environ 30 à 35 mg/l).



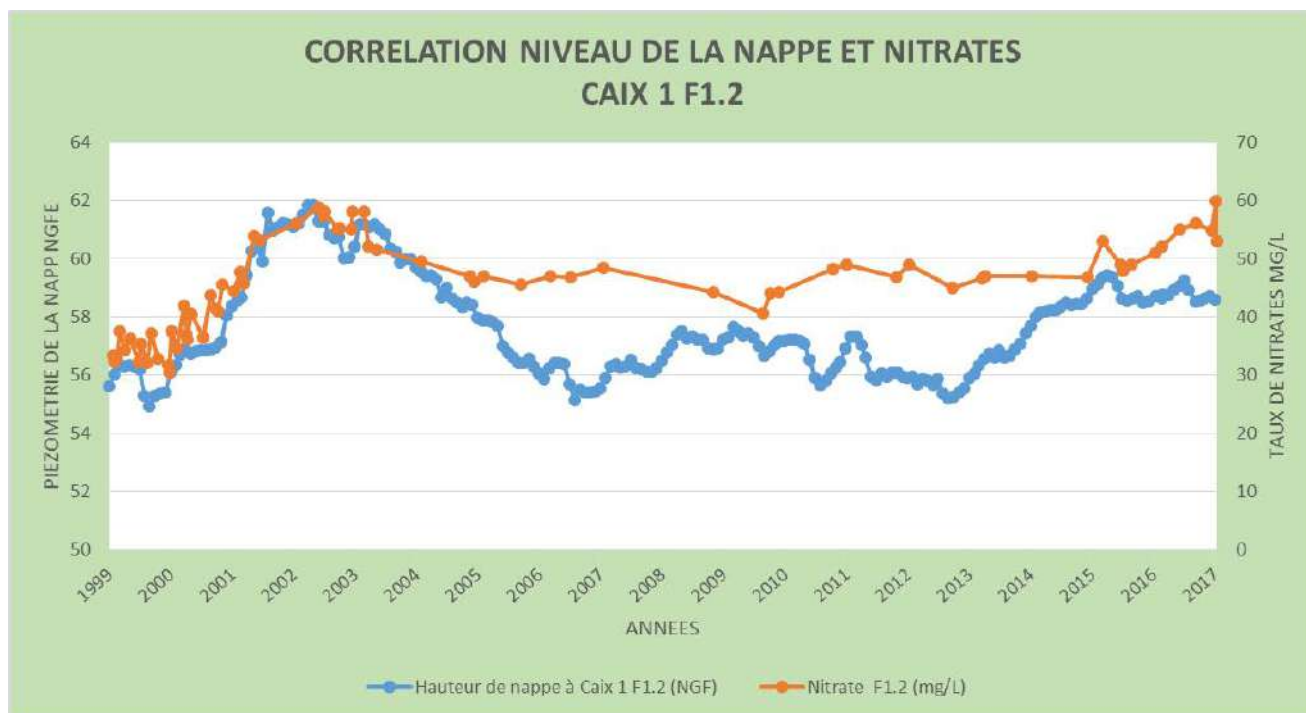


Tableau 3 : graphique sur la corrélation entre le niveau de la nappe et les nitrates sur Caix 1

### 3.4 Difficultés/succès rencontrés pour les deux ORQUE

#### 3.4.1 Succès et atout

Un groupe de travail participatif a été mené en novembre avec les agriculteurs. Les agriculteurs ont pu s'exprimer sur les freins et les leviers rencontrés dans le cadre de changements de pratiques. Ils sont listés ci-dessous :

FREINS	LEVIERS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Economique : retour sur investissement</li> <li>• Rentabilité des mesures proposées</li> <li>• Peur de changer les habitudes</li> <li>• Manque de disponibilités (formations, échanges, ...)</li> <li>• Aides difficilement accessibles (nature, âge, ...)</li> <li>• Lourdeur administrative des aides</li> <li>• Qualité des sols, diversité des types de sols</li> <li>• Gestion de la matière organique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Démarche collective : rassurante, échange d'expériences</li> <li>• Conseil, accompagnement technico-économique</li> <li>• Expérimentation au champ, sur des parcelles entières</li> <li>• Démonstration de techniques innovantes</li> <li>• Communiquer et sensibiliser tous les acteurs</li> <li>• Former</li> <li>• Dématérialiser les formations</li> <li>• Travailler avec la filière en amont et aval</li> <li>• Utiliser les OAD</li> <li>• Gestion de la matière organique</li> <li>• Subventions adaptées</li> </ul>

Les idées d'actions qui ressortent des 2 groupes de réflexion pour limiter l'impact des pratiques agricoles sont :

Actions pour limiter l'impact des produits phytosanitaires	Actions pour limiter l'impact de la fertilisation azotée
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibiliser sur le décalage des dates de semis de blé pour limiter les pratiques d'automne</li> <li>• Vulgariser l'utilisation des outils d'aide à la décision</li> <li>• Développer les techniques alternatives comme le désherbage mécanique</li> <li>• Proposer le broyage mécanique des fanes de pommes de terre pour limiter l'usage des produits phytosanitaires</li> <li>• Etudier la filière pour cultiver des cultures type miscanthus, TTCR dans les zones de cranette</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Communiquer sur les leviers en cranette comme par exemple l'utilisation de l'azote soufré</li> <li>• Communiquer sur les sources de matière organique</li> <li>• Proposer des échanges de paille avec du fumier composté</li> <li>• Essai de modulation intra-parcellaire en parcelle de craie</li> <li>• Etudier les leviers rotationnels pour optimiser la fertilisation (ex : légumineuses)</li> <li>• Etudier la filière pour cultiver des cultures type miscanthus, TTCR dans les zones de cranette</li> </ul>



Photo 9 : groupe de travail thématique

Concernant l'ORQUE de Potte et Morchain, la démarche a bien débuté. Les acteurs ont eu peur que la démarche soit réglementaire. Après les avoir rassuré, aucune remarques ni objections ont été formulés.

### 3.4.2 Difficultés rencontrées

La difficulté rencontrée pour l'animatrice est le changement des pratiques sur le territoire du Santerre. Malgré certaines réflexions émergentes, les agriculteurs sont en culture intensive. Ce système ne permet pas d'avoir une grande marge de manœuvre pour le changement des pratiques. C'est une réflexion qui demande du

temps. Il est compliqué également de mobiliser les agriculteurs sur le problème de la matière organique de leurs sols.

L'accès au foncier reste la chose la plus difficile à maîtriser. Malgré une volonté politique du Président, la convention avec la Safer n'a pas été renouvelée.

### 3.5 Perspective des actions à mener pour l'année 2017

Toutes les perspectives citées dans le rapport annuel de 2015 ont été réalisées en 2016.

Voici ci-dessous les actions qui seront menées en priorité. D'autres actions non citées et réfléchies au cours de l'année pourront être mises en œuvre en parallèle :

- Suivis et accompagnements des 62 agriculteurs de Caix.
- Travail sur l'implantation du miscanthus dans les zones les plus sensibles (réunions d'échanges et visites).
- Réalisation d'un article sur la synthèse des résultats du plan d'actions aux exploitants.
- Organisation d'une réunion d'information agricole sur les résultats des études du BRGM, pour les aides disponibles en 2017. Envoi d'un courrier de présentation.
- Organisation d'une formation sur la matière organique.
- Démonstration de matériels alternatifs agricole (bineuse, houe, herse).
- Evènement bio dans l'Oise.
- Copil de bilan des 5 ans sur Caix.
- Continuer à suivre les communes signataires de la charte et celles qui se posent des questions avec la loi Labbé.
- Organisation d'une journée de démonstration de matériel alternatif.
- Journée de sensibilisation dans les communes.
- Groupe de Travail avec la DREAL concernant les industries : point pour l'année 2016, perspectives 2017 sur les contrôles.
- Copil de validation de la vulnérabilité de l'AAC de Potte et Morchain.
- Réunion publique pour l'ORQUE de Potte et Morchain.
- Réalisation du DTMP de l'ORQUE.
- Groupe de Travail avec les collectivités sur l'ANC et AC, les artisans.
- Interventions scolaires.
- Diffusion des documents de communication et sur le site internet, l'écran d'accueil du SIEP, etc...
- Réunion de comité de pilotage en décembre 2017.
- Carrefour de l'eau à Rennes en janvier 2017.
- Continuation du suivi de la qualité de la nappe grâce à l'autosurveillance mais également aux suivis des décharges de Caix et de Lihons.
- Poursuivre l'ensemble des démarches engagées en 2016 non cités dans ce rapport.
- Projet d'une documentation de sensibilisation pour les abonnés du SIEP avec la facture d'eau.
- Suivre les demandes de subvention auprès de l'AEAP : appel à projets en AB, étude ORQUE sur Potte et Morchain, étude ISOCAIX, suivi et accompagnement des agriculteurs de l'AAC de Caix et mise en œuvre du plan d'actions de l'ORQUE (thématique décharges et thématique communication, ..).



## 4 Conclusion

La septième année de l'ORQUE correspond à la quatrième année de suivi et mise en œuvre du plan d'actions. Une étape intermédiaire dans la démarche.

Un bilan positif a été établi en fin de l'année 2016. Malgré une augmentation du taux de nitrates dans l'eau en 2016 corrélé avec l'augmentation du niveau de la nappe.

L'année 2017 sera une année déterminante pour l'ORQUE de Caix. Le bilan des actions permettra de faire le point sur les actions réussies et celles moins bien évoluées. La question de la suite à mener se posera.

Les perspectives pour l'année 2017 sont reprises dans la partie 3.5 de ce rapport. Il faut continuer les démarches déjà entreprises et avancer le plus possible sur les objectifs du plan d'actions de Caix. L'accompagnement des agriculteurs sur certaines thématiques du plan d'actions paraît très important. Les résultats des études du BRGM ont permis d'apporter plus de réponses sur l'origine des nitrates que nous retrouvons sur Caix 1 ainsi que la datation de l'eau. Nous savons qu'il faut s'orienter sur les zones sensibles autour des captages. La discussion sur l'implantation de miscanthus s'avère être une bonne dynamique efficace pour la qualité de l'eau et pour le maintien d'une activité économique.

La mise en route d'une opération similaire sur les captages de Potte et de Morchain en 2016 a permis de montrer la cohérence territoriale. Les acteurs ont saisi la démarche. Le Diagnostic Territorial Multi-Pressions sera réalisé en 2017 et va permettre d'élaborer un programme d'actions.

## ANNEXES



## ANNEXE 1 :

### *Emploi du temps Points trimestriels*



	ven. 1/1	sam. 2/1	dim. 3/1	lun. 4/1	mar. 5/1	mer. 6/1	jeu. 7/1
06:00	<b>Férié</b> 06:00 - 18:00						
07:00							
08:00							
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00					<b>Envoi rapport trimestriel AEAP + rapport annuel</b> 13:00 - 14:30		
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							

	ven. 8/1	sam. 9/1	dim. 10/1	lun. 11/1	mar. 12/1	mer. 13/1	jeu. 14/1
08:00							
09:00							<b>Intervention scolaire Ste Famille à Rosières</b> 09:00 - 17:00
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							

**RDV Ecole de Caix**  
12:00 - 13:00

**Envoi**  
15:00 - 15:30

**RDV DREAL GLISY**  
15:30 - 17:30

**RDV Dompierre Becquincourt**  
14:00 - 16:00

**RDV ECOLOGIC Mathieu LICHOSIEK ici**  
16:00 - 17:30

**Prepa interv charlotte**  
17:30 - 18:30

**RDV Amiens**

**Courrier Picard**  
09:30 - 10:30

	ven. 15/1	sam. 16/1	dim. 17/1	lun. 18/1	mar. 19/1	mer. 20/1	jeu. 21/1
08:00					Réunion sites pilotes eau&bio		
09:00							Intervention école de Caix 09:00 - 12:00
10:00						Courrier Picard Mme DUFOURG C. @ SIEP 09:30 - 11:00	
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							Nicolas Gobenceau ARTISANS 14:00 - 16:00
15:00							
16:00				Achat pour interv 16:00 - 17:00			
17:00	Envoi modif CR 16:30 - 17:00						
18:00							



	ven. 22/1	sam. 23/1	dim. 24/1	lun. 25/1	mar. 26/1	mer. 27/1	jeu. 28/1
08:00							
09:00							
10:00				<b>Actualité des MAPA</b> 09:30 - 17:00	<b>M. Viltard</b> 10:00 - 11:30		
11:00	<b>Intervention maternelle CAIX</b> 10:30 - 12:30						
12:00							
13:00							
14:00	<b>M. Thevenin</b> 14:00 - 15:00						
15:00							
16:00							
17:00					<b>Ecole CAIX</b> 17:00 - 17:10		
18:00							
19:00							

	ven. 29/1	sam. 30/1	dim. 31/1	lun. 1/2	mar. 2/2	mer. 3/2	jeu. 4/2
				Congé			
10:00	Réunion PCAE DDTM CAD 09:30 - 10:30				Comité SMVA @ Mairie Longueau 10:00 - 12:00		Jerome Porquez MACHEREY-NAGEL 09:30 - 10:30
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00					Envoi courrier agri 15:30 - 16:30		
17:00					Prépa réunion publique 16:30 - 17:30		
18:00							
19:00							
20:00						Réunion publique Le Quesnel assainissement 19:30 - 21:00	

	ven. 5/2	sam. 6/2	dim. 7/2	lun. 8/2	mar. 9/2	mer. 10/2	jeu. 11/2
08:00	expert rh 08:00 - 09:00						station essence 08:00 - 09:00
09:00					RDV M. Comon ici 09:00 - 11:00		
10:00	Dentiste 10:10 - 11:10						
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							France 3 Caix 13:30 - 15:00
15:00						HACH CATHERINE ANSART 15:00 - 16:00	
16:00							RDV Sarah Bouchez ici 15:30 - 17:00
17:00							
18:00				Dompierre 17:30 - 18:30		Jerôme Porquez 17:45 - 18:30	
19:00							



	ven. 12/2	sam. 13/2	dim. 14/2	lun. 15/2	mar. 16/2	mer. 17/2	jeu. 18/2
08:00	<b>station essence</b> 08:00 - 09:00						
09:00							
10:00	<b>Réunion opérateurs MAE et CA</b> 10:00 - 12:30						
11:00	<b>Dentiste</b> 10:10 - 11:10						
12:00							
13:00							
14:00	<b>RDV Alexandre Ekout CA</b> 13:30 - 16:30						
15:00						<b>Rendu plan d'actions Dompiere Becquincourt</b> 14:00 - 16:30	<b>Réunion agriculteur à Caix</b> 14:30 - 17:00
16:00							
17:00							
18:00							
19:00					<b>RDV</b> 18:30 - 19:00		

	ven. 19/2	sam. 20/2	dim. 21/2	lun. 22/2	mar. 23/2	mer. 24/2	jeu. 25/2
07:00							
08:00						Voiture garage 07:30 - 08:30	
09:00							
10:00							
11:00	Dentiste 10:10 - 11:10	Tournée avec Flo 11:00 - 12:30					Envoi solde appel à projet AB 2014 11:00 - 12:30
12:00							
13:00							
14:00	Envoi rapport 14:00 - 15:00					Jerôme Porquet 13:30 - 15:00	
15:00							
16:00							
17:00							
18:00				RDV 18:00 - 18:30			

	ven. 26/2	sam. 27/2	dim. 28/2	lun. 29/2	mar. 1/3	mer. 2/3	jeu. 3/3
				Congés			
				Migration SIS marchés			
08:00							
09:00							
10:00							Aliaxis 10:00 - 12:00
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00						Bureau SIEP 14:30 - 16:30	
16:00							
17:00							
18:00							



ven. 4/3

sam. 5/3

dim. 6/3

lun. 7/3

mar. 8/3

mer. 9/3

jeu. 10/3

Congés

10:00

11:00

12:00

13:00

14:00

15:00

16:00

17:00

18:00

19:00

20:00

vitriNET  
10:00 - 11:00

Réunion  
Responsables de  
Service  
15:00 - 16:00

Comité  
18:00 - 20:00

	ven. 11/3	sam. 12/3	dim. 13/3	lun. 14/3	mar. 15/3	mer. 16/3	jeu. 17/3
04:00	Congés						
05:00							
06:00							
07:00							
08:00							
09:00	Réunion animateurs 08:30 - 10:30						
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							

	ven. 18/3	sam. 19/3	dim. 20/3	lun. 21/3	mar. 22/3	mer. 23/3	jeu. 24/3
	Congés						
					08:00 - CACES MINI PELLE		
11:00							(Sans titre) 11:00 - 12:00
12:00							
13:00							
14:00							
15:00				Cao 14:30 - 15:30			
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							
20:00							
21:00		SYLVIE Stephane 21:00 - 22:00					

	ven. 25/3	sam. 26/3	dim. 27/3	lun. 28/3	mar. 29/3	mer. 30/3	jeu. 31/3
08:00	Congés				08:00 - CACES CHARIOT ELEVATEUR		
09:00							
10:00							
11:00							Untitled event 11:00 - 12:00
12:00							
13:00							
14:00							CMA à Boves 14:00 - 16:30
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							



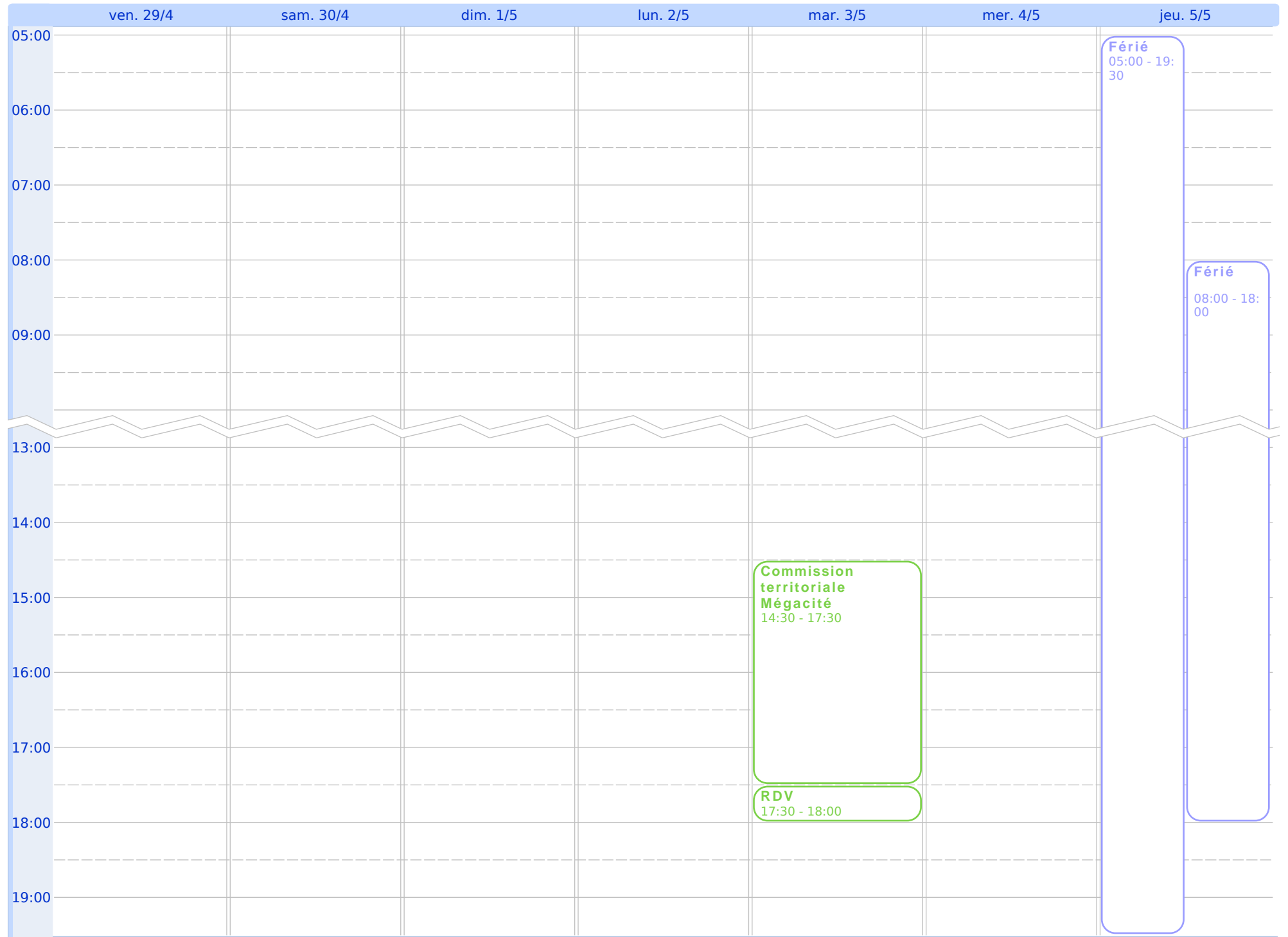
	ven. 1/4	sam. 2/4	dim. 3/4	lun. 4/4	mar. 5/4	mer. 6/4	jeu. 7/4
08:00							Réunion GT captages FNCCR
09:00							
10:00	Réunion SMVA MAIRIE THEZY GLIMONT 09:30 - 12:00						
11:00				Conférence FNCCR 11:00 - 12:30	CAHIER CHARGES 11:00 - 12:00		
12:00						Dej avec Pierre Talfer 12:00 - 13:00	
13:00							
14:00				Folio 7 13:30 - 14:30			
15:00	Analyses nitrates 14:30 - 15:30						
16:00	Tel geraldine picot 16:00 - 17:00						
17:00				Rapport trimestriel AEAP 16:30 - 17:30			
18:00							
19:00							

	ven. 8/4	sam. 9/4	dim. 10/4	lun. 11/4	mar. 12/4	mer. 13/4	jeu. 14/4
09:00							abs
10:00				Réunion telephonique BRGM/AEAP 10:00 - 11:00	Hach Catherine Ansart recap		
11:00							
12:00							
13:00	Conférence BRGM 13:00 - 15:00						
14:00							
15:00					Réunion projet installation Pays à Peronne 15:00 - 18:00		
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							

	ven. 15/4	sam. 16/4	dim. 17/4	lun. 18/4	mar. 19/4	mer. 20/4	jeu. 21/4
06:00							
07:00							
08:00							<b>Interv Tilloloy avec Charlotte</b> 08:00 - 12:30
09:00						<b>Compte urs secto</b> 09:00 - 11:00	
10:00				<b>ARS</b> 10:00 - 11:00			
11:00							<b>DDTM ici</b> 10:30 - 12:00
12:00							
13:00							
14:00							<b>Courrier marché GEONORD</b> 14:00 - 15:00
15:00							
16:00							
17:00							

	ven. 22/4	sam. 23/4	dim. 24/4	lun. 25/4	mar. 26/4	mer. 27/4	jeu. 28/4
09:00	analyses nitrates 09:00 - 10:30					Plan de gestion de crises 09:00 - 10:00	
10:00					AEAP groupe de travail agricole à Lens 10:00 - 18:00		
11:00	Marché Potte Morchain 10:30 - 11:30						
12:00							
13:00							
14:00							
15:00	Cao 14:30 - 15:30					Cao 14:30 - 15:30	
16:00							
17:00							Réunion SITPA ROSIERES 16:30 - 19:30
18:00				Bureau siaep 18:00 - 19:00			
19:00							
20:00							





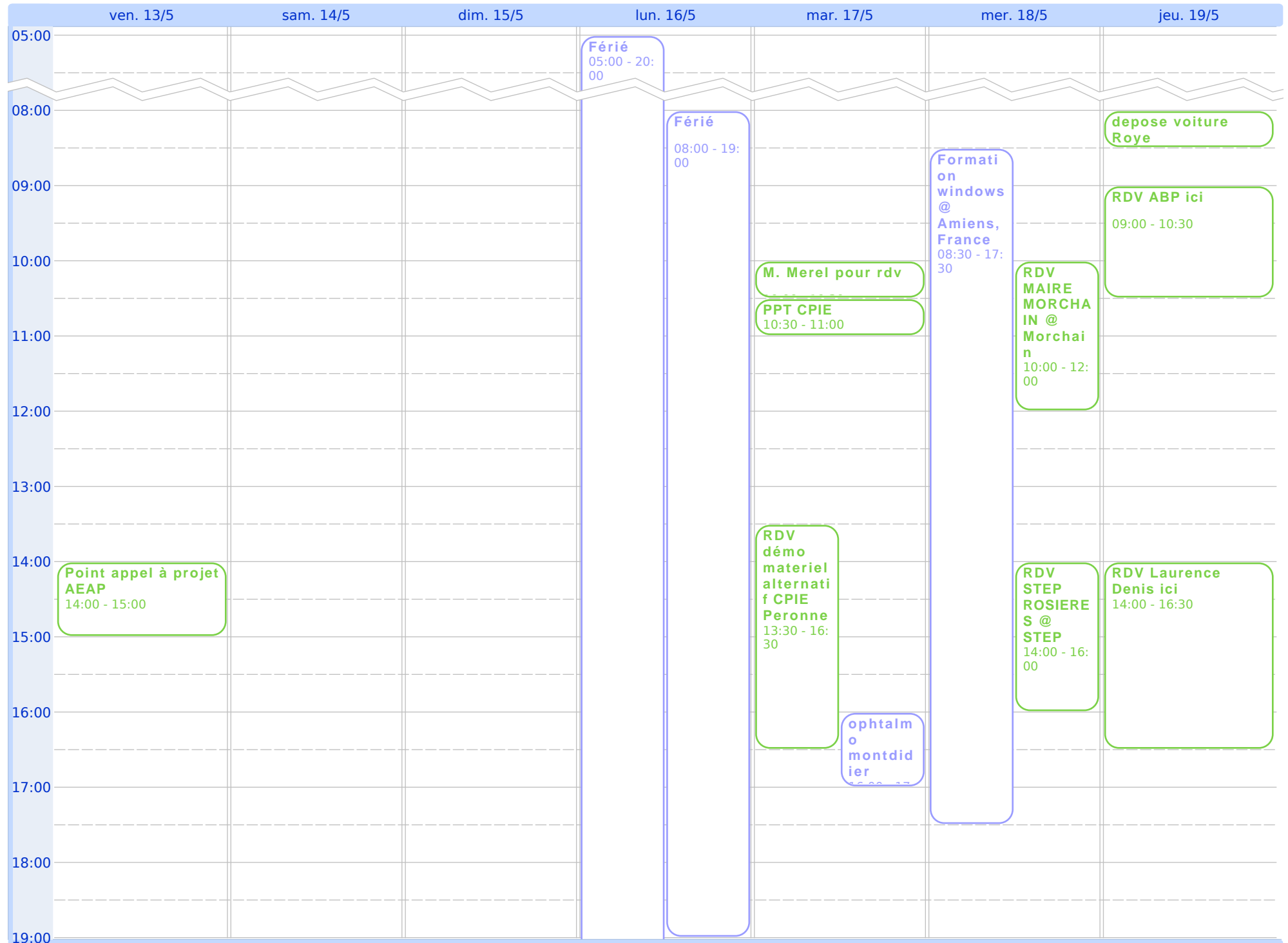
Férié  
05:00 - 19:30

Férié  
08:00 - 18:00

Commission  
territoriale  
Mégacité  
14:30 - 17:30

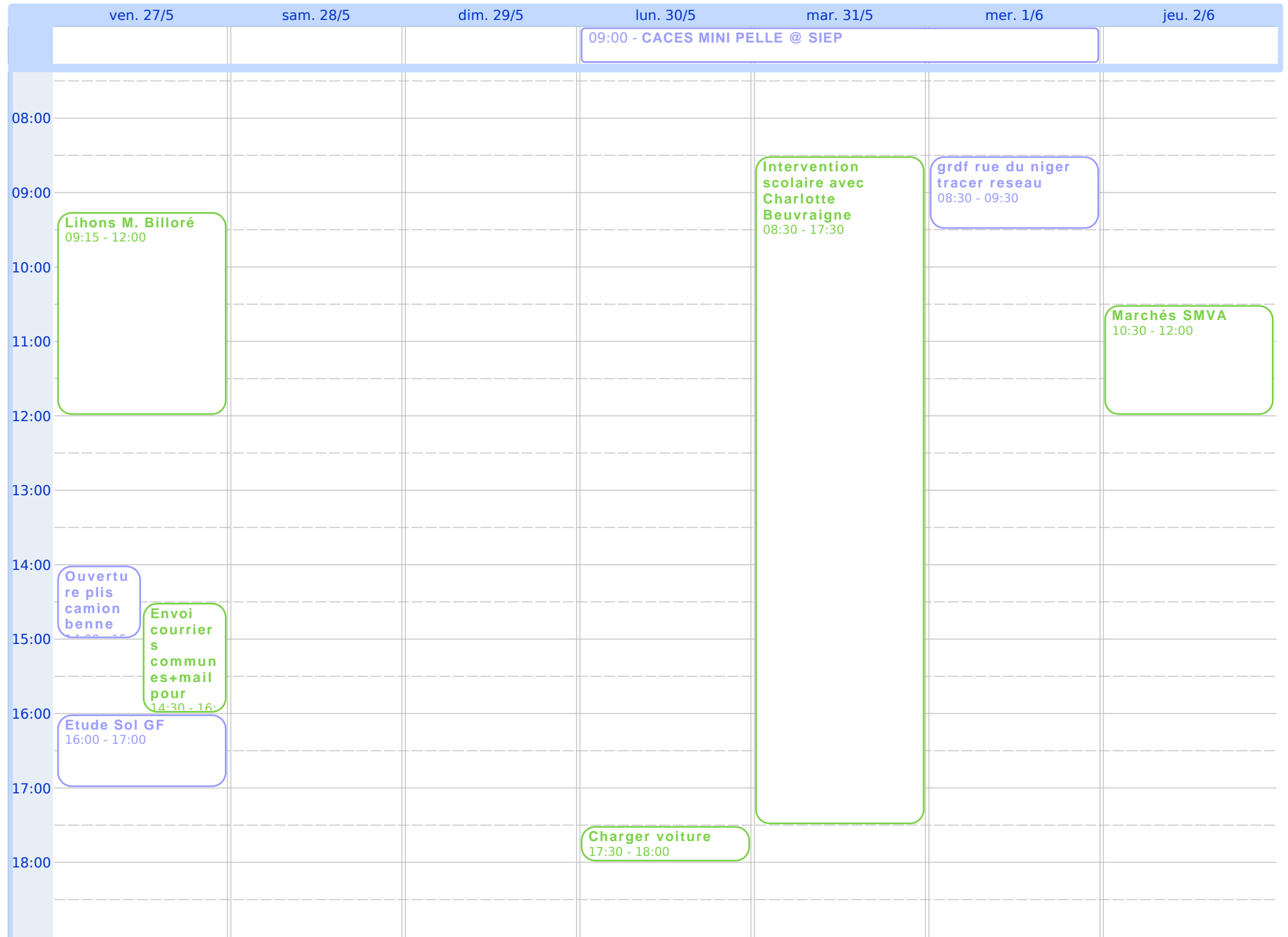
RDV  
17:30 - 18:00

	ven. 6/5	sam. 7/5	dim. 8/5	lun. 9/5	mar. 10/5	mer. 11/5	jeu. 12/5
	Congé			gerald congé			
08:00							GT Captages Améliorer la pertinence et l'efficacité des plans d'actions @ La Défense, France 07:30 - 18:00
09:00				Analyses avec Flo 09:00 - 10:00			
10:00						MAJ KIS sur Serveur 10:00 - 12:00	
11:00							
12:00							
13:00							
14:00				Broyeur état des lieux			
15:00					Audit final Rouvroy en Santerre 14:30 - 16:30		
16:00				Point telephonique FNCCR sur les plans d'actions 15:30 - 17:00			
17:00							
18:00						Comité siaep 18:00 - 19:00	



	ven. 20/5	sam. 21/5	dim. 22/5	lun. 23/5	mar. 24/5	mer. 25/5	jeu. 26/5	
09:00				09:00 - CACES CHARIOT @ SIEP				
10:00	ARS ici 09:30 - 11:30			(Sans titre) 10:00 - 11:00	Journée de sensibilisation Rouvroy zéro phyto cimetière 09:00 - 16:30	RDV JARDINERIE BOIS DU SART 09:30 - 12:30	Marché SMVA 09:30 - 11:00	
11:00								
12:00								
13:00				COPIL BRGM 13:00 - 16:00				
14:00	RDV M. Houssin ici 14:00 - 16:00						Mairie Potte M. Merel 14:00 - 16:00	
15:00								
16:00								
17:00					TEL VINCENT CAPPELLE			
18:00						Comite syndical 18:00 - 20:00		
19:00								
20:00								





	ven. 3/6	sam. 4/6	dim. 5/6	lun. 6/6	mar. 7/6	mer. 8/6	jeu. 9/6
09:00				Congé			
10:00							MAJ KIS SERVEUR 09:30 - 10:30
11:00	Audit final Rosières 10:00 - 12:00						
12:00	Architecte 11:00 - 12:00						
13:00							
14:00				Conseil d'exploitation 14:00 - 17:00	Ventroys Rosières 14:00 - 15:00		Visite Bruno COURTIER Framerville 14:00 - 18:00
15:00				Conseil d'exploitation 14:30 - 15:00			
16:00						Bureau syndical 16:00 - 19:00	Bureau syndical 16:00 - 18:00
17:00							
18:00							
19:00							

	ven. 10/6	sam. 11/6	dim. 12/6	lun. 13/6	mar. 14/6	mer. 15/6	jeu. 16/6
07:00							
08:00							
09:00	<b>SOLDE ABP</b> 09:00 - 10:00						
10:00							<b>Comité SMVA</b> Longueau 09:30 - 11:00
11:00						<b>Audit Final</b> Hangest-en- Santerre 10:30 - 13:00	
12:00							
13:00							
14:00							
15:00							
16:00							<b>plan somme</b> 15:30 - 16:30
17:00							
18:00							

	ven. 17/6	sam. 18/6	dim. 19/6	lun. 20/6	mar. 21/6	mer. 22/6	jeu. 23/6
09:00	<b>IRH + Claire Julien</b> 09:00 - 11:00						
10:00							<b>Installation Caix 1</b> 10:00 - 11:00
11:00							
12:00							
13:00							
14:00					<b>M. Vanoye mairie Fresnes-Mazancourt</b> 14:00 - 16:00		<b>Démo matériel Caix 1</b> 14:00 - 17:30
15:00	<b>CAO Mini pelles</b> 15:00 - 16:00						
16:00						<b>Achat pot pour démo</b> 15:30 - 17:00	
17:00							
18:00				<b>Comité syndical Chaulnes</b> 18:00 - 20:00	<b>Comité syndical</b> 18:00 - 20:00		
19:00							
20:00							



	ven. 24/6	sam. 25/6	dim. 26/6	lun. 27/6	mar. 28/6	mer. 29/6	jeu. 30/6
06:00	Congé						
07:00							
08:00							
09:00	clio 53xc80 controle technique 08:30 - 09:30						
10:00					Terrain haies avec JB GEONORD 09:30 - 12:00		
11:00	Remise des offres ORQUE 10:00 - 12:00						
12:00	Date limite remise des offres ORQUE 10:00 - 12:00					BARBECUE 12:00 - 14:00	
13:00							
14:00							
15:00				Audit final Caix @ Caix 14:00 - 16:00			
16:00						CAO Orque Potte Morchain ouverture des offres 15:00 - 16:00	Contacteur gurdebeck et ruckebush 15:00 - 16:00
17:00							

GT captages :  
Améliorer la pertinence et l'efficacité des plans d'actions 2 et grandes AAC ?  
07:00 - 10:00

	ven. 1/7	sam. 2/7	dim. 3/7	lun. 4/7	mar. 5/7	mer. 6/7	jeu. 7/7
07:00							
08:00							
09:00							<b>Terrain BRGM (9h ferme Ruckebush et 14h Gurdebeck)</b> 08:30 - 16:00
10:00							
11:00	<b>Dépôt des offres SMVA</b> 10:30 - 12:00						
12:00					<b>Beaufort M. De Garsignies</b> 12:00 - 13:00		
13:00							
14:00							
15:00		<b>CAO SMVA bâtiment</b> 14:30 - 15:30					
16:00	<b>Envoi rapport trimestriel AEAP</b> 14:30 - 17:30					<b>Doc sub AEAP</b> 16:00 - 17:00	
17:00							
18:00							

	ven. 8/7	sam. 9/7	dim. 10/7	lun. 11/7	mar. 12/7	mer. 13/7	jeu. 14/7
07:00							Férié 07:00 - 18:00
08:00					Topo entre Chaulnes et Lihons 08:00 - 10:00		
09:00							
10:00	Visite médicale 10:00 - 11:00			Formation Défibrillateur + Premiers secours @ siep 09:30 - 11:30		CAO SMVA à Longueau 10:00 - 12:00	
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00				Point téléphonique M. Masure 14:30 - 15:30	CAO ORQUE DÉCISION D'ATTRIBUTION 14:30 - 15:30		
16:00						Présentation artisans 16:00 - 17:00	
17:00							
18:00						Rdv Amiens 18:00 - 19:00	

ven. 15/7

sam. 16/7

dim. 17/7

lun. 18/7

mar. 19/7

mer. 20/7

jeu. 21/7

Congés

Fermé  
07:00 - 19:00

07:00

08:00

09:00

10:00

11:00

12:00

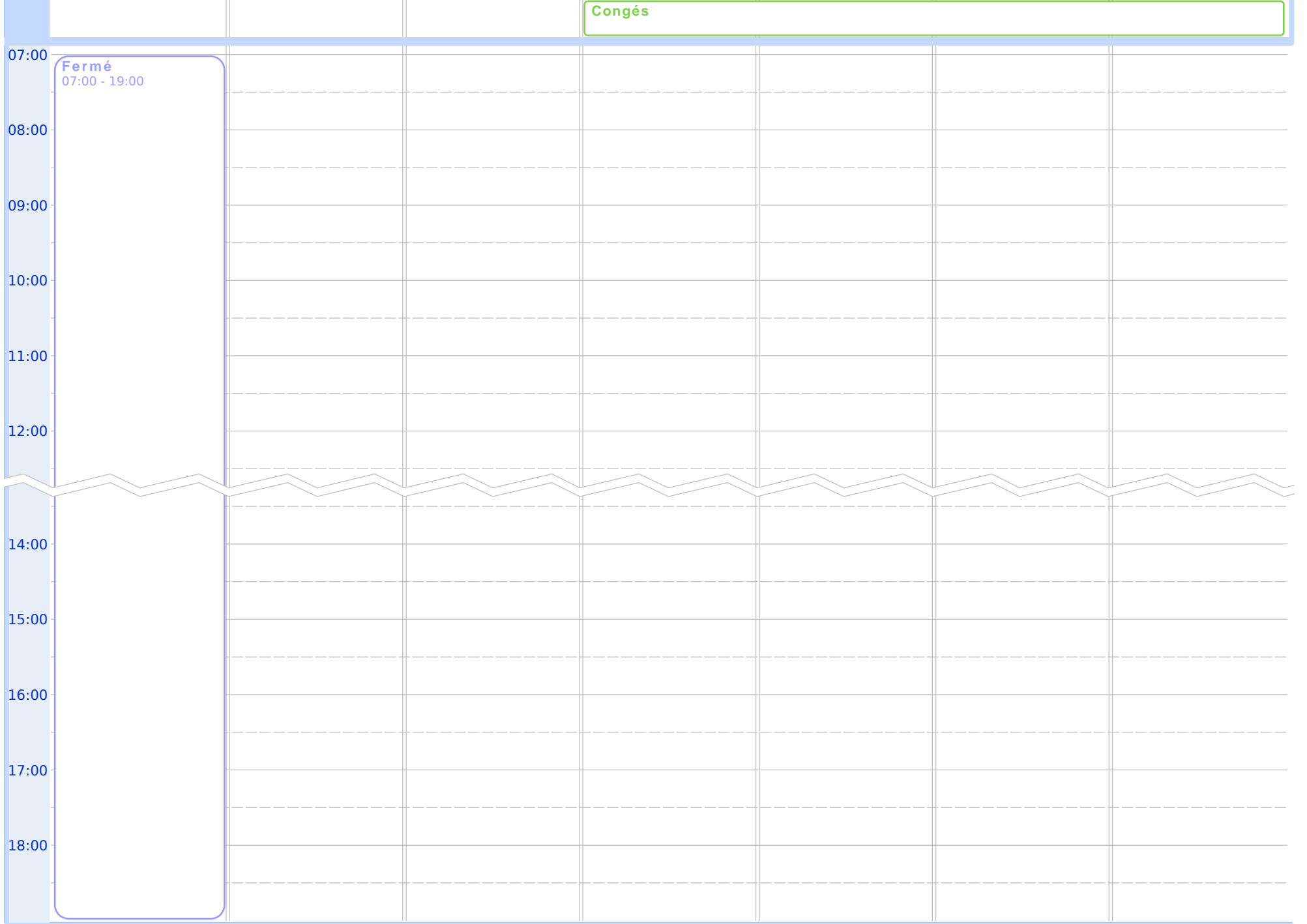
14:00

15:00

16:00

17:00

18:00



	ven. 22/7	sam. 23/7	dim. 24/7	lun. 25/7	mar. 26/7	mer. 27/7	jeu. 28/7
	Congés						
09:00				Courriers marché ORQUE 09:00 - 11:00			Vincent Hénon 09:00 - 10:00
10:00					RDV mairie Villers- Bretonneux 09:30 - 11:30	Conseil d'exploitation 10:00 - 11:00	
11:00							
12:00				M. Massias 11:30 - 12:00			
13:00							
14:00				Point Sylvain 13:30 - 14:00			
15:00				PPT ARTISANS 14:00 - 15:30		Achat pot artisans 14:00 - 15:00	
16:00							agefos 16:00 - 17:00
17:00						Réunion ARTISANS Salle SIEP 17:00 - 19:00	Tel Jean appel à projet
18:00							
19:00				Rdv Amiens 18:20 - 19:20			



	ven. 29/7	sam. 30/7	dim. 31/7	lun. 1/8	mar. 2/8	mer. 3/8	jeu. 4/8
07:00							
08:00	Voiture garage 08:00 - 08:30						
09:00							
10:00					Hugo AEAP foncier et visite captages 09:30 - 16:00	RDV M.Mannens 10:00 - 11:30	
11:00							
12:00	Pot Sandrine 11:30 - 12:30						
13:00							
14:00	Envoi solde AEAP et CR animation 13:30 - 14:30			RDV M.Sorel à Grivesnes 14:00 - 17:00			AEAP Foncier à Douai 14:00 - 18:00
15:00							
16:00							
17:00							
18:00							

	ven. 5/8	sam. 6/8	dim. 7/8	lun. 8/8	mar. 9/8	mer. 10/8	jeu. 11/8
09:00				Congés			
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00	CCS ici 14:00 - 15:00						
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							
20:00							

	ven. 12/8	sam. 13/8	dim. 14/8	lun. 15/8	mar. 16/8	mer. 17/8	jeu. 18/8
	Congés						
07:00				Férié 07:00 - 17:30			
08:00							
09:00							
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00					Rosières visite avec M. Cardon ici 14:00 - 15:00		
16:00							
17:00							

	ven. 19/8	sam. 20/8	dim. 21/8	lun. 22/8	mar. 23/8	mer. 24/8	jeu. 25/8
						Congés	
07:00							(Sans titre) 07:00 - 08:00
08:00							
09:00							
10:00							
11:00	Marie IAQUINTA AGROSOLUTIONS (téléphone) 10:00 - 11:30						
12:00							
13:00							
14:00	Tel agri prelevements 14:00 - 15:00				Point Laurence Denis 13:30 - 14:30		
15:00							
16:00							
17:00					tel Jean Lalanne 16:30 - 17:30		

	ven. 26/8	sam. 27/8	dim. 28/8	lun. 29/8	mar. 30/8	mer. 31/8	jeu. 1/9	
06:00	Congés							
07:00								
08:00						Réunion ANTEA LANCEMENT 3 dossiers LEZENNES 08:00 - 15:00		
09:00								
10:00	Conférence BRGM 10:00 - 11:00				Finir docs marchés 09:30 - 10:00			
11:00					JIP's 10:00 - 11:00			Claire Chauvigné BASF ici 10:00 - 11:30
12:00								
13:00								
14:00					Conférence BRGM et Imageau 14:00 - 15:30			
15:00				Point projet BRGM 14:30 - 15:30				
16:00								
17:00								



	ven. 2/9	sam. 3/9	dim. 4/9	lun. 5/9	mar. 6/9	mer. 7/9	jeu. 8/9
07:00							<b>GT captages : Les outils réglementaires ou foncier PARIS</b> 07:00 - 19:00
08:00					<b>Prélèvements forages agricoles</b> 08:00 - 14:00		
09:00						<b>Visite Claire Julien et Maires de Potte et Morchain</b> 09:00 - 12:00	
10:00	<b>Safer avec AEAP Longueau</b> 10:00 - 12:00						
11:00							
12:00							
13:00							
14:00						<b>Vsité Haille Claire Julien</b> 13:30 - 17:00	
15:00							
16:00				<b>Rappel agri + prépa flacons</b> 16:00 - 17:30		<b>Dossier vacataire</b> 16:00 - 17:00	
17:00	<b>Mme Finet Longueau</b> 16:30 - 17:30				<b>Retour doc captages foncier</b> 16:30 - 17:30		
18:00							

	ven. 9/9	sam. 10/9	dim. 11/9	lun. 12/9	mar. 13/9	mer. 14/9	jeu. 15/9
08:00							
09:00				AMEVA 09:00 - 10:00		desmoul es rdv 09:00 - 10:00	
10:00					Scénario tendanciel SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers DURY 10:00 - 12:00	GUERBI GNY PHOTOM ETRE NITRATE S 09:30 - 12:00	Laurence Denis point Caix ici 09:30 - 12:00
11:00							
12:00							
13:00							
14:00	Envoi courrier memo-fert 14:00 - 15:30				Entretien téléphonique ONEMA/Inra 14:00 - 16:00	Visite fac station Caix 1 et Caix 3 (congé) 14:00 - 17:30	
15:00							Guillaucourt analyse 15:00 - 16:00
16:00							
17:00							
18:00				Contact mairie de Hailles			
19:00							

	ven. 16/9	sam. 17/9	dim. 18/9	lun. 19/9	mar. 20/9	mer. 21/9	jeu. 22/9
08:00							
09:00						Visite Hailles Cressot 09:00 - 10:30	Réunion animateurs CAHC 08:30 - 17:30
10:00							
11:00	CERECO M. DESMULIE 10:30 - 12:00						
12:00							
13:00							
14:00						Conseil d'exploitation 14:00 - 16:00	
15:00	Moto 14:30 - 16:30	Plan Somme 14:30 - 16:00		réunion téléphonique Laurence orga GT 14:30 - 16:30			
16:00							
17:00				Limite retour MAE FNCCR 16:30 - 18:00	Moto 17:00 - 19:00		
18:00							Bureau siaep 18:00 - 19:00
19:00						RDV AMIENS 18:30 - 19:30	

	ven. 23/9	sam. 24/9	dim. 25/9	lun. 26/9	mar. 27/9	mer. 28/9	jeu. 29/9
09:00							
10:00					MEMO FERT 09:30 - 11:00	COPIL SMVA MARCHES longueau 09:30 - 11:30	COPIL SMVA LONGUEAU 09:30 - 11:30
11:00							
12:00							
13:00	Cours fac (congé) 12:30 - 18:00						
14:00				Réunion GT artisans STEP (véhicule) 14:00 - 16:00	MAE 14:00 - 15:30		
15:00							
16:00				Géraldine MEMO FERT 16:00 - 17:00			
17:00							
18:00							
19:00							Conseil municipal 19:00 - 20:00
20:00							

	ven. 30/9	sam. 1/10	dim. 2/10	lun. 3/10	mar. 4/10	mer. 5/10	jeu. 6/10
08:00					congrés		
09:00				Envoi rapport trimestriel AEAP			Journée CAPTAGES : outils réglementaires 09:00 - 11:00
10:00	Démuin - Mairie 09:30 - 11:00			Conférence téléphonique FNCCR 10:00 - 12:30			
11:00							
12:00	Point téléphonique Regis Molinaris						
13:00							
14:00							
15:00	Bois du Sarre (véhicule) 15:00 - 16:30			Point appel à projet bio ABP Amiens 15:30 - 18:30			
16:00							
17:00	invit copil caix 17:00 - 17:30						
18:00							
19:00							

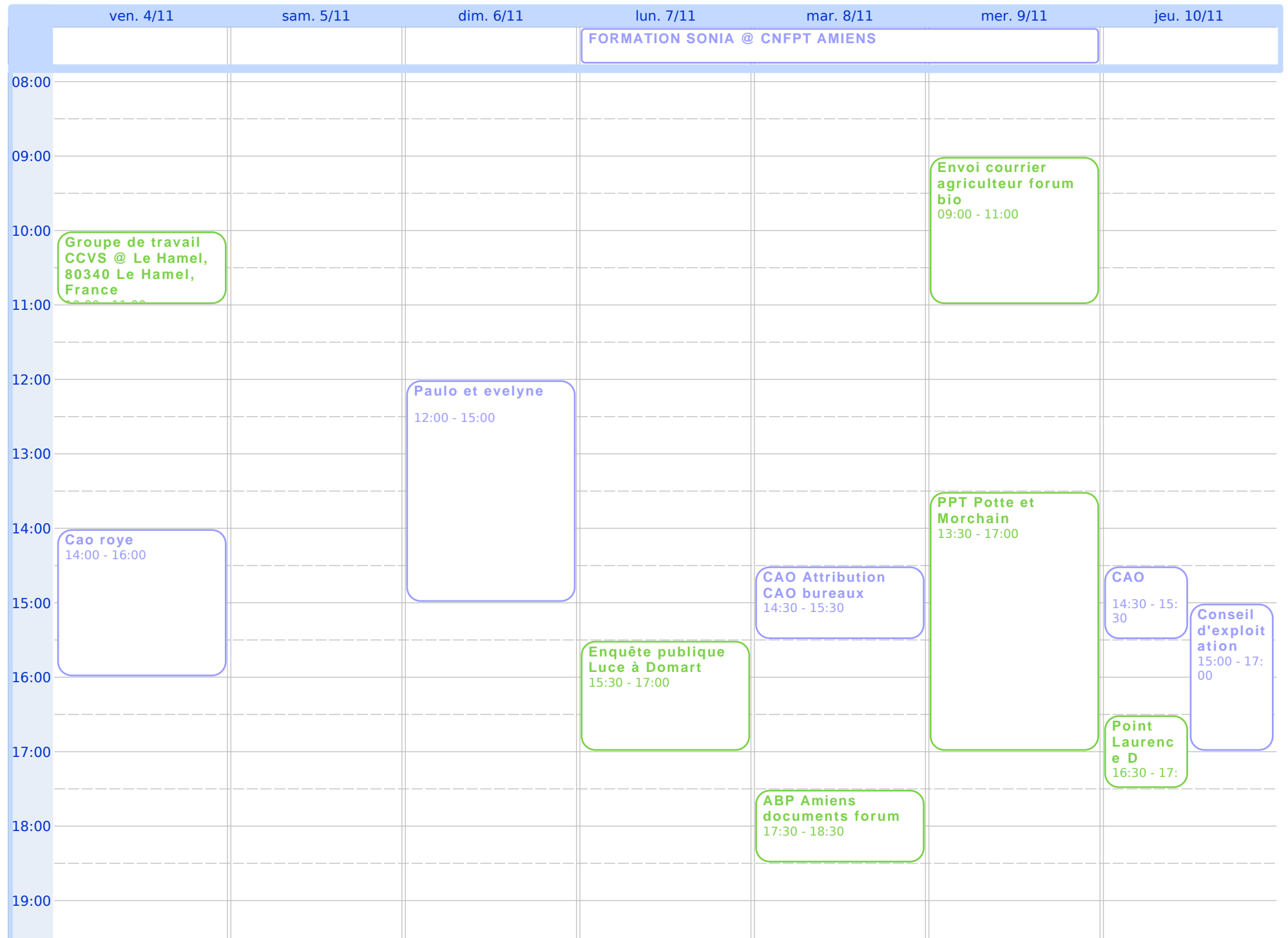


	ven. 7/10	sam. 8/10	dim. 9/10	lun. 10/10	mar. 11/10	mer. 12/10	jeu. 13/10
	congés						
10:00							
11:00							
12:00							
13:00							
14:00							
15:00						Enquête publique aménagement foncier Nesle avec M. Sustar (véhicule) 14:00 - 16:00	Reunion telephonique CHORUS PRO Sonia @ BUREAU 15:00 - 16:30
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							
20:00							

	ven. 14/10	sam. 15/10	dim. 16/10	lun. 17/10	mar. 18/10	mer. 19/10	jeu. 20/10
08:00							
09:00					Interventions école de Méharicourt (Valérie Mirey) Vehicule 08:45 - 15:45		
10:00			Hailles Etangs et agriculteur pïezo 10:00 - 11:30				
11:00						Impression courriers ANC avec Nicolas Gobenceaux 11:00 - 12:00	
12:00							
13:00	Congés sonia 12:30 - 16:30						
14:00							Visite ISA Lille Caix 1 et ORQUE (clio) 14:00 - 17:00
15:00							
16:00		CR ABP 15:30 - 16:30					
17:00		Charlote préparation 16:00 - 17:00					
18:00						Comité syndical 18:00 - 19:00	
19:00							

	ven. 21/10	sam. 22/10	dim. 23/10	lun. 24/10	mar. 25/10	mer. 26/10	jeu. 27/10
10:00				Congés Sonia			
11:00				Signature Colette Finet 11:00 - 12:00			
12:00							
13:00						Hailles 13:00 - 15:00	
14:00					Audit final Estrées-Denicourt 14:00 - 17:00		
15:00							
16:00	Jardinerie pour aider (prendre tampon) 15:30 - 16:30						
17:00	Signature Jardinerie 16:30 - 17:30			Envoi MAE modif 16:30 - 17:00			
18:00							Comité SIEP 18:00 - 20:00
19:00						RDV Amiens 19:00 - 19:30	
20:00							
21:00							

	ven. 28/10	sam. 29/10	dim. 30/10	lun. 31/10	mar. 1/11	mer. 2/11	jeu. 3/11
	Congés Sonia			Congé			
06:00							
07:00					Férié 06:30 - 17:00		
08:00							
09:00							
10:00							Intervention scolaire école de Le Quesnel 10:00 - 17:00
11:00							
12:00							
13:00							
14:00						Audit final Chaulnes AVEC FREDON 13:30 - 16:30	
15:00							
16:00							
17:00							



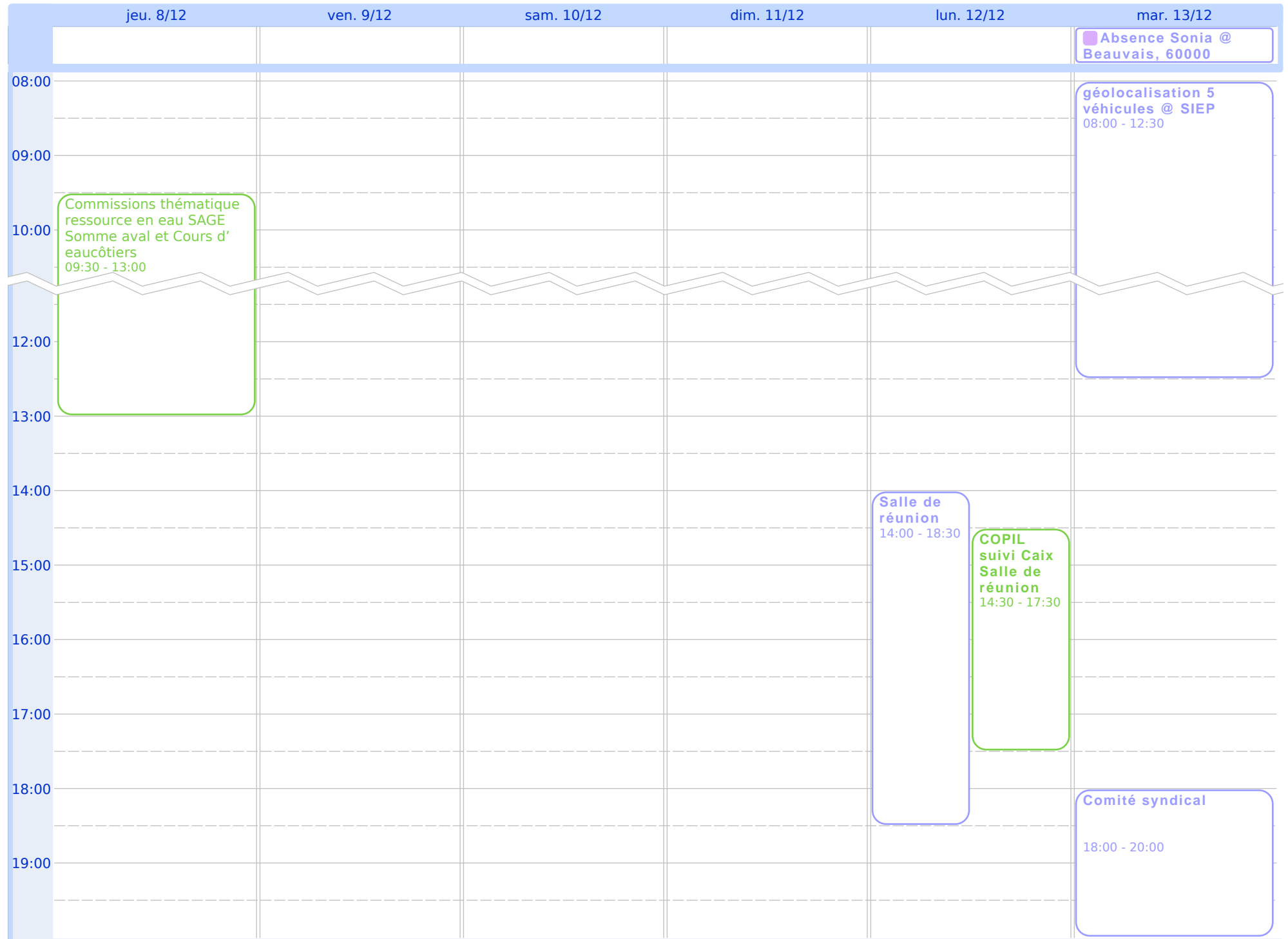


	ven. 11/11	sam. 12/11	dim. 13/11	lun. 14/11	mar. 15/11	mer. 16/11	jeu. 17/11		
				Congé	Séminaire Aires d'alimentation des captages et protection de la ressource vis-à-vis des				
08:00	Férié 08:00 - 18:00								
09:00									
10:00									
11:00									
12:00									
13:00									
14:00									GEONORD clio 13:30 - 18:30
15:00									
16:00									
17:00									
18:00									

	ven. 18/11	sam. 19/11	dim. 20/11	lun. 21/11	mar. 22/11	mer. 23/11	jeu. 24/11
				Formation SST @ Rosières			Formation Sonia @ CNFPT Amiens Journée FNAB Dialogue territorial
09:00							
10:00							
11:00				Achat pour pot GT 11:00 - 11:30			
12:00							
13:00							
14:00							
15:00				Comité technique MAEC à la DDTM AMIENS 15:00 - 17:30	GT Agricole 14:30 - 17:00	COPIL ORQUE POTTE MORCHAIN salle polyvalente de Morchain 14:30 - 17:30	
16:00							
17:00							
18:00							
19:00							

	ven. 25/11	sam. 26/11	dim. 27/11	lun. 28/11	mar. 29/11	mer. 30/11	jeu. 1/12
	Formation Sonia @ CNFPT Amiens			Salon Pollutec Congé			
09:00					COPIL jardinerie FREDON AMIENS 09:00 - 12:00		
10:00							
11:00							
12:00							Mme Mannens ICI 11:30 - 12:30
13:00	Congé 12:30 - 17:30						
14:00							
15:00						Bureau SIEP 14:30 - 15:30	
16:00							
17:00							
18:00				Bureau siaep 18:00 - 19:00			
19:00							

	ven. 2/12	sam. 3/12	dim. 4/12	lun. 5/12	mar. 6/12	mer. 7/12
08:00						
09:00						
10:00	<b>PPC SIEP AEAP ici</b> 09:30 - 11:30			<b>Aeap subvention</b> 10:00 - 11:00		
11:00					<b>Mme Finet</b> 11:30 - 12:00	
12:00						
13:00	<b>(Sans titre)</b> 13:00 - 14:00					
14:00					<b>Réunion ORQUE artisans CMA à Boves</b> 14:00 - 17:00	<b>Salle de réunion avec BRGM</b> 13:30 - 18:30
15:00						<b>BRGM-salle bâtiment</b> 14:00 - 18:00
16:00						
17:00						
18:00						
19:00						



	mer. 14/12	jeu. 15/12	ven. 16/12	sam. 17/12	dim. 18/12	lun. 19/12
		09:00 - Formation SST @ SIEP				Congés Sonia Congés
08:00						
09:00						
10:00	Réunion Webinaire Berger Levraut Sonia et Chloé @ Bureau SIEP 10:00 - 11:00		Réunion Webinaire Berger Levraut Sonia et Chloé @ Bureau Siep 10:00 - 11:00			
11:00						
12:00	Repas 11:30 - 15:00					
13:00						
14:00						
15:00	Point indices de pertes lineaires 15:00 - 16:30		Réunion Webinaire Berger Levraut Sonia et Chloé @ Bureau SIEP 15:00 - 16:00			
16:00						
17:00						
18:00						



mar. 20/12

mer. 21/12

jeu. 22/12

ven. 23/12

sam. 24/12

dim. 25/12

Congés Sonia

Congés

07:00

08:00

09:00

10:00

11:00

12:00

13:00

14:00

15:00

16:00

17:00

	lun. 26/12	mar. 27/12	mer. 28/12	jeu. 29/12	ven. 30/12	sam. 31/12
06:00						
07:00						
08:00						
09:00						
10:00						
11:00						
12:00						
13:00						
14:00						
15:00						
16:00						
17:00						

De : marine  
A : [Hugo Marchioni](#); "[Jean LALANNE](#)"; [Sebastien Labrune](#); [Vincent Cappelle](#); [ALLARD Marie-Olivia](#); [Martine LIBERT](#)  
Cc : "[direction@siepdusanterre.fr](mailto:direction@siepdusanterre.fr)"  
Objet : Point trimestriel 2016 (1) ORQUE de Caix  
Date : vendredi 8 avril 2016 16:44:00

---

Bonjour,  
Vous trouverez ci-dessous le point trimestriel de janvier à mars 2016 de l'ORQUE de Caix.

### Volet Agricole :

- Les suivis individuels des exploitants ont été rendus en mars 2016. Le rendu se présente sous un format A4 en recto/verso avec les données sur les indicateurs, les cartes, les actions qui ont été mises en place et celles préconisées.
- Rédaction d'un article des résultats du plan d'actions de l'ORQUE à destination des exploitants.
- Réunion d'information des aides agricoles le 18 février 2016 (MAE, PCAE, appel à projets agroforesterie, aides MAE bio) avec 25 agriculteurs présents.
- Point avec la chambre d'agriculture pour les MAE sur les territoire de la Somme le 12 février. Projet de signature d'une convention de partenariat SIEP/CA.
- Rencontre avec Alexandre Eeckout pour travailler sur les cahiers des charges des MAE le 12 février. Les IFT de références pour les territoire ne sont pas connus.
- Demande de renseignements sur les MAE : une rencontre au SIEP le 26 janvier et contact téléphonique.
- Rencontre entre le SIEP et la SITPA et les différents acteurs du territoire pour proposer des aides aux agriculteurs travaillant pour la SITPA.

### Appel à projet AB :

- Participation à la journée sur les sites pilotes Eau et Bio le 19 janvier à Nanterre.
- Travail sur le complément d'informations pour le nouvel appel à projets 2016.
- Travail sur la demande de solde avec ABP et CA.

### Volet ZNA :

- Suivi du plan de désherbage de la commune de Dompierre Becquincourt. Nouveau bureau d'études qui travaille sur le territoire : Eco'logic. Nouvelles approches très intéressantes. Rencontre et échanges le 13 janvier 2016.
- Tentative de contact/reliance avec une jardinerie indépendante du secteur pour l'adhésion dans la charte jardinerie. Elle a déjà été visitée avant mais ne semble pas intéressée.
- Echange pour l'organisation d'une journée de démonstration de matériel alternatif.
- Diffusion des journées et documents de communication aux communes.
- Organisation d'une journée de sensibilisation sur le zéro phyto dans les cimetières dans la commune de Rouvroy-en-Santerre.

### Volets Assainissement collectif et ANC :

- Envoi d'un courrier à la Préfecture afin de savoir si le SIEP peut financer les particuliers pour les diagnostics à la parcelle. La réponse est que le SIEP n'a pas la légitimité pour le faire. De plus, la CCS ne prendra pas la compétence travaux.

- Réunion publique sur le changement de zonage en assainissement collectif à Le Quesnel (participation du SIEP pour l'enjeu de la préservation de la qualité de l'eau).

### Volet Artisans/Industries :

- Point avec la DREAL sur le volet industrie le 12 janvier. Bilan 2015 (visite de la SITPA) et point de priorisation pour 2016 : Darkiewicz à Caix. Il y a eu des effectifs supplémentaires au sein du service mais les priorités de la DREAL restent l'instruction des éoliennes.
- Rencontre avec la communauté de communes du Santerre (CCS) le 21 janvier pour mettre en place un planning d'actions sur le volet artisans pour le premier semestre 2016.
- Rencontre avec la communauté de communes Avre Luce et Moreuil (CCALM) le 11 février pour mettre en place un planning d'actions sur le volet artisans pour le premier semestre 2016.
- Rencontre avec la personne qui remplace Didier Stalens sur le volet ORQUE à la CMA et fera les diagnostics chez les Artisans : Guillaume Pottier, le 31 mars 2016. Prise de contact, point listing, bilan des actions, visite prioritaire et démarche pour signature des nouvelles conventions, demande pour les données sur Potte et Morchain.

### Volet Communication/Sensibilisation :

- Interventions scolaires à Rosières-en-Santerre le 14 janvier et à Caix le 21 et 22 janvier.
- Rencontre courrier Picard le 20 janvier : article sur l'ORQUE, plus spécifiquement sur l'agriculture biologique dans l'AAC.
- Passage du SIEP sur France 3 Picardie suite à l'article du courrier Picardie et en lien avec le reportage de Cash investigation sur les pesticides retrouvés dans l'eau.
- Diffusion des informations sur le site internet.
- Diffusion via les adresses mail.
- Diffusion sur l'écran d'accueil du SIEP + mise à disposition des documents au SIEP.

### Autres :

- Formation actualité des MAPA le 25 janvier 2016
- Carrefour de l'eau le 27 et 28 janvier 2016 à Rennes
- Essais d'appareils de mesure portatifs pour les nitrates. Rencontre avec 2 commerciaux, prêt du matériel et visites sur site. En cours de négociation.
- Avancement du projet avec le SMVA : champ captant à Hailles. Rencontre avec le nouvel hydrogéologue agréé.
- Réunion animateurs le 11 mars, absente à la réunion.

### Perspectives à venir :

- Rédaction/finalisation du marché pour la mise en route d'une ORQUE sur les captages de Potte et Morchain.
- Demande de solde pour la mise en place du suivi agricole de 2015.
- Renouvellement du marché de suivi et d'accompagnement avec GEONORD.
- Demande de subvention pour le suivi/accompagnement sur 2016 (moins importante car pas de

suivi individuel en 2016).

- Demande de subvention poste animateur.
- Groupe de travail agricole avec AEAP et animateurs le 26 avril 2016.
- Réalisation d'un groupe de travail pour mettre à jour le plan d'actions « après 3 ans » avec les indicateurs du guide de l'ORQUE (octobre 2016).
- Journée de formation sur la gestion de l'état organique des sols (prévus en décembre 2016 voir janvier 2017)
- Attente du retour du Préfet pour le bilan des actions agricole à 3 ans.
- Autre réunion avec la SITPA et les agriculteurs adhérents.
- Travail sur le solde de l'appel à projets en AB 2014/2015 avec les partenaires (rencontres et échanges)
- Courrier à destination des agriculteurs avec la plaquette de l'article des actions de l'ORQUE et des IFT MAE.
- Accompagnement des exploitants : réunion d'informations et propositions de formations.
- Réalisation d'une cartographie de toutes les haies existantes dans l'AAC.
- Continuer l'avancement des études avec le BRGM : copil le 28 avril pour les deux études Nitraeap et Isocaix.
- Réflexion sur l'appel à projets Européen Joint Programming Initiative : partenariat avec le BRGM (conférence, échanges téléphoniques et discussions autour de ce projet de recherche lié à la migration des nitrates et à l'amélioration des pratiques agricoles dans l'AAC de Caix)
- Participer aux groupes de travail national captages à Paris (5 journées jusqu'en septembre).
- Signature et communication sur les conventions de partenariat entre SIEP, CMA et collectivités.
- Interventions scolaires (sur Guerbigny).
- Journée de sensibilisation sur une commune de l'AAC de Caix en lien avec l'URCPIE : zéro phyto dans les cimetières à Rouvroy en Santerre prévue le 24 mai 2016.
- Organisation d'une journée de démonstration de matériel alternatif et intervention sur la réglementation et la charte.
- Projet d'une documentation de sensibilisation pour les abonnés du SIEP avec la facture d'eau.

Si vous souhaitez plus de précisions dans une des thématiques, n'hésitez pas à me contacter.

Je reste à votre disposition et vous souhaite une bonne fin de journée.

Cordialement,

Marine Josse



Chargée du projet de préservation de la qualité de l'eau

SIEP du Santerre

1, rue d'Assel

80170 Rosières-en-Santerre

03 22 88 45 20

[www.siep-du-santerre.fr](http://www.siep-du-santerre.fr)





De : Marine SIEP  
A : [Loïg Météron \(l.meteron@eau-artois-picardie.fr\)](mailto:l.meteron@eau-artois-picardie.fr); "Jean LALANNE"; [Sebastien Labrune](#); [Vincent Cappelle](#); [ALLARD Marie-Olivia](#); "HECQUET Marion - DDTM 80/EML/BPE"  
Cc : ["direction@siepdusanterre.fr"](mailto:direction@siepdusanterre.fr)  
Objet : Point trimestriel 2016 (3) ORQUE de Caix  
Date : lundi 3 octobre 2016 12:28:00  
Pièces jointes : [Carte Haies generale.pdf](#)

---

Bonjour,

Vous trouverez ci-dessous le point trimestriel de juillet à septembre 2016 des ORQUE de Caix et de Potte et Morchain.

### Volet Agricole :

- Le SIEP s'est porté opérateur (depuis 2012) pour les campagnes MAEc 2017 et 2018 (date limite de réponse le 30 septembre 2016). Les mesures ont été modifiées par rapport à 2016 : ouverture de mesures « porte d'entrée » au niveau phyto et ouverture de mesures herbe. Dépôt du dossier PAEC fin septembre.
- Le recensement des haies a été effectué fin juin 2016 dans le périmètre de l'Aire d'Alimentation des Captages de Caix. Les haies entretenues dans l'AAC correspondent à un linéaire de 11 089 m. Nous avons distingué les buissons et arbustes (17 086 m) et les lisières de bois (11 072 m). Voir carte en PJ.
- Le projet d'installation d'un négociant paille/fumier de cheval avec M. Rincharde est toujours en cours. Les éléments se rassemblent petit à petit mais certaines contraintes liées à l'installation bloque l'avancée du projet. Proposition d'une rencontre avec tous les partenaires en juillet mais pas de suite pour le moment...
- Rencontre avec BASF le 1er septembre pour faire le point sur les matières actives retrouvées notamment la Bentazone et proposition de la part de BASF de participer à la prochaine réunion d'information agricole.
- Point sur le marché à bons de commande avec GEONORD le 15 septembre 2016. Préparation d'une réunion participative de groupe de travail agricole qui aura lieu en novembre. L'idée est de se fixer des actions à mettre en place en 2016 face aux constats du territoire.

### Foncier :

- Rencontre avec le propriétaire des parcelles autour de Caix 1 (qui n'est pas exploitant et qui possède des baux de longue durée) le 1 août 2016. Il est partant pour aider le SIEP dans la démarche mais le bail empêche de faire ce que l'on souhaite.
- Travail avec Hugo Marchioni sur le foncier. Réalisation d'une carte projet pour travailler avec la Safer sur les parcelles les plus vulnérables (80 ha au niveau de Caix 1). Rencontre au SIEP le 4 et à l'AEAP le 8 août 2016.
- Rencontre avec le vice-président du SIEP (maire de Caix et agriculteur) et le président du SIEP le 5 août pour faire le point sur le foncier à Caix ainsi que d'autres sujets environnementaux. Pas d'avancée.
- Rencontre avec la Safer, le SIEP et l'AEAP le 2 septembre à la Safer Picardie. La convention de partenariat s'est terminée le 10 juillet 2016. Le SIEP souhaite continuer la convention pour récupérer des terres autour de Caix 1. Une demande de convention ambitieuse pour récupérer la maîtrise foncière des 80ha jugés vulnérables pour la qualité de la ressource en eau a été demandée auprès de la Safer. Pas de retour pour le moment.

### Appel à projet AB :

- Finalisation de la demande de solde et éléments complémentaires à rendre.
- Préparation de la réunion de point sur le nouvelle appel à projet le 3 octobre 2016.

### Volet ZNA :

- Rencontre avec la commune de Villers-Bretonneux, signataire de la charte qui a des difficultés à rentrer dans la démarche.

- Visite dans la commune de Rosières-en-Santerre avec le responsable des services technique le 16 août. La commune n'est plus engagée dans la charte et a encore beaucoup de mal à réduire l'usage de ses produits phytosanitaires.

- Rencontre avec la jardinerie = serres du bois du sart. Signature de la charte jardinerie le 30 septembre 2016.

### Volets Assainissement non collectif :

- Réalisation d'un courrier d'information auprès des particuliers dans l'AAC pour les informer de la majoration de 10% passant à 60% le taux de subvention. Le courrier est en cours de validation pour un envoi prochainement.

### Volets MILIEU :

-Réalisation de la campagne d'analyse dans les forages agricoles pour suivre l'impact de la décharge de Lihons sur les captages de Caix le 6 septembre. Tous les agriculteurs ont accepté cette année = 8 analyses.

### Volet Artisans/Industries :

- Réunion de comité de pilotage le 27 juillet 2016. Point sur l'ORQUE, présentation de l'avancée des visites de la CMA et de la communauté de communes du Santerre (CCS) et des perspectives à venir. Signatures des nouvelles conventions de partenariat.

- Points réguliers avec Guillaume Pottier de la CMA.

- Groupe de travail avec la CCS et la CMA le 26 septembre 2016 pour coordonner les visites chez les artisans et les échanges entre CCS/CMA. La CCS a bien progressé au niveau des visites, plusieurs conventions de bon raccordement seront réalisées d'ici la fin de l'année.

### Volet Communication/Sensibilisation :

- Diffusion des informations sur le site internet, grâce à l'envoi de mails et courriers, avec l'écran d'accueil du SIEP et mise à disposition des documents au SIEP.

- Diffusion auprès des écoles : retour de deux écoles pour intervenir cette année (pour le moment).

### Etude BRGM et participation à un appel à projets :

- Terrain avec l'animatrice et le BRGM, le 7 juillet 2016 afin de faire des investigations supplémentaires concernant l'étude isotopique : analyses sur un forage agricole en fond de vallée ainsi que dans la décharge de Lihons au niveau du rejet des drains agricole environnant.

- Les résultats pour les deux études Isocaix et Nitraeap sont attendus pour fin 2016.

- La première étape de l'appel à projets Européen « **MEMO-FERT -Outils de modélisation et de monitoring pour l'optimisation de l'application de fertilisants et la réduction des impacts sur les hydrosystèmes** », coordonné par le BRGM a été validée fin août. La date limite pour réaliser la deuxième étape était le 30 septembre 2016. Le SIEP travail aux côtés du BRGM de l'INRA, IMAGEAU, Aarhus University, Copenhagen university, University of Mons, University of Liège, ...). Le projet « MEMO-FERT » est soumis au programme de recherche collaborative JPI de l'Union Européenne (Joint Programming Initiative) intitulé « Gestion sobre des ressources et adaptation au changement climatique », concernant l'instrumentation et la réduction de la pollution de l'eau et des sol dans le secteur de l'agriculture. Le SIEP a demandé à Bonduelle, SITPA, le Pays Santerre haute somme, la DREAL, la Chambre d'agriculture d'être partenaire sur ce projet. Toutes les structures ont accepté. Travail sur le budget, la précision de la mission sur les 3 années, conférences téléphonique,...

### ORQUE de Potte et Morchain :

- L'ouverture des plis s'est réalisée le 29 juin. Travail entre le 30 juin et le 11 juillet 2016 sur les offres des 7 bureaux d'études pour l'attribution du lot1 lot 2 et lot 3.

- La CAO de décision d'attribution de l'ORQUE a eu lieu le 12 juillet 2016 : ANTEA et GEONORD retenus pour les 3 lots.
- L'ordre de service de commencement du marché a débuté le 29 août.
- La réunion de lancement s'est tenue à Lezennes le 31 août
- Visite des deux stations avec le bureau d'études et les deux maires de Potte et Morchain.
- Organisation d'un copil en novembre.

### Autres :

- CAO de décision d'attribution du SMVA le 13 juillet 2016 : ANTEA a obtenu les deux marchés sur la modélisation et la DUP.
- Réunion de lancement du marché de modélisation et de la DUP de Hailles le 29 août avec la réunion de lancement le 31 août 2016.
- Visite sur le site de Hailles le 7 septembre.
- Organisation de la réunion de COPIL le 29 septembre 2016 pour le SMVA sur le lancement des deux marchés.
- Solde de la convention de l'animation (1763) pour l'AEAP et la Région.
- Demande de subvention pour le renouvellement de l'animation pour les deux ORQUE auprès de l'AEAP et du Plan Somme (10%).
- Participation au groupe de travail national captages à Paris le 8 septembre sur la thématique « les outils réglementaires et foncier ».
- Réunion sur les scénarios tendanciels du SAGE Somme aval et cours d'eau côtier.
- Entretien téléphonique avec l'INRA sur le rôle de l'animateur dans le cadre d'une étude nationale le 13 septembre.
- Visite de la fac d'Amiens de la station de pompage et cours en salle sur le cas concret d'une ORQUE.
- Réalisation d'analyses sur plusieurs sites avec l'appareil à nitrates et point avec le laboratoire d'analyses CERECO le 16 septembre.
- Point avec les animateurs le 22 septembre 2016.

### Perspectives à venir :

- COPIL de l'ORQUE de Potte et Morchain (fin novembre pour la présentation de l'AAC et présenter la stratégie pour la partie pédologie).
- Participation à l'enquête publique pour le foncier lié au canal seine nord en présence du conseil départemental.
- Organisation d'une rencontre pour officialiser la signature de la jardinerie du territoire devant la presse.
- Journée de préparation de la réunion de GT avec GEONORD en novembre
- Groupe de travail participatif agricole le 22 novembre.
- COPIL de suivi de l'ORQUE de Caix de la 4<sup>ème</sup> année (prévu le 12 décembre).
- Formation séminaire sur les aires d'alimentation des captages à Nancy le 15/16 novembre 2016.
- Formation sur le dialogue territoriale à Lille du 28 au 30 novembre 2016.
- Attente du retour du Préfet pour une rencontre sur les sujets de la DUP, le foncier et le Plan d'actions de Caix et rencontre préalable avec les services de la DDTM.
- Interventions scolaires sur deux communes + visites de la station de pompage.

- Visite de l'ISA de Lille de la station de Caix.

- Commission thématique du SAGE.

Il y a certainement quelques points non abordés mais si vous souhaitez plus de précisions dans une des thématiques, n'hésitez pas à me contacter.

Je reste à votre disposition et vous souhaite une bonne journée.

Cordialement,

Marine Josse



Chargée du projet de préservation de la qualité de l'eau

SIEP du Santerre

1, rue d'Assel

80170 Rosières-en-Santerre

03 22 88 45 20

[www.siep-du-santerre.fr](http://www.siep-du-santerre.fr)

**De :** Marine SIEP  
**A :** ["animateur"](#)  
**Objet :** Point trimestriel 2016 (4) ORQUE de Caix et de Potte et Morchain  
**Date :** lundi 9 janvier 2017 11:57:00  
**Pièces jointes :** [image002.png](#)

---

**De :** Marine SIEP [mailto:animatrice-siepdusanterre@orange.fr]

**Envoyé :** lundi 9 janvier 2017 11:57

**À :** Loïg Météron (l.meteron@eau-artois-picardie.fr) <l.meteron@eau-artois-picardie.fr>; 'Jean LALANNE' <J.LALANNE@eau-artois-picardie.fr>; Sebastien Labrune <s.labrune@eau-artois-picardie.fr>; ALLARD Marie-Olivia <Marie-Olivia.ALLARD@nordpasdecalaispicardie.fr>; HECQUET Marion - DDTM 80/EML/BPE <marion.hecquet@somme.gouv.fr>; Vincent Cappelle <v.cappelle@eau-artois-picardie.fr>

**Cc :** 'direction@siepdusanterre.fr' <direction@siepdusanterre.fr>

**Objet :** Point trimestriel 2016 (4) ORQUE de Caix et de Potte et Morchain

Bonjour,

Je vous souhaite tous mes meilleurs vœux pour l'année 2017.

Vous trouverez ci-dessous le point trimestriel d'octobre à décembre 2016 des ORQUE de Caix et de Potte et Morchain.

### **ORQUE DE Caix :**

- COPIL de suivi de l'ORQUE de Caix de la 4<sup>ème</sup> année de suivi le 12 décembre 2016 (le compte-rendu est en cours de réalisation).

### **Volet Agricole :**

- Journée de préparation de la réunion du groupe de travail agricole avec GEONORD le 17 novembre 2016. Le format de la réunion est un peu différent des autres
- **Groupe de travail participatif agricole le 22 novembre.** Echanges constructifs avec des agriculteurs du territoire, mise en avant certaines actions à réaliser durant l'année 2017. Echanges autour d'un projet de miscanthus en cours.
- Travail sur le Projet Agro-Environnementales et Climatiques et validation avec la Région et la DDTM. Passage en comité le 21 novembre 2016. La commune de Curchy (commune en dehors du SIEP) a été intégrée dans le projet car elle fait partie de l'ORQUE de Potte et Morchain. Il y a 22 communes concernées.
- Point téléphonique avec un propriétaire autour de Caix 1 qui souhaite travailler avec le SIEP.
- Point téléphonique avec la Safer qui va proposer une convention aux membres du comité. En attente du côté du SIEP qui a d'ores et déjà voté un budget conséquent de 2 millions d'euros afin de récupérer les parcelles étant identifiées les plus vulnérables pour la ressource en eau. Cette demande va être intégrée dans le PPC de l'AEAP.

### **Appel à projet AB :**

- Réunion de mise en place d'actions pour le nouveau appel à projet le 3 octobre 2016 avec l'ABP et la CA.
- Demande de solde réalisé sur l'ancien appel à projet, non clôturé aujourd'hui.
- Envoi d'un courrier d'invitation à chaque exploitant pour le forum AB à Compiègne le 30 novembre 2016.

### **Etude BRGM et participation à un appel à projets :**

- Présentation des deux études Isocaix et Nitraeap le 7 décembre après-midi au SIEP.
- Le SIP avait répondu à un appel à projets Européen « MEMO-FERT - Outils de modélisation et de monitoring pour l'optimisation de l'application de fertilisants et la réduction des impacts sur les hydrosystèmes" au côté du BRGM et d'autres chercheurs. Malheureusement l'appel à projet n'a pas été validé.

### Volet ZNA :

- Organisation d'une rencontre pour officialiser la signature de la jardinerie Bois du Sarre devant la presse le vendredi 21 octobre après-midi.
- COPIL jardinerie le 29 novembre 2016 à la FREDON de Picardie.
- Réalisation de l'audit final de la commune d'Estrées-Deniécourt le 25 octobre 2016.
- Réalisation de l'audit final de la commune de Chaulnes le 2 novembre 2016.

### Volets Assainissement non collectif :

- Réalisation d'un courrier d'information auprès des particuliers dans l'AAC pour les informer de la majoration de 10% passant à **60% le taux de subvention**. Le courrier a été envoyé le 20 octobre 2016 avec un retour d'une dizaine de particuliers suite au courrier.

### Volet Artisans/Industries :

- Points réguliers avec Guillaume Pottier de la CMA et la communauté de communes du Santerre qui réalise les visites des artisans de Rosières-en-Santerre afin de délivrer des certificats de bons raccordement..
- Comité de pilotage le 6 décembre avec les animateurs des ORQUE de la Somme (absente).

### Volet Communication/Sensibilisation :

- Diffusion des informations sur le site internet, mails aux différents acteurs, courriers, ....
- Visite de l'ISA de Lille de la station de Caix le 2 octobre après-midi.
- Interventions scolaires à l'école de Méharicourt la journée du 18 octobre 2016.
- Interventions scolaires à l'école de Le Quesnel la journée du 3 novembre 2016.

### ORQUE de Potte et Morchain :

- Enquête publique sur le foncier autour du canal Seine Nord Europe + envoi d'un courrier au Conseil Départemental.
- Premier COPIL de l'ORQUE de Potte et Morchain le 23 novembre 2016. Présentation des Aires d'Alimentation des Captages et validation d'une aire opérationnelle.

### Autres évènements :

- Visite sur le site de Hailles pour le Syndicat Mixte du Val d'Avre le 17 octobre puis avancement au niveau de l'étude de modélisation.
- Réunion téléphonique avec la FNCCR sur le groupe national captages le 3 octobre 2016.
- Comité du SIEP le 27 octobre 2016.
- Participation à la journée FNAB sur le dialogue territorial à Montreuil le 24 novembre 2016.
- Formation séminaire sur les aires d'alimentation des captages à Nancy le 15/16 novembre 2016.
- Commission thématique du SAGE le 8 décembre 2016.



## Perspectives à venir :

### Caix :

- Réunion agricole courant février (présentations des aides 2017, des résultats du BRGM et de l'avancée du plan d'actions de l'ORQUE).
- Validation des actions de suivis pour l'année 2017 avec GEONORD sur Caix.
- Organisation d'une réunion d'échanges autour de la mise en place de Miscanthus sur les zones les plus vulnérables.
- Organisation d'une formation avec la Chambre d'Agriculture
- Interventions scolaires.
- Visite à la DREAL pour faire le point sur le volet industrie.
- Rencontre avec la CMA et l'AEAP pour le volet artisans.
- Attente du retour de la Safer pour une convention sur le foncier.

### Potte/Morchain :

- Terrain sondages pédologiques qui sont en cours
- Echanges avec GEONORD et ANTEA sur la méthodologie de calcul de la vulnérabilité intrinsèque de l'AAC
- COPIL de présentation de l'AAC et la vulnérabilité intrinsèque de Potte et Morchain.
- Réunion publique de présentation de l'AAC de Potte et Morchain.
- Identification des agriculteurs et démarrage des diagnostics agricoles.

### Autres :

- Carrefour des gestions locales de l'eau à Rennes fin janvier.
- Réalisation des soldes de subventions sur les suivis de 2015 et sur le foncier.
- Retours des commissions thématiques du SAGE Somme Aval et cours d'eau côtier.

Si vous souhaitez plus de précisions ou d'échanges dans une des thématiques, n'hésitez pas à me contacter.

Je reste à votre disposition et vous souhaite une bonne journée.

Cordialement,





**De :** Marine SIEP  
**A :** [animatrice-siepdusanterre@orange.fr](mailto:animatrice-siepdusanterre@orange.fr)  
**Objet :** TR: Point trimestriel 2016 (2) ORQUE de Caix  
**Date :** vendredi 1 juillet 2016 18:13:49  
**Pièces jointes :** [Article ORQUE.pdf](#)

---

**De :** Marine SIEP [mailto:[animatrice-siepdusanterre@orange.fr](mailto:animatrice-siepdusanterre@orange.fr)]

**Envoyé :** vendredi 1 juillet 2016 19:11

**À :** Hugo Marchioni <[h.marchioni@eau-artois-picardie.fr](mailto:h.marchioni@eau-artois-picardie.fr)>; Jean Lalanne <[jean.lalanne@eau-artois-picardie.fr](mailto:jean.lalanne@eau-artois-picardie.fr)>; Sebastien Labrune <[s.labrune@eau-artois-picardie.fr](mailto:s.labrune@eau-artois-picardie.fr)>; Vincent Cappelle <[v.cappelle@eau-artois-picardie.fr](mailto:v.cappelle@eau-artois-picardie.fr)>; ALLARD Marie-Olivia <[Marie-Olivia.ALLARD@nordpasdecalspicardie.fr](mailto:Marie-Olivia.ALLARD@nordpasdecalspicardie.fr)>; 'HECQUET Marion - DDTM 80/EML/BPE' <[marion.hecquet@somme.gouv.fr](mailto:marion.hecquet@somme.gouv.fr)>

**Cc :** 'direction@siepdusanterre.fr' <[direction@siepdusanterre.fr](mailto:direction@siepdusanterre.fr)>

**Objet :** Point trimestriel 2016 (2) ORQUE de Caix

Bonjour,

Vous trouverez ci-dessous le point trimestriel d'avril à juin 2016 de l'ORQUE de Caix (et de la future ORQUE de Potte et Morchain).

### Volet Agricole :

- Réalisation d'une plaquette reprenant le bilan de la mise en place des actions agricoles et non agricoles sur les 3 ans de mise en œuvre du plan d'actions de l'ORQUE (Cf. en PJ).
- Suite à la réception de la plaquette, un courrier à destination de tous les agriculteurs a été envoyé le 18 avril 2016. Ce courrier a permis de donner l'accès au compte rendu de la réunion sur les aides disponibles sur le territoire ainsi que les nouvelles références des IFT du territoire. La plaquette a été jointe à l'envoi du courrier.
- Renouvellement du marché de suivi et d'accompagnement pour 1 an avec GEONORD.
- Signature d'une convention de partenariat SIEP/Chambre d'Agriculture pour l'animation des aides MAE. Pas d'aides souscrites en 2016, les mesures sont trop contraignantes sur le territoire.
- Groupe de travail agricole avec les animateurs et l'AEAP le 26 avril 2016 à Lens.
- Rencontre et recherche de solutions pour un projet d'installation sur le territoire d'un négociant paille/fumier de cheval avec M. Rinchard. Rencontre le 12 avril 2016 avec le Pays Santerre Haute Somme pour la première phase qui concerne la recherche du foncier. Points téléphoniques réguliers sur l'avancée du projet avec M. Rinchard, le Pays, La Chambre d'Agriculture, la Chambre de Métiers.
- Réunion avec la SITPA et les agriculteurs adhérents, le 28 avril. Intervention de M. Lefebvre sur son expérience (il est intervenu au niveau du groupe de travail des animateurs) et de M. Canet de l'Association Française de l'AGROFORESTÉRIE sur des expériences réussies dans le sud-ouest de la France.
- Terrain avec GEONORD pour cartographier toutes les haies de l'AAC le 28 juin (et le 30 juin pour GEONORD).
- Attente de la réponse de l'AEAP concernant la problématique des suivis réalisés en 2015 pour l'intégration des informations dans SOLEO. Cet aspect n'a pas été prévu dans le marché initial. Convention n°97178.

Foncier :

- Fin de la convention SIEP/Safer le 10 juillet 2016. Une demande expresse auprès des élus a permis de valider le principe de continuer de travailler avec la Safer sur la réserve foncière et l'échange de parcelles. La veille foncière sera arrêtée.

- Demande écrite auprès de l'AEAP sur le volet foncier (pas de retour)

- Demande de conseil auprès du Préfet et des services pour modifier la DUP de Caix (pas de retour).

#### Appel à projet AB :

- Point avec la directrice de l'ABP et le SIEP sur le solde des financements pour l'appel à projets 2014/2015, le 19 mai 2016.

- Réalisation du solde de l'appel à projets 2014/2015 et envoi à l'AEAP, le 16 juin 2016.

- Visite chez un agriculteur bio : Bruno Courtier situé dans le Santerre à FRAMERVILLE RAINECOURT, le 9 juin 2016 (1 agriculteur présent de l'AAC).

- Démonstration de butoir sur carottes bio le 27 juin à Herleville au niveau de la ferme du développement durable dans le Santerre (pas d'agriculteur présent de l'AAC).

#### Volet ZNA :

- Réalisation des audits finaux de fin d'engagement dans la charte des communes d'Hangest-en-Santerre le 15 juin 2016 et de Caix le 27 juin 2016. Tentative de réalisation de l'audit final de Rosières-en-Santerre mais qui pour diverses raisons se réalisera en juillet.

- Rencontre avec une jardinerie indépendante du secteur pour l'adhésion dans la charte jardinerie = serres du bois du sart. Elle semble vouloir faire une signature en automne (engagement de 2 ans, voir d'une seule année d'après la FREDON).

- Organisation d'une journée de démonstration de matériel alternatif à Caix 1 le 23 juin 2016 avec plusieurs types de matériels (5/6 communes seulement sur les 83 communes invitées).

- Journée de sensibilisation sur le *zéro phyto dans les cimetières* dans la commune de Rouvroy-en-Santerre avec l'URCPIC, le SIEP et la FREDON, le 24 mai 2016.

- Diffusions des journées et documents de communication aux communes.

- Contact régulier avec certaines communes comme Gentelles et Villers-Bretonneux pour les aider dans les démarches de subvention (rencontre prochaine avec Villers-Bretonneux pour faire le point).

- Rencontre du maire de Fresnes-Mazancourt le 21 juin 2016 qui semble vouloir s'engager au niveau 5 de la charte.

#### Volets Assainissement collectif et ANC :

- Point avec Nicolas Gobenceaux de la communauté de communes du Santerre le 18 mai à la STEP de Rosières sur l'avancée des dossiers.

- Réception du courrier sur l'augmentation des financements dans l'AAC : communication prochaine auprès des particuliers de l'AAC sur les 60% de PF.

#### Volet Artisans/Industries :

- Point régulier avec Guillaume Pottier de la CMA : réactualisation de la convention de partenariat et organisation d'une réunion rencontre entre les partenaires pour signer cette convention, le 27 juillet 2016.

- Rencontre avec la communauté de communes du Santerre (CCS) le 18 mai 2016 pour faire le

point sur la réalisation d'une feuille diagnostic de bon raccordement au réseau et planification des visites chez les artisans.

### Volet Communication/Sensibilisation :

- Interventions scolaires au niveau du territoire de Roye/Guerbigny avec Charlotte Defoly (1,5 jours d'échange de personnel grâce à une convention de partenariat entre le SIEP et Guerbigny) le 21 avril et le 31 mai 2016.
- Plaquette du bilan des 3 années de mise en œuvre des actions de l'ORQUE.
- Diffusion des informations sur le site internet, grâce à l'envoi de mails et courriers, avec l'écran d'accueil du SIEP et mise à disposition des documents au SIEP.

### Etude BRGM et participation à un appel à projets :

- Comité de pilotage des deux études Isocaix et Nitraeap le 23 mai 2016.
- Réponse à un appel à projets Européen aux côtés du BRGM (également de l'INRA, IMAGEAU, Aarhus University, Copenhagen university, University of Mons, University of Liège, ...) : « *Joint Programming Initiatives Water Challenges for a Changing World Agriculture, Food Security and Climate Change = Water & FACCE JPIs* ». En lien avec l'étude réalisée sur Caix 3 (Nitraeap) concernant la modélisation sur la migration des nitrates en zone non saturée. Cet échange avec les partenaires européens permettra de relever le challenge pour maintenir une qualité de l'eau et un développement économique durable. Appel à projet sur 3 ans financé par l'Agence Nationale de Recherche à 30%. Réponse en septembre/octobre.

### ORQUE de Potte et Morchain :

- Lancement du marché de l'ORQUE en 3 lots (lot 1 : AAC et vulnérabilité, lot 2 : DTMP et DTPA et lot 3 : plan d'actions).
- Réception de l'offre à la date limite du 24 juin à 12h (7 offres).
- Ouverture des plis en CAO le 29 juin.
- Rencontre du maire de Potte pour expliquer la démarche le 26 mai 2016 (+ échanges par mail).
- Rencontre du maire de Morchain pour expliquer la démarche le 18 mai 2016.

### Autres :

- Participation aux groupes nationaux sur les captages à Paris : journée sur la gouvernance le 7 avril 2016 et journée sur améliorer la pertinence et l'efficacité des plans d'actions le 12 mai 2016.
- Participation à la réunion de la commission territoriale à Mégacité.
- Demande de renouvellement du financement du poste d'animateur à l'AEAP (70%) et dans le cadre du Plan Somme (10%).
- Rencontre avec l'ARS pour faire le point sur les différents dossiers.
- Réalisation d'une partie du rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable 2015.
- Réponse de l'appel à projets de l'AEAP sur la réduction des fuites dans les réseaux d'eau potable.
- Lancement de deux marchés publics pour le Syndicat Mixte du Val d'Avre avec le bureau d'études G2C : modélisation hydrodynamique et hydrodispersive et réalisation de la DUP du champ captant à Hailles.

- Remarques du SIEP dans une enquête publique : participation et consultation des documents à la mairie pour faire des remarques sur l'extension d'une porcherie dans la commune de Lihons (à l'extérieur de l'AAC).

### Perspectives à venir :

- Etudes des offres du bureaux de l'ORQUE de Potte et Morchain (CAO le 12 juillet).
- Etudes des offres pour le SMVA avec l'aide de G2C (CAO le 13 juillet).
- Terrain avec le BRGM pour compléter les résultats de l'étude Isocaix.
- Réunion avec les partenaires et financeurs sur le volet artisans le 27 juillet.
- Lancement des études de l'ORQUE de Potte et Morchain (phase du lot 1 : détermination de l'AAC et la vulnérabilité intrinsèque).
- Réalisation d'un groupe de travail agricole en automne 2016 pour les indicateurs du plan d'actions de Caix.
- Journée de formation sur la gestion de l'état organique des sols (prévus en décembre 2016 voir janvier 2017).

Et

- Attente du retour du Préfet pour le bilan des actions agricole à 3 ans...
- Attente du retour de l'AEAP sur la convention n°97178.
- Attente du complément sur la demande de participation financière pour le poste de l'animateur.

Si vous souhaitez plus de précisions dans une des thématiques, n'hésitez pas à me contacter.

Je reste à votre disposition et vous souhaite une bonne fin de journée.

Cordialement,

Marine Josse



Chargée du projet de préservation de la qualité de l'eau

SIEP du Santerre

1, rue d'Assel

80170 Rosières-en-Santerre

03 22 88 45 20

[www.siep-du-santerre.fr](http://www.siep-du-santerre.fr)



## ANNEXE 2 :

*Documents du comité de pilotage de suivi de Caix (4)*


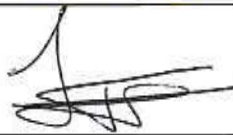




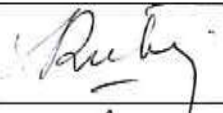
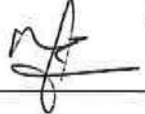
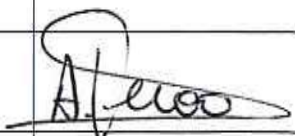


## Réunion Comité de Pilotage de Suivi (4)




12 décembre 2016 à 14h30 - Rosières-en-Santerre

	Prénom - Nom	Structure	Mail / Téléphone	Signature
1	<b>Philippe Cheval</b>	Président SIEP		
2	<b>Daniel Mannens</b>	Vice-Président du SIEP		
3	<b>Gérard François</b>	Vice-Président du SIEP		
4	<b>Sandrine Petit</b>	Directrice SIEP		
5	<b>Marine Josse</b>	Animatrice SIEP		
6	<b>Laurence Denis</b>	GEONORD		
7	<b>Perrine Gamez</b>	GEONORD		
8	<b>Jean Lalanne</b>	AEAP		
9	<b>Loïg Meteron</b>	AEAP		
10	<b>Jean Pierre Pardoux</b>	CA Somme	<i>exaest</i>	
11	<b>Aurélie Albaut</b>	CA Somme		
12	<b>Pierre Menu</b>	CA Somme		
13	<b>Jean-Paul Vorbeck</b>	DREAL Picardie		
14	<b>Loic Barthelemy</b>	DDTM Somme		
15	<b>Marion Hecquet</b>	DDTM Somme		

	Prénom - Nom	Structure	Mail / Téléphone	Signature
16	<b>Catherine Bollotte</b>	DDTM Somme		
17	<b>Stéphane Duminil</b>	ARS		
18	<b>Severine Denis</b>	DREAL Picardie (Industrie)		
19	<b>Marie-Olivia Allard</b>	Conseil Régional de Picardie	Excusée	
20	<b>Magalie Quillico</b>	Conseil Régional de Picardie		
21	<b>Géraud Peylet</b>	Conseil Général de la Somme		
22	<b>Caroline Rohart</b>	AMEVA, SAGE Somme Aval	<i>c.rohart@aveva.org</i>	
23	<b>Jean Baptiste Pertriaux</b>	Agriculture Biologique de Picardie	<i>03.22.22.58.30</i>	
24	<b>Sébastien Pirart</b>	Sana Terra		
25	<b>Xavier Pinchon (Président) Ou Pierre Delignière (vice-Président)</b>	Sana Terra		
26	<b>Laurent Potier</b>	Groupe Carré		
27	<i>Michael WINKEL</i> <b>Estelle Cléuet</b>	Coopérative NORIAP		
28	<b>Baptiste Tellier (remplace Bernard Tranchant)</b>	SITPA		
29	<b>Jean Genau De Lamariere</b>	Membre du Bureau		

	Prénom - Nom	Structure	Mail / Téléphone	Signature
30	<b>Thierry Lineatte</b>	Membre du Bureau		
31	<b>Michel Macaclin</b>	Membre du Bureau		
32	<b>Gérard Martineau</b>	Membre du Bureau		
33	<b>Fabrice Massias</b>	Membre du Bureau		
34	<b>Nicole Gillon</b>	Membre du Bureau		
35	<b>Pierre Graux</b>	Membre du Bureau		
36	<b>Jean Claude Walbrou</b>	Membre du Bureau		
37	<b>Alain Picard</b>	Membre du Bureau		
38	<b>Alain Savoie</b>	Membre du Bureau		
39	<b>Jean Louis Ramecki</b>	Membre du Bureau		
40	<b>Liliane Rubin</b>	Membre du Bureau	0616953941	
41	<b>Jean Michel Saily</b>	Représentant des agriculteurs	0611304604	
42	<b>Nicolas Gobenceaux</b>	CCS	Excusé	
43	<b>Sarah Bouchez</b>	CCALM	Excusée	
44	<b>Guillaume Pottier</b>	CMA		
45	<b>Alexandre Deroo</b>	Représentant agriculteur		
46	<b>Philippe Bourse</b>	Représentant Agriculteur et membres du comité du SIEP		



	Prénom - Nom	Structure	Mail / Téléphone	Signature
47	Emmanuel de Terte	CA 80		
48	Daniel ROGUET	CA 30		
49	MAURICEN Kidié	Aquadrice		
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				



# Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau CAIX 1 ET CAIX 3



**COPIE de suivi (4)**  
**12 décembre 2016**



PRÉFET  
DE LA SOMME



**Introduction**  
**Philippe CHEVAL**  
**Président du SIEP du Santerre**

- Contexte et rappel de l'ORQUE de Caix
- Point études BRGM
- Bilan du plan d'actions agricole
- Bilan du plan d'actions non agricole
- Perspectives 2017 et conclusion





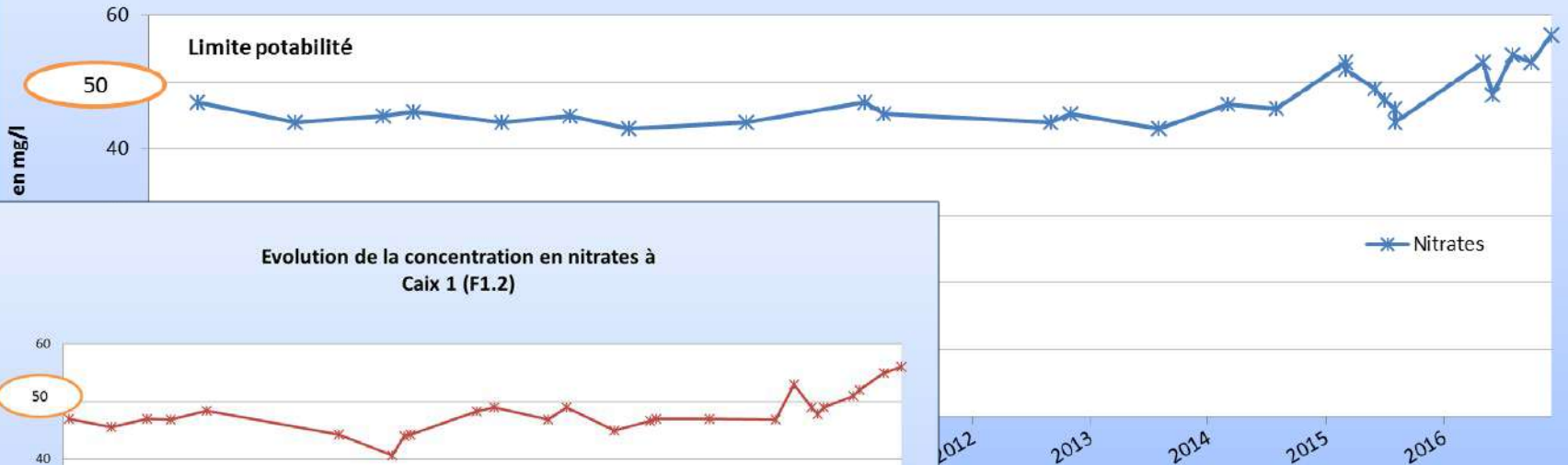
- Contexte et rappel de l'ORQUE de Caix
- Point études BRGM
- Bilan du plan d'actions agricole
- Bilan du plan d'actions non agricole
- Perspectives 2017 et conclusion



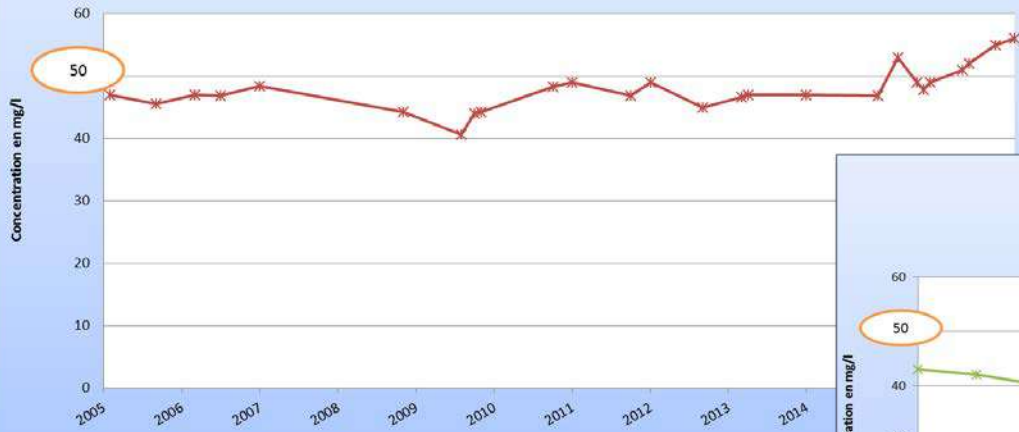


# AUGMENTATION DES NITRATES EN 2016

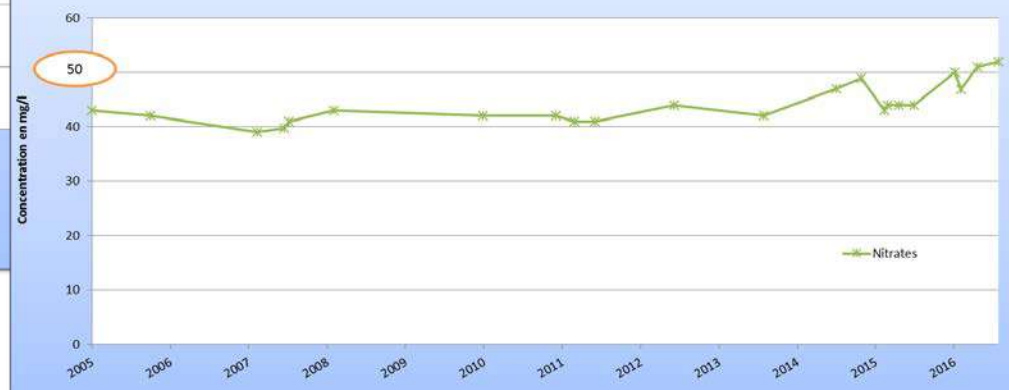
### Evolution de la concentration en nitrates à Caix 1 (F1.1)



### Evolution de la concentration en nitrates à Caix 1 (F1.2)



### Evolution de la concentration en nitrates à Caix 1 (F1.3)



# TRACES DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

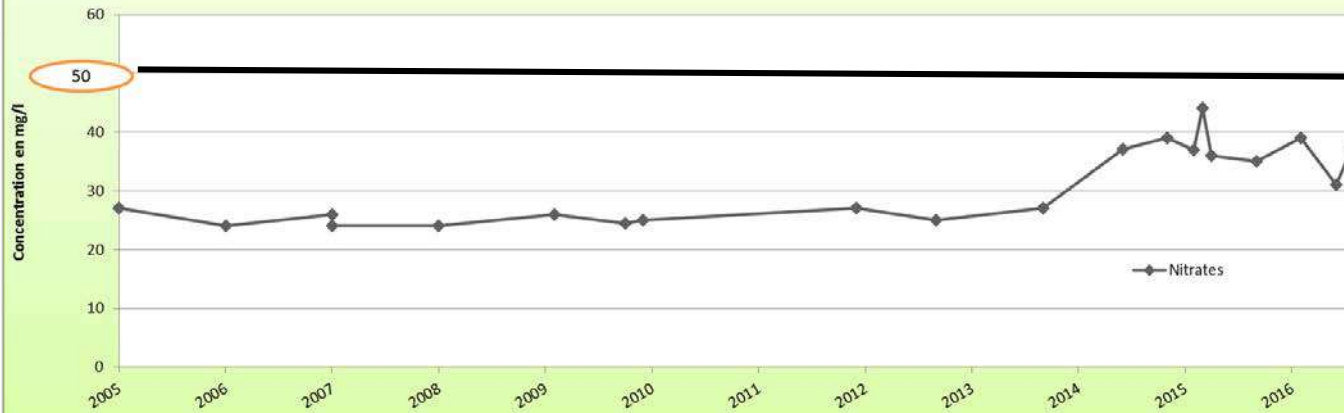
- ❖ Atrazine et dérivées (herbicide, interdit depuis 2003),
- ❖ Simazine (herbicide, interdit depuis 2003),
- ❖ Diuron (désherbant total interdit en 2003),
- ❖ Oxadixyl (fongicide systémique, interdit depuis 2003),
- ❖ Anthraquinone (corvifuge dans les graines de semence, interdit en 2010),
- ❖ Dinoseb (herbicide-insecticide sur blé, interdit en 1992),
  
- ❖ **Bentazone** (herbicide de contact sélectif),
- ❖ **Lenacile** (herbicide betteraves, épinards),
- ❖ **Chloridazone** (herbicide betteraves).

Maximum atteint : 0,215  $\mu$ /l sur le F1.3 pour l'ensemble des molécules (norme 0,5 $\mu$ /L).

**PERCHLORATES** : autour de 6  $\mu$ g/l

## SUR CAIX 3 AUSSI...

Evolution de la concentration en nitrates à  
Caix 3 (F3.1)



En janvier  
2014 : 27 mg/l  
et en décembre  
2016 : 38 mg/l

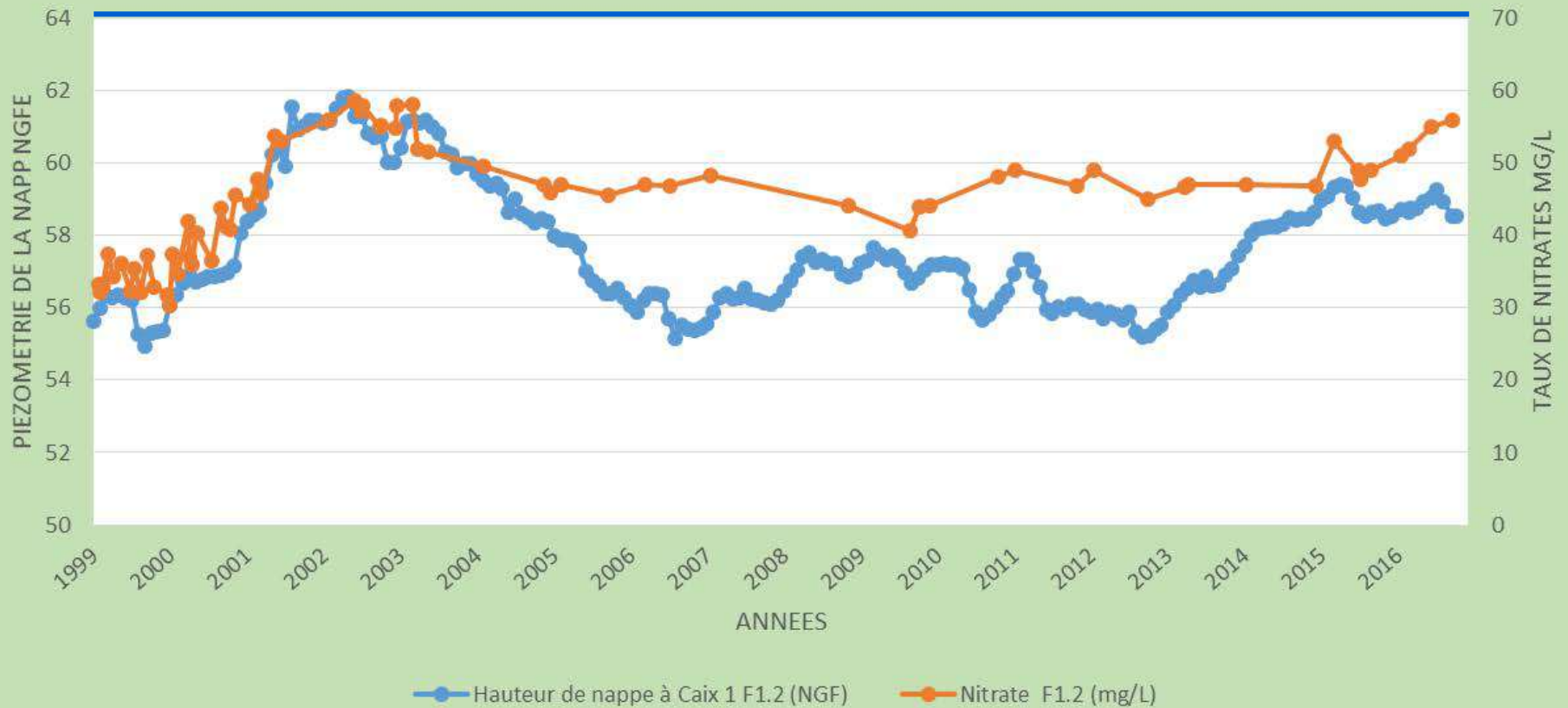
Evolution de la concentration en nitrates à  
Caix 3 (F3.2)



En mai 2013 :  
27 mg/l et en  
octobre 2016:  
39 mg/l

# CORRELATION NIVEAU DE LA NAPPE ET NITRATES CAIX 1 F1.2

Niveau du sol



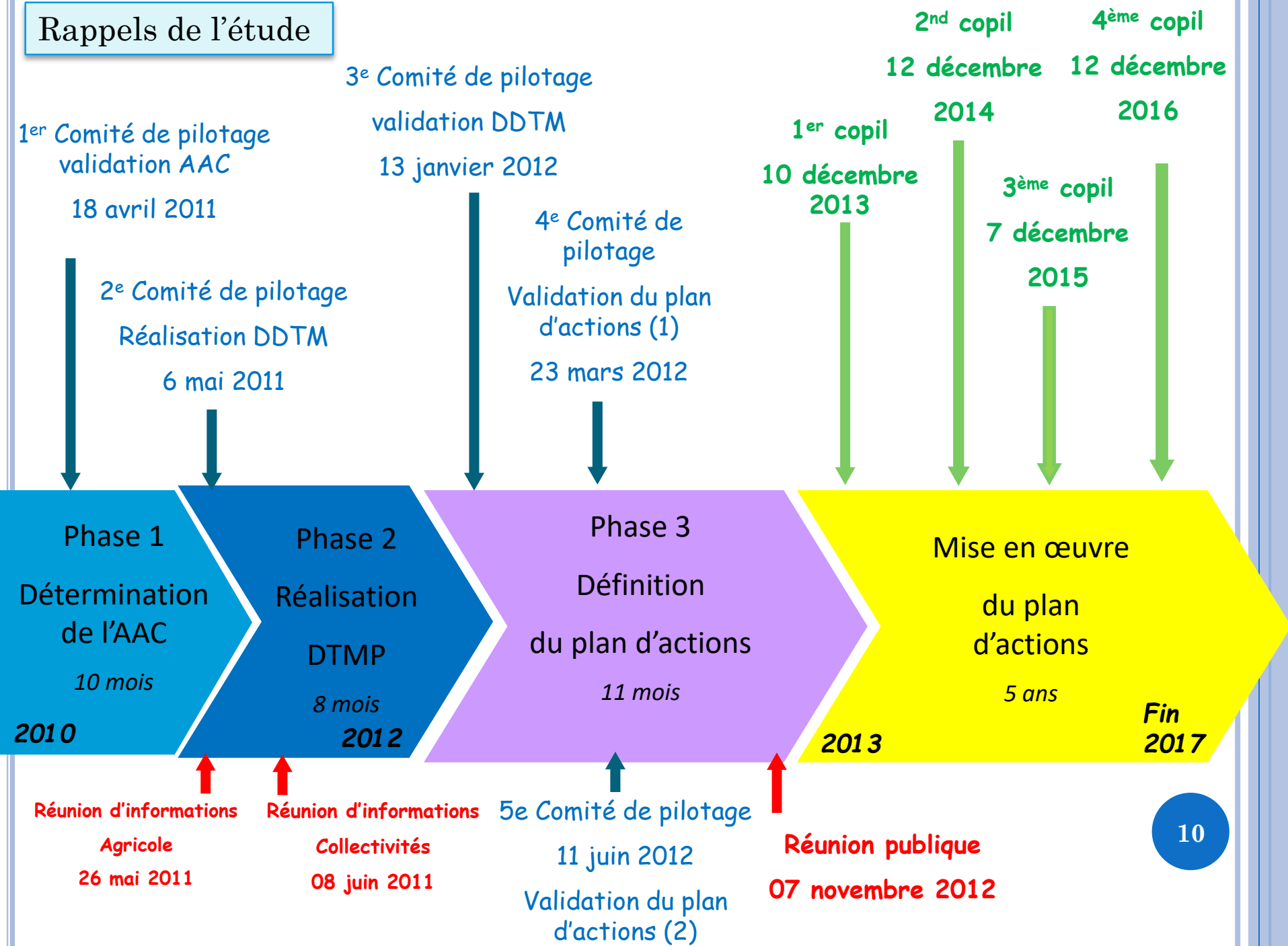
# CORRELATION NIVEAU DE LA NAPPE ET NITRATES CAIX 3 F3.1

Niveau du sol

—◆— Hauteur de nappe à Caix 3 F3.1 (NGF)    —■— Nitrates F3.1 (mg/L)

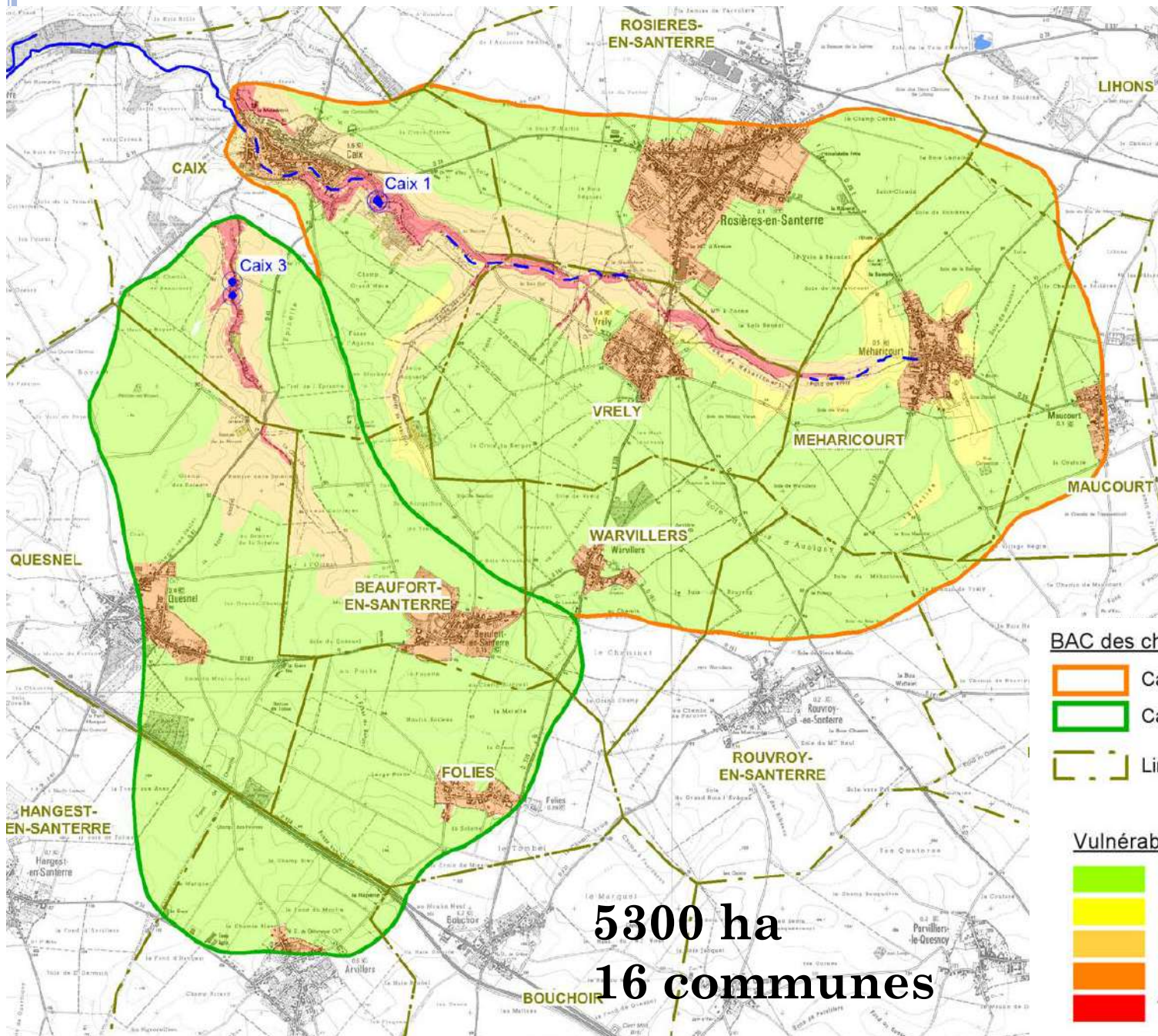


# Rappels de l'étude





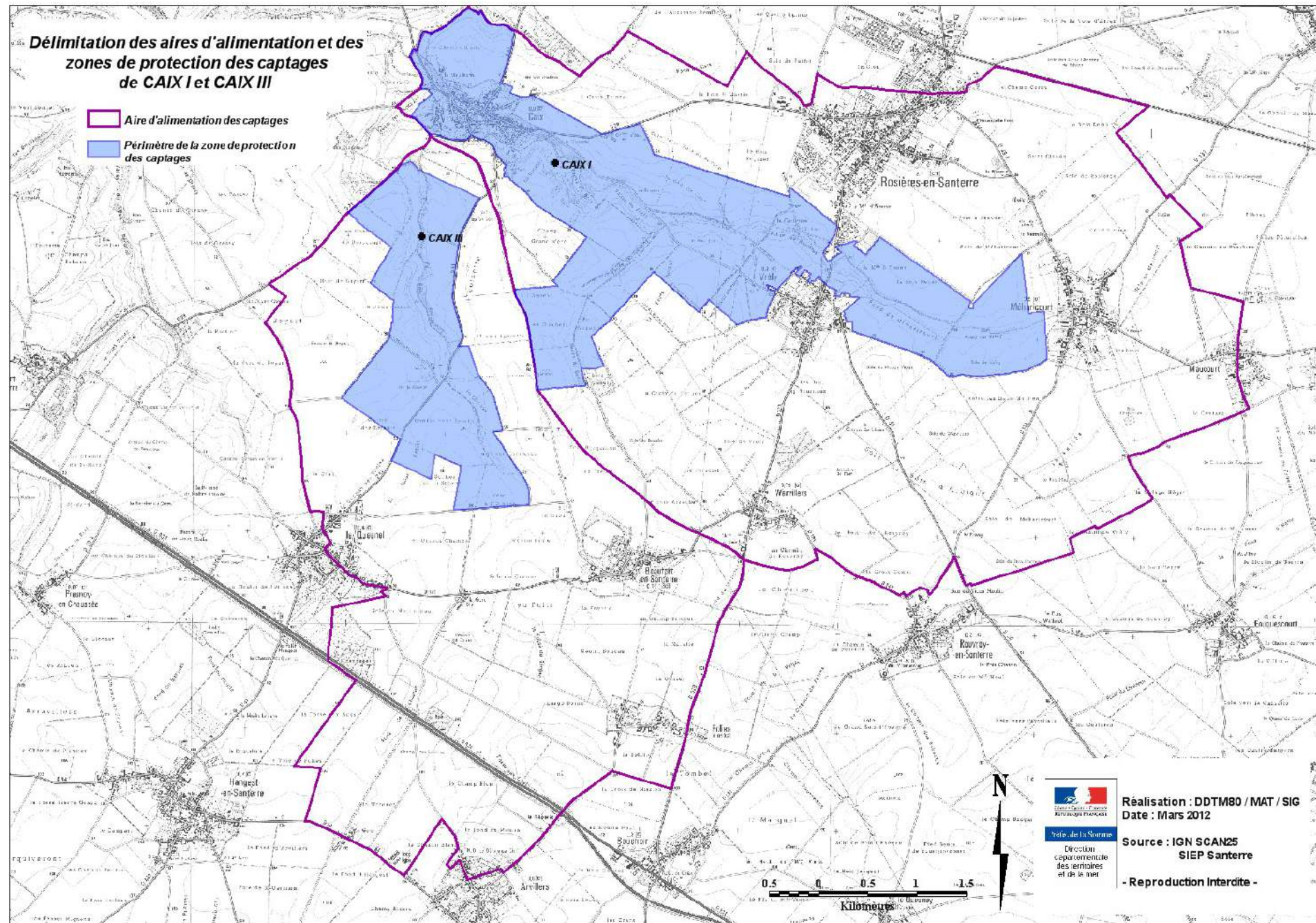
# VULNÉRABILITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU





# Délimitation des aires d'alimentation et des zones de protection des captages de CAIX I et CAIX III

-  Aire d'alimentation des captages
-  Périmètre de la zone de protection des captages



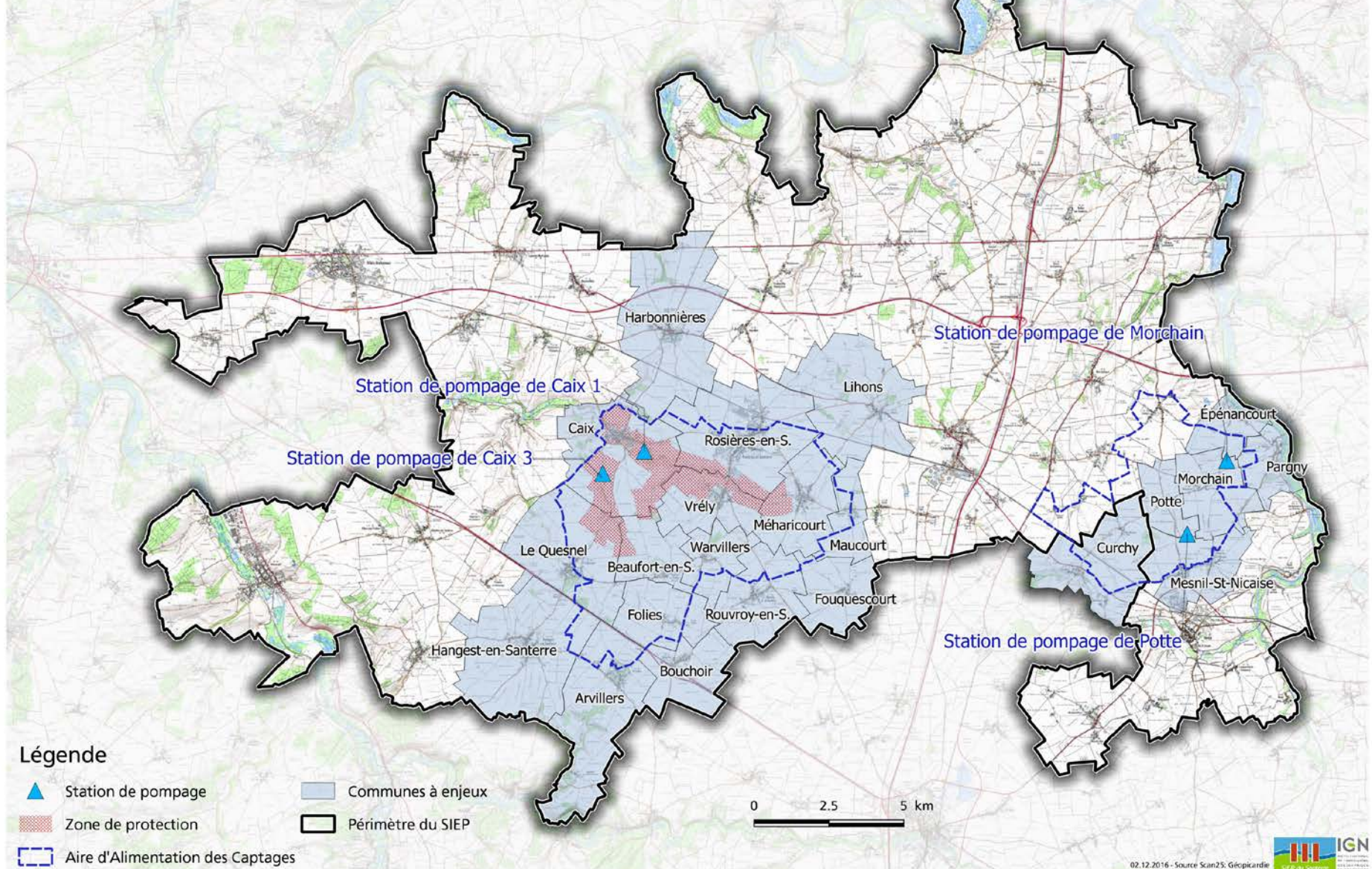
Réalisation : DDTM80 / MAT / SIG  
Date : Mars 2012

Source : IGN SCAN25  
SIEP Santerre

- Reproduction Interdite -



# Aire d'alimentation des captages et communes prioritaires sur le territoire du SIEP du Santerre



## Légende

- ▲ Station de pompage
- Zone de protection
- ▭ Aire d'Alimentation des Captages
- Communes à enjeux
- ▭ Périmètre du SIEP

0 2.5 5 km



- Contexte et rappel de l'ORQUE de Caix
- Point études BRGM
- Bilan du plan d'actions agricole
- Bilan du plan d'actions non agricole
- Perspectives 2017 et conclusion

- Projet de recherche AEAP et BRGM : transfert et évolution des teneurs en nitrates dans la zone non saturée d'aquifères crayeux → CAIX 3.
- Approches géochimiques, pédologiques et agronomiques ont été transcrites dans un modèle mathématique :
  - MONICA (modèle agronomique modélisation des transferts de nitrates prenant en compte les cultures et les pratiques agricoles)
  - MARTHE (modèle hydrogéologique)
  - PHREEQC (modèle géochimique)

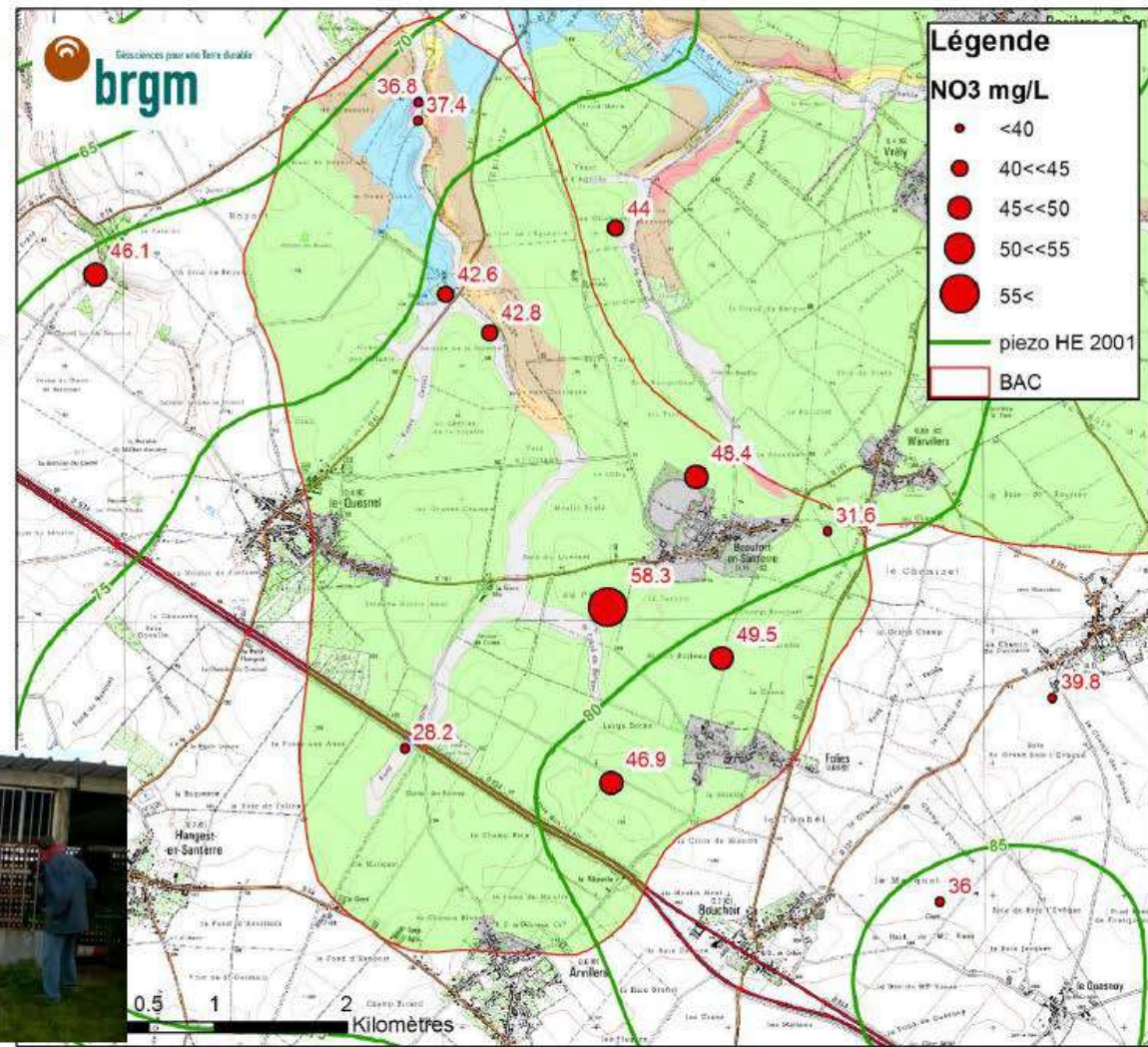
**AMELIORATION**



## 2) 14 analyses dans 12 forages agricoles + 2 forages à Caix 3 en 2015

### Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

- Prélèvements EAUX SOUTERRAINES (forages agricoles et AEP Caix 3)
- Septembre 2015 (basses eaux)
- Paramètres physico-chimiques: température, ph, conductivité, eh, oxygène dissout
- Analyses au laboratoire des concentrations en éléments majeurs









3) Un **profil des nitrates** le **29 septembre 2015** dans la zone boisée proche de Caix 3 :

0-5 mètres limon, 5-22 craie sénonienne puis nappe.

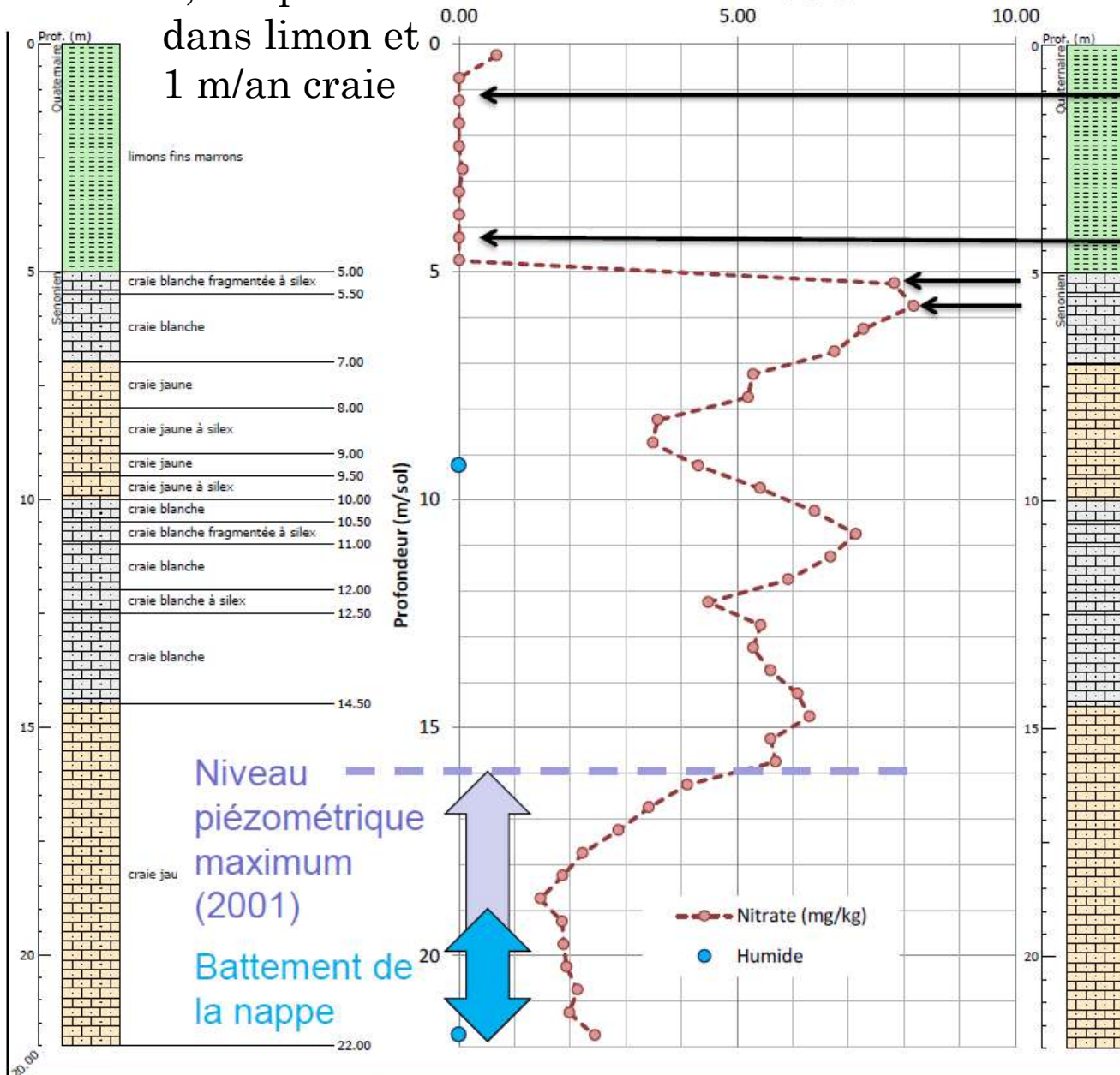
Echantillons prélevés tous les 50 cm.

Démarcation entre les limons et la craie , les teneurs fluctuent jusque dans la zone de battement de la nappe puis homogénéisation.



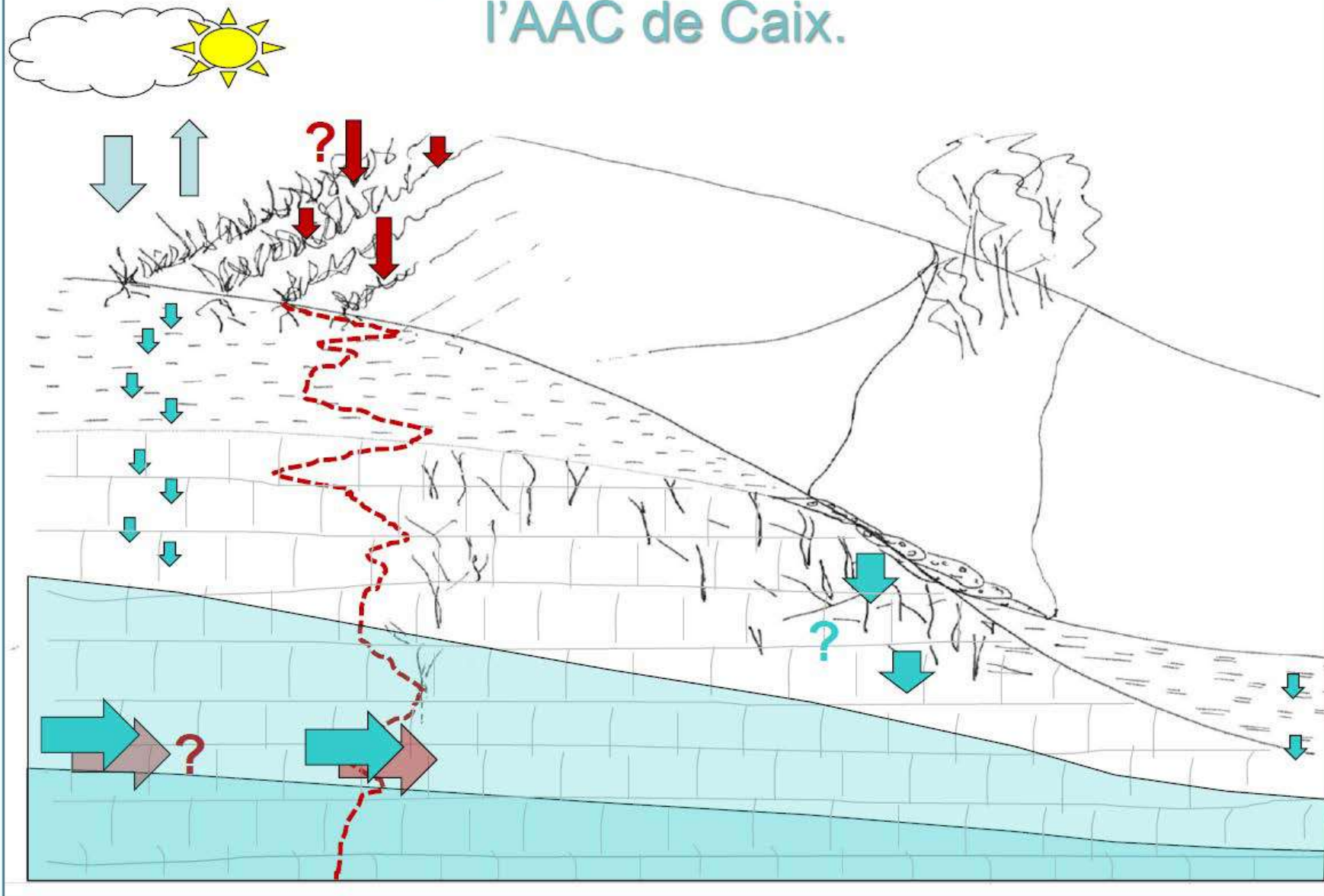
0,4 m par an  
dans limon et  
1 m/an craie

Teneur en nitrates (mg/kg)

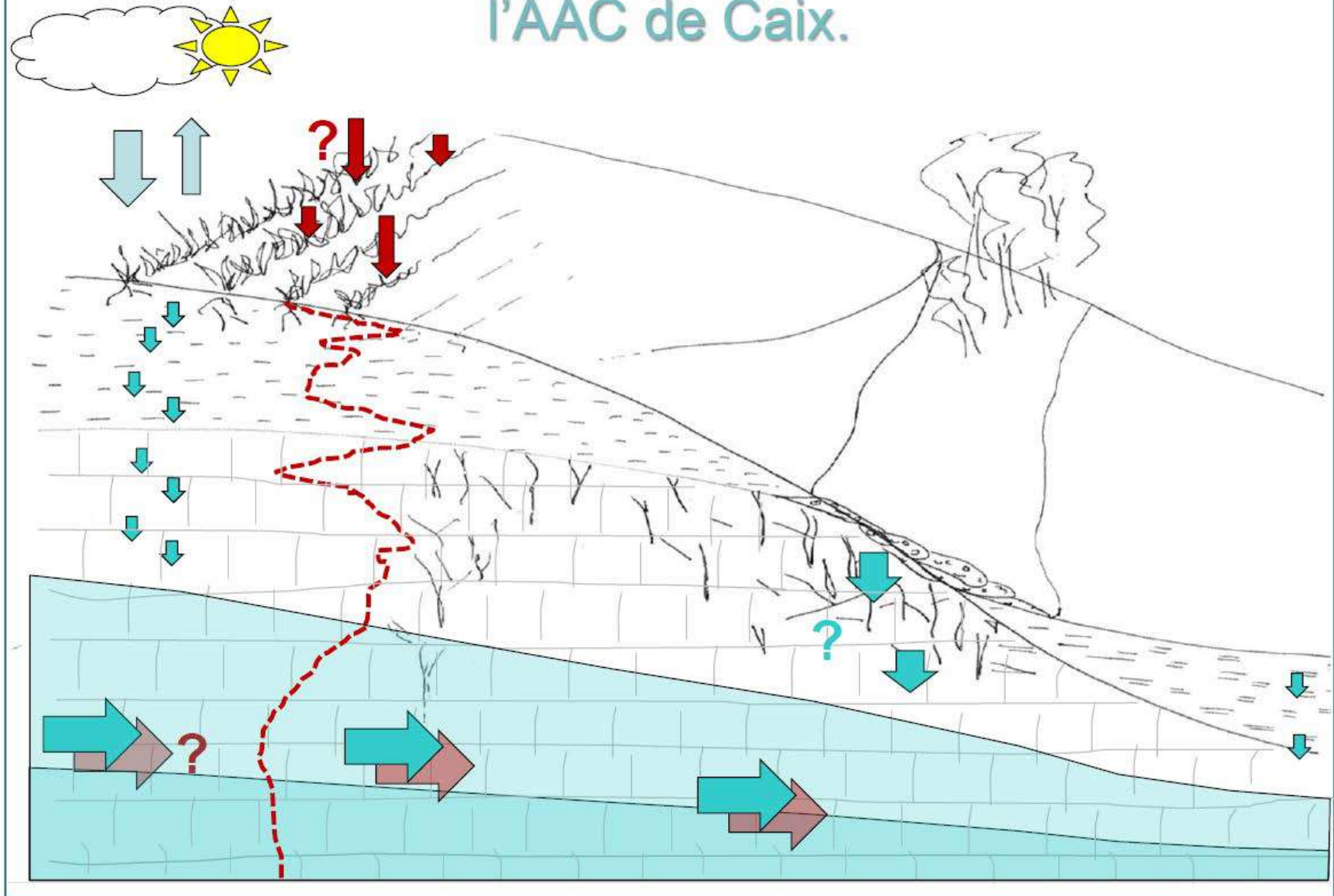




# Modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix.



# Modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix.



# ISOCAIX



- Etude isotopique afin de connaître l'origine des nitrates et sa datation au niveau des captages de CAIX 1.
- Etude via une convention de recherche entre le BRMG et le SIEP.
- Financement du BRGM de 20%, du SIEP de 24% (21 130€) et de l'AEAP de 56% : montant total de 88 041.

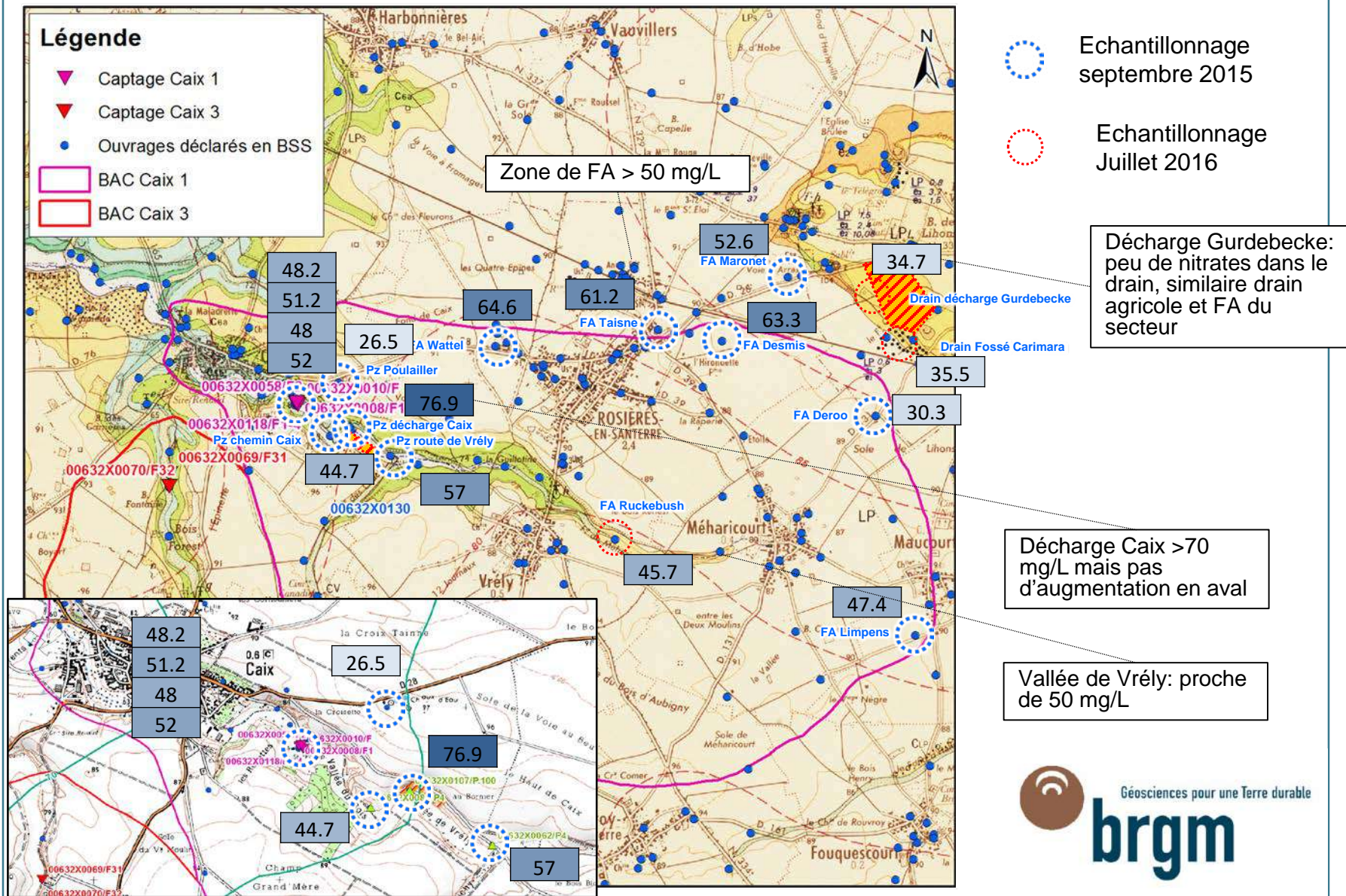
- 14 analyses en 2015 sur les forages
- Complément d'analyse le **7 juillet 2016** :  
1 forage agricole,  
Fosse carimara (2 analyses) ,  
Analyse d'un engrais utilisé sur betterave



- COPIL le 23 mai et rendu le 7 décembre 2016

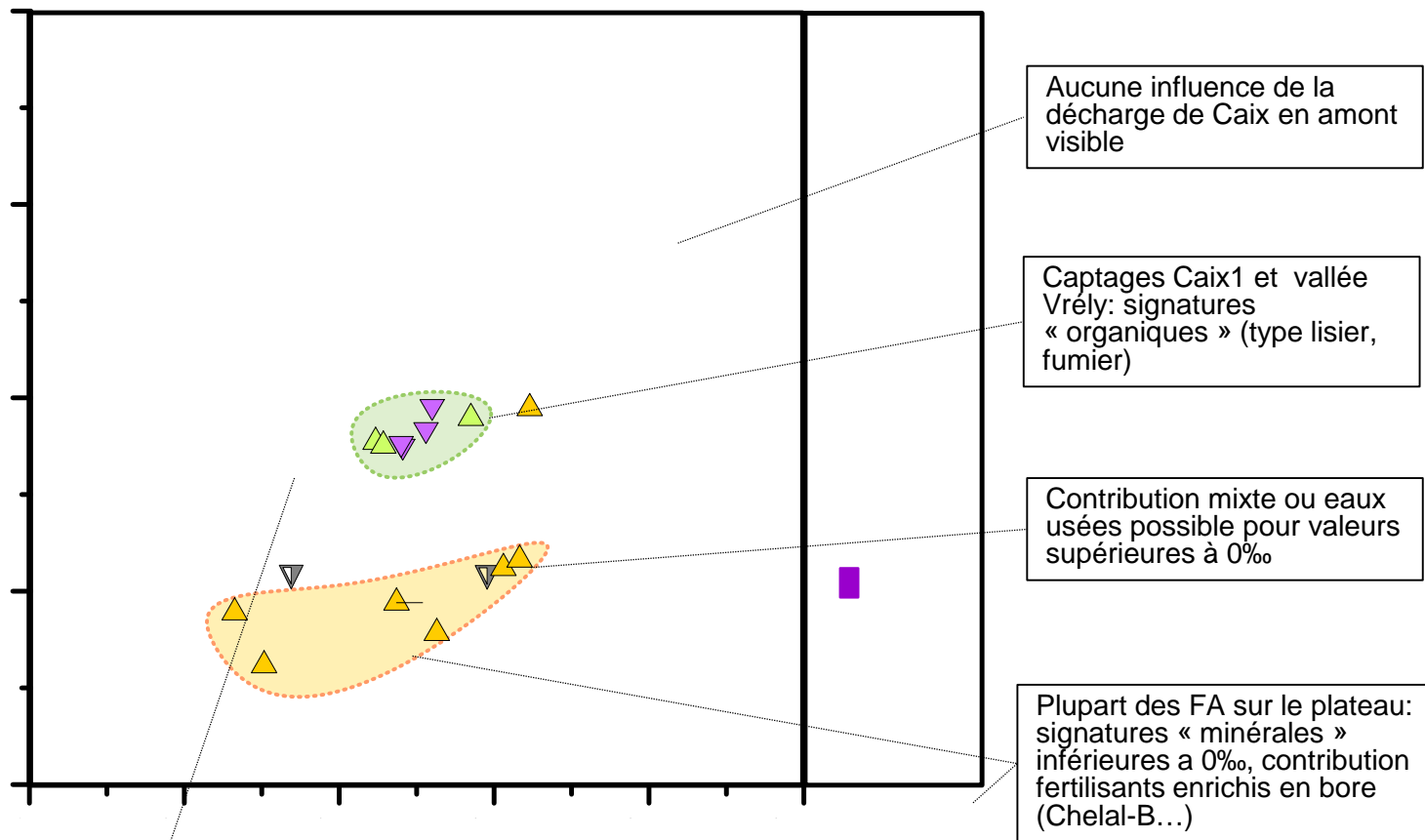


# Sources de contamination: Teneurs en Nitrates



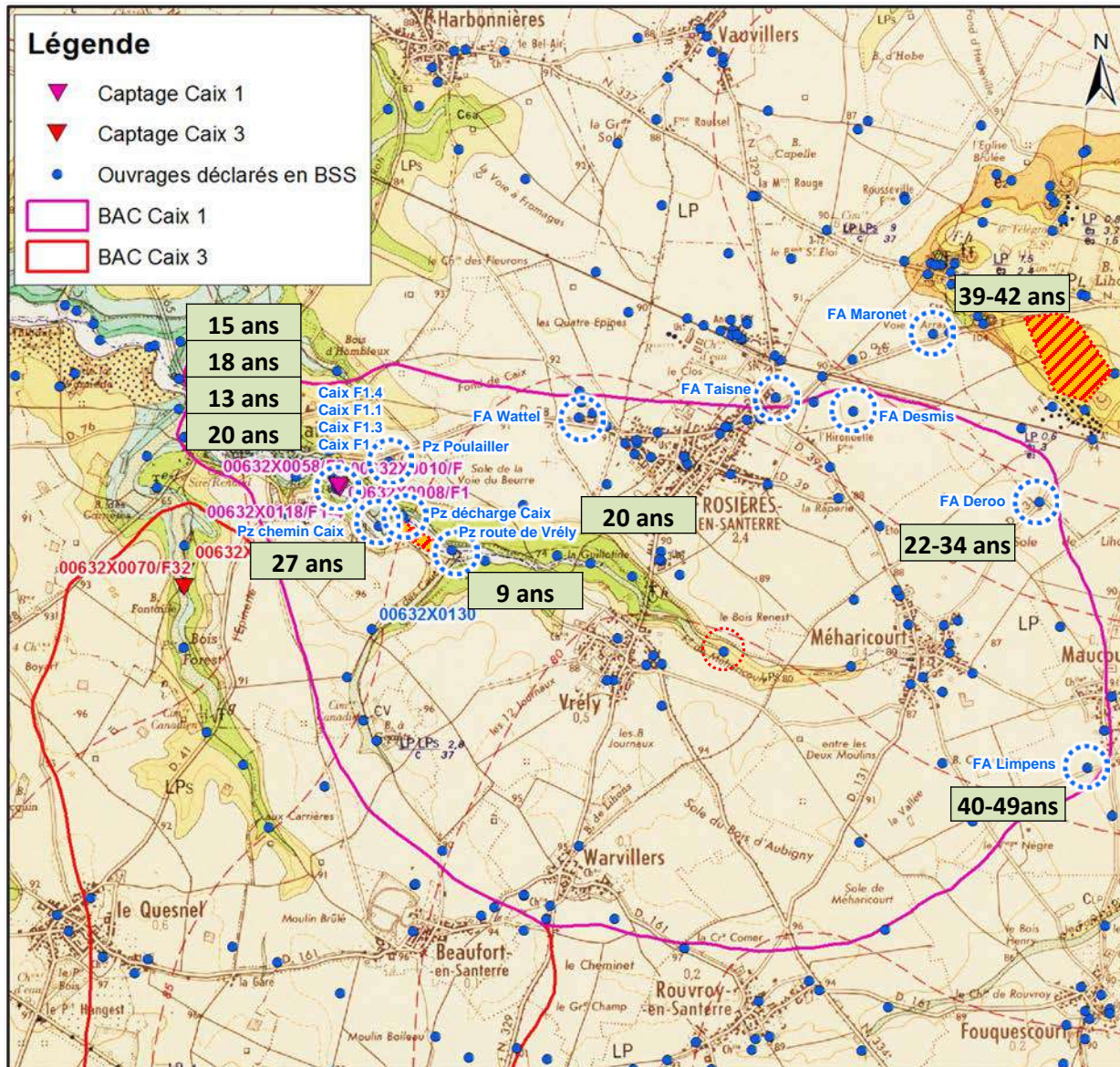


# Sources de contamination: isotopes B

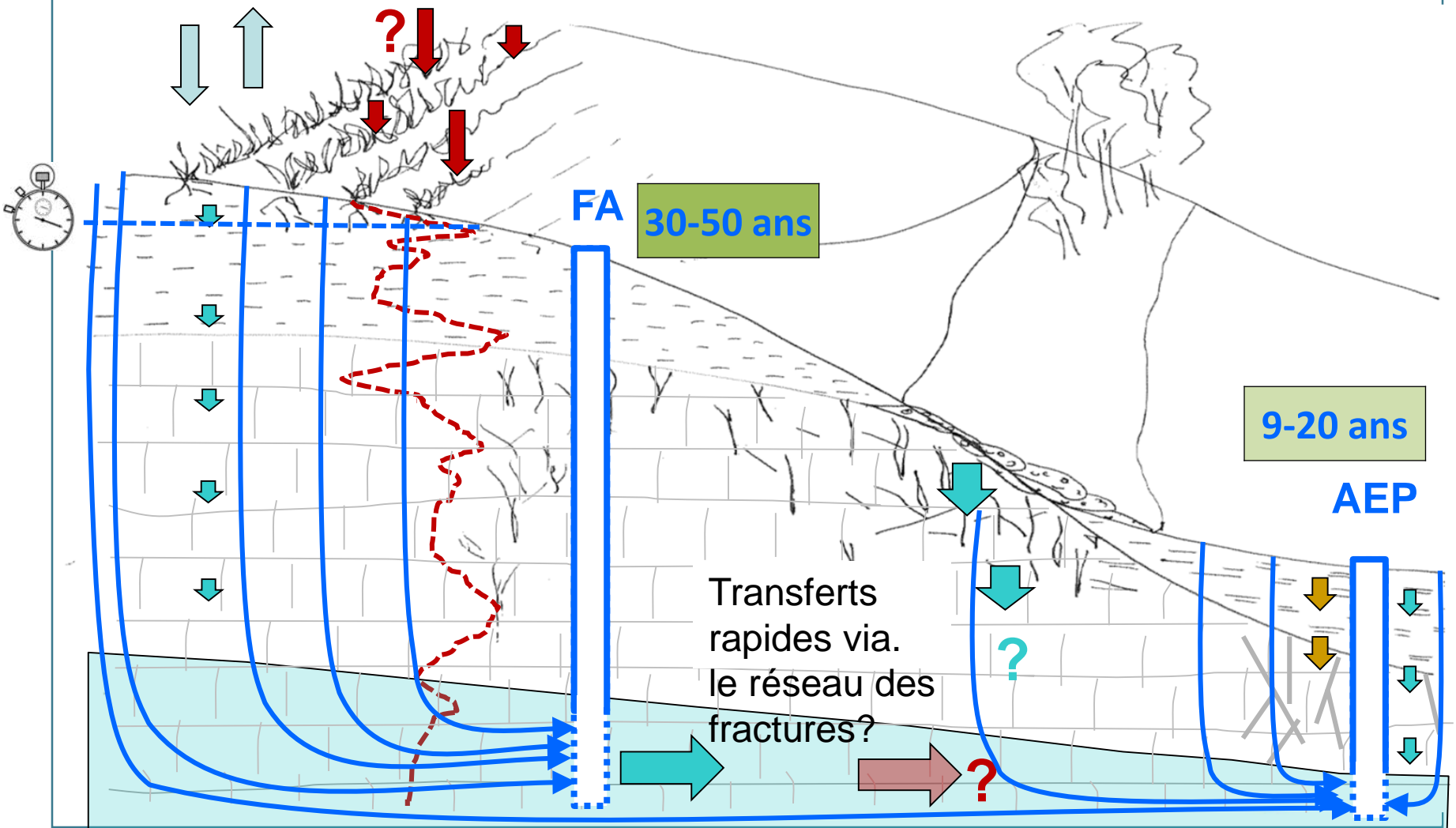


Drain agricole et décharge Gurdebecke: signature « organique » similaire

# Temps de résidence résultats



# Modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix.



# Conclusions

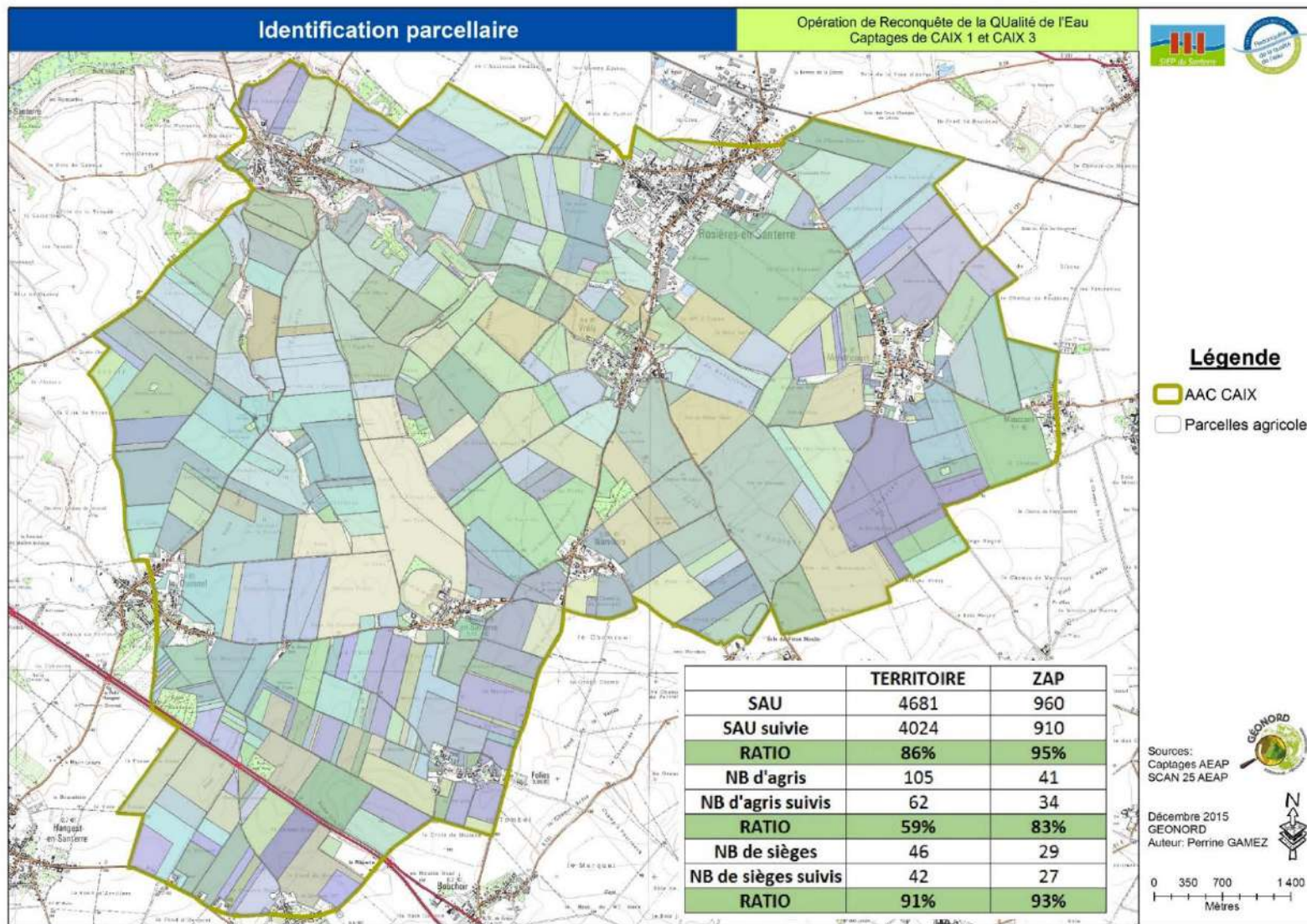
Questions	Réponses	Techniques
Sources agricoles : transferts directs ou indirects d'engrais minéraux ou nitrates d'origine organique ?	Plateau: prédominance engrais minéraux Vallée: plutôt origine organique Pas de transfert direct des nitrates vers la nappe: fixation sous forme organique, déminéralisation, nitrification Pas d'atténuation naturelle par dénitrification	Isotopes du B Isotopes du B  Isotopes du O  Isotopes du N, O Gaz N <sub>2</sub> Ar
Sources : contribution d'eaux usées domestiques ? STEP plutôt à écarter → assainissement non collectif?	Pas de signe d'influence d'eaux usées dans la vallée/captages	Isotopes du B
Sources : contaminations ponctuelles (décharges, obus...?)	Aucune influence manifeste des deux décharges.	Isotopes du C, B, tritium, éléments traces, perchlorates
Mécanismes : Raisons de la tendance d'augmentation ?	Recharge lente sur le plateau, temps de résidence de l'ordre de 30-50 ans, transfert dans la « ZNS »	Datation via gaz CFCs et SF <sub>6</sub>
Délai de la réaction du système aux mesures de remédiation ?	Recharge plus rapide dans la vallée se mélange probablement avec recharge par les plateaux → TDR moyen 9-20 ans	Temps de résidence  Comparaison signatures
Recharge par les plateaux? Rôle des crues/de la pluviométrie ?	<b>Résilience du système très importante</b>	



- Contexte et rappel de l'ORQUE de Caix
- Point études BRGM
- Bilan du plan d'actions agricole
- Bilan du plan d'actions non agricole
- Perspectives 2017 et conclusion

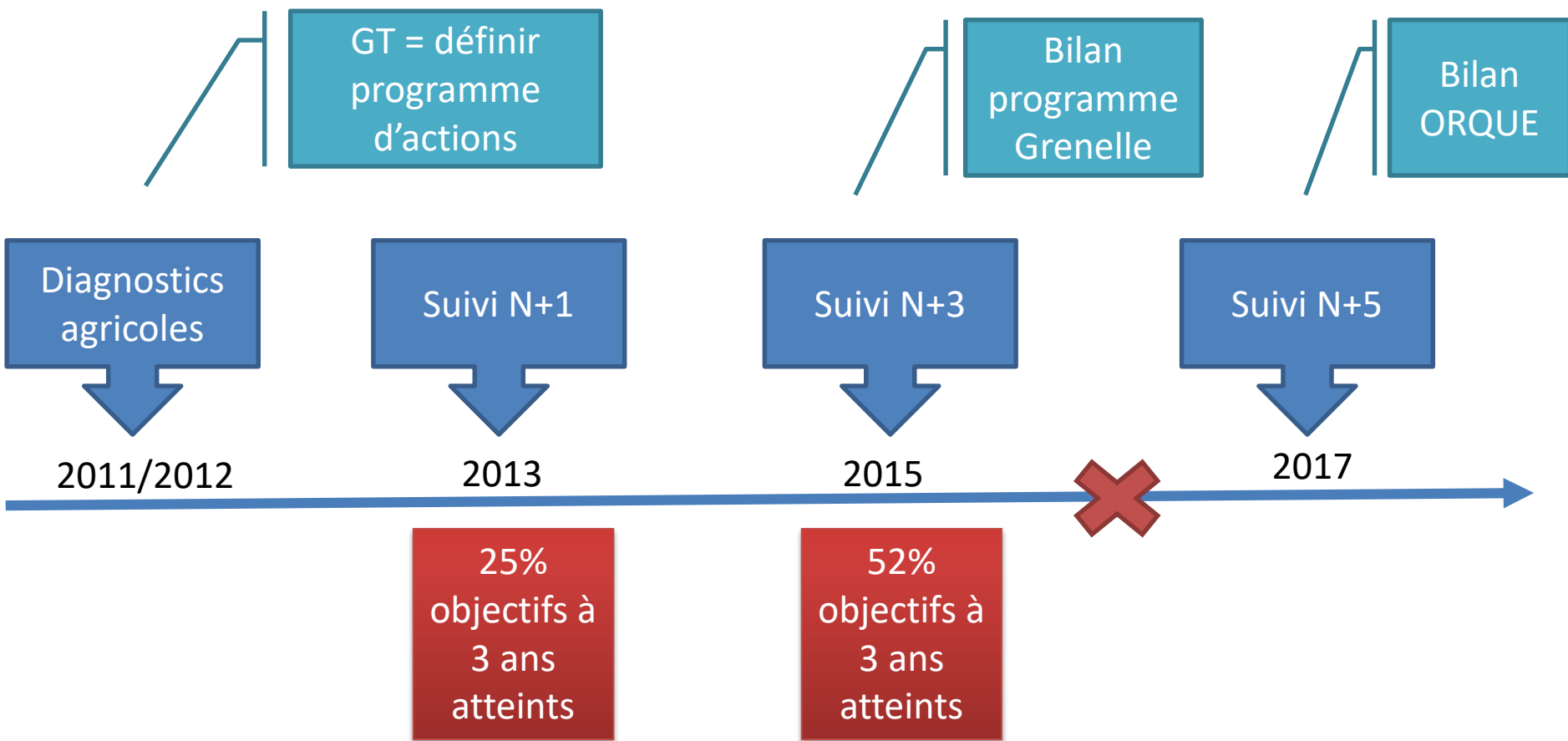


# Quelques chiffres





# Repères dans la démarche



# Actions agricoles

## 7 actions et 39 sous-actions (48 indicateurs)

- Limiter les risques de pollution ponctuelle
- Améliorer les pratiques de fertilisation
- Limiter les pertes par ruissellement et infiltration
- Améliorer les pratiques de traitement
- Communiquer, former et sensibiliser les acteurs agricoles x2
- Veille foncière

**25 /48 (52%) objectifs atteints en 2015**

# Avancement des actions agricoles

- **Cartographie des haies**
- **Synthèse des actions en 2016**
- **Groupe de travail participatif**
  - Réflexion individuelle sur les freins et leviers à la démarche
  - Travail collectif pour proposer les actions agricoles sur le territoire
- **Actions 2017**

# Cartographie des haies (action 2.3.3)

Aires d'Alimentation des Captages de Caix I et Caix III

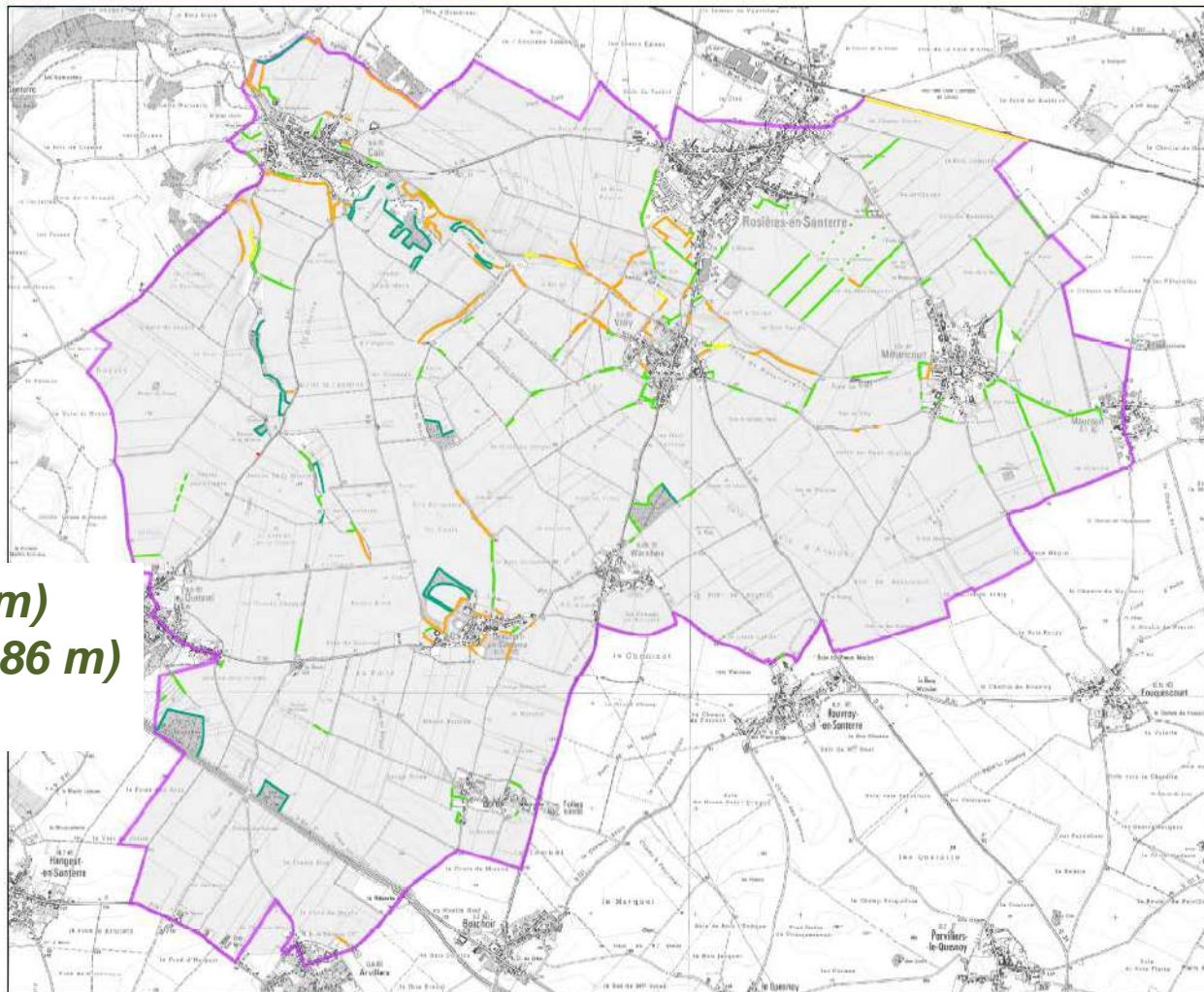
Cartographie des Haies - 2016



**Objectif à 5 ans: 7500 ml**

## Légende

- Aires d'Alimentation des Captages
- Registre Parcellaire Graphique 2015
- Relevé de haies 2016**
- Haies entretenues
- Haies entretenues + fascine
- Buissons et arbustes - continus
- Buissons et arbustes - discontinus
- Lisière de bois



**Haies entretenues (11 089 m)**  
**Buissons et arbustes (17 086 m)**  
**Lisières de bois (11 072 m)**



0 500 1 000 2 000 Mètres

Sources : Géonord /IGN convention 10705



C  
1



# Actions 2016



- 1 diag de conversion en 2016  
(Depuis 2011 : 28 diagnostics dont 16 cultivant dans les zones de protection)
- 1 démonstration sarclo-butteur HAK et bedweeder sur carottes à HERLEVILLE le 27 juin 2016
- 1 journée portes ouvertes chez Bruno Courtier à FRAMERVILLE RAINECOURT le 9 juin 2016 (1 agriculteur de l'AAC)
- 16,1 ha de reconversion en AB à MEHARICOURT

# APPEL À PROJET EN AGRICULTURE BIO



SIEP porteur du projet : 9 actions

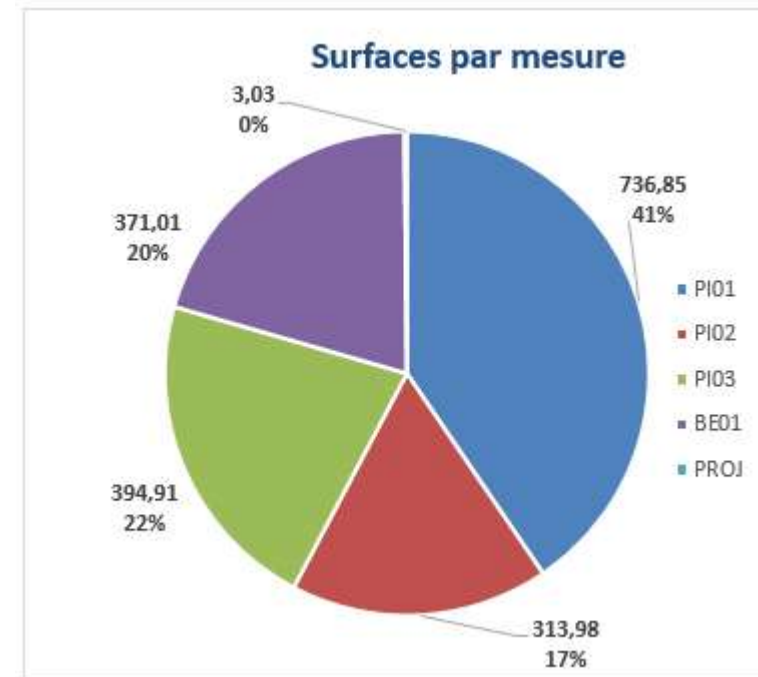
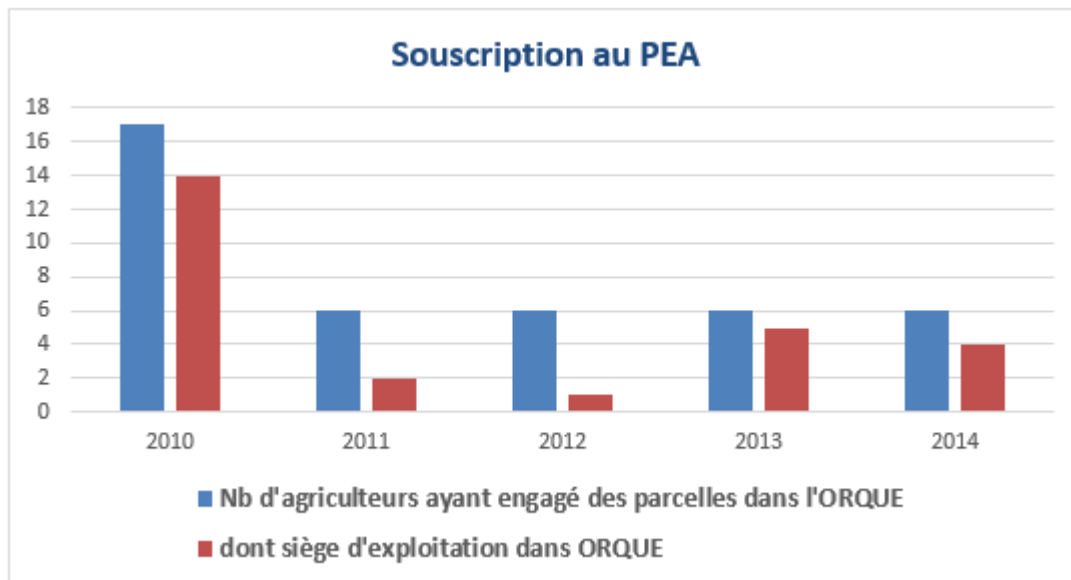
- Diagnostics + accompagnement
- Démonstrations
- Groupe de travail thématique (foncier ?)
- Forum des opérateurs le 30 novembre à Compiègne (courriers)
- Evènements rassemblant des ORQUE
- Relais de la presse AB : LABienvenue
- Appui à la communication de la collectivité
- Réunions du territoire (copil ou bilan avec ABP /CA et terres de lien le 3 octobre 2016)





# Actions 2016

## Souscription au PEA (données AEAP)



41 exploitations mais 37 agriculteurs

# Actions 2016

## Souscription aux MAEC

- Envoi d'un courrier d'invitation aux agriculteurs + plaquette
- Diffusion des informations via le site internet, plaquette et les acteurs du territoire.

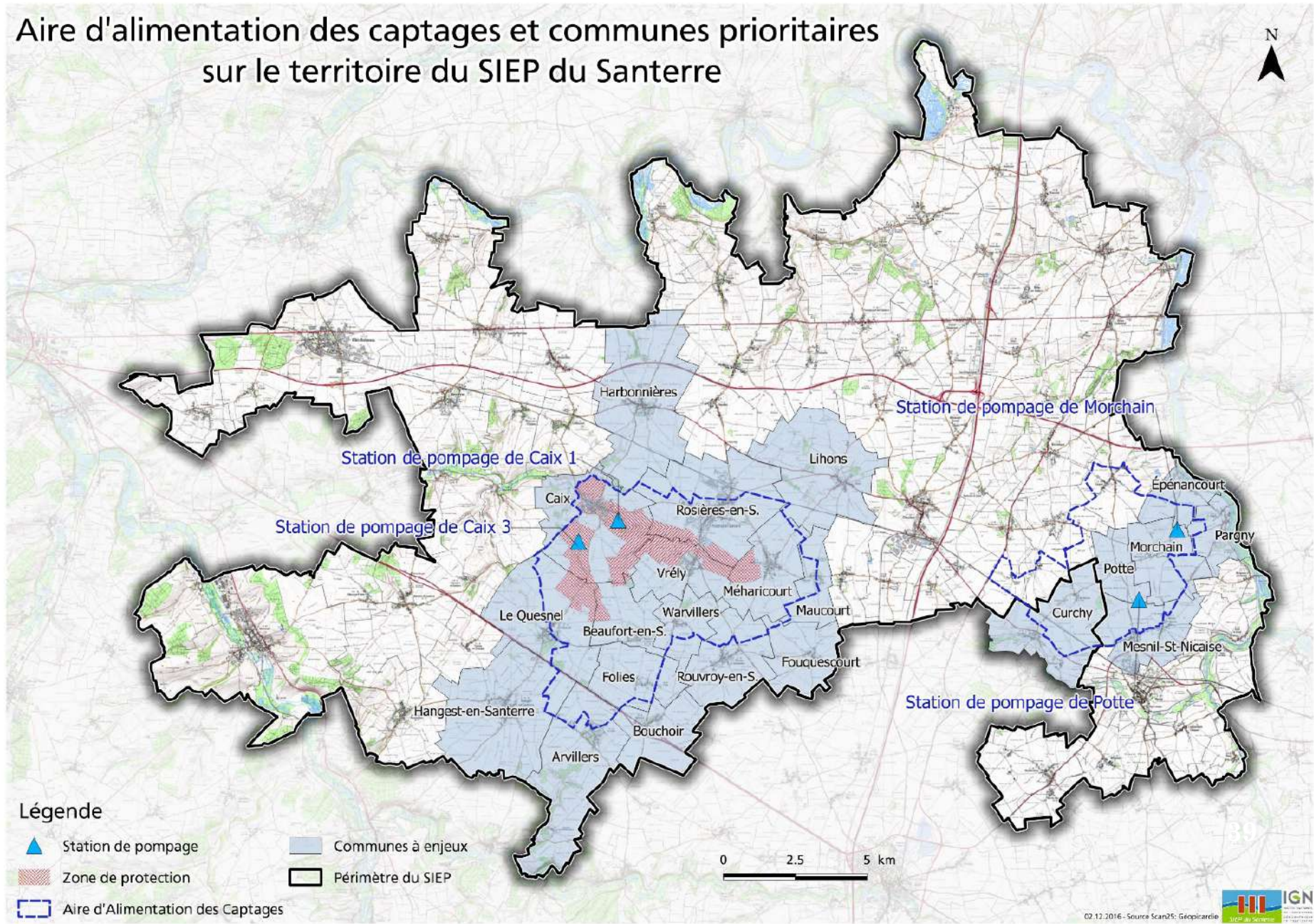
**Réunion d'information**  
**Le 18 février 2016 à 14h30**



- 25 agriculteurs présents sur 239 agriculteurs invités



# Aire d'alimentation des captages et communes prioritaires sur le territoire du SIEP du Santerre



## Légende

-  Station de pompage
-  Zone de protection
-  Communes à enjeux
-  Périmètre du SIEP
-  Aire d'Alimentation des Captages

- **13 mesures** combinées proposées sur le territoire pour un montant de **181 200 €**.

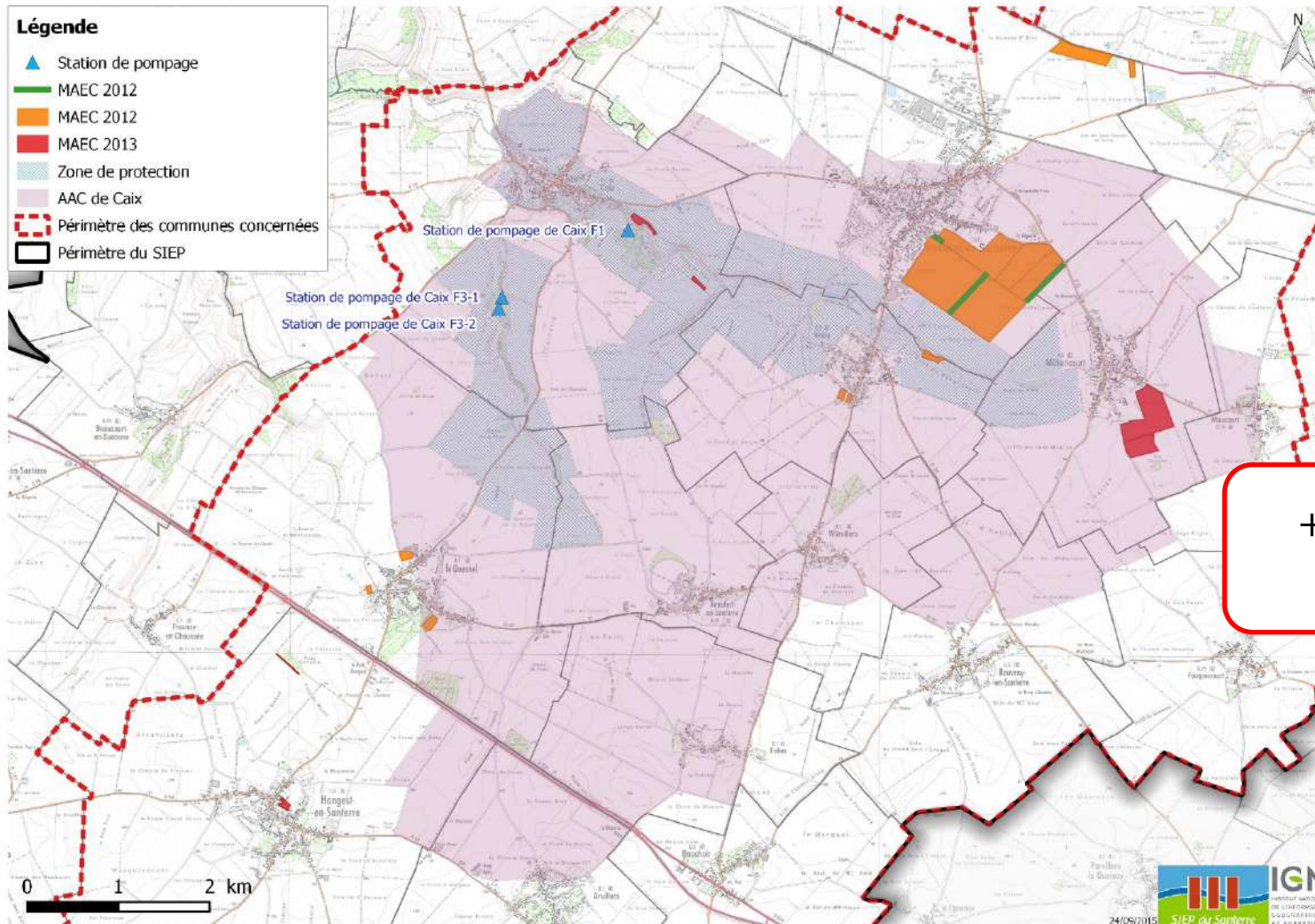
Prévision de  
15 dossiers

- 9 mesures *phyto*, 3 mesures *couvert*, 1 *entretien d'éléments fixes*
- Nouvelles mesures :
  - *Reconversion de grandes cultures en prairies avec retard de fauche*
  - *Création et entretien d'un couvert d'intérêt floristique ou faunistique*
  - *Réduction 30% Herbicide*
  - *Réduction 35 % Hors Herbicide*



# BILAN MESURES MAE

6 agriculteurs  
10 mesures différentes  
161 ha  
1140 ML



+ MAE AB  
16,1 ha



# GIEE : Bilan des actions sur 3 années



La bineuse: 2,75ha/ heure

Efficacité moyenne de 82% et bonne sélectivité

Des essais complémentaires ont été mis en place pour évaluer le désherbage localisé.

## Points positifs:

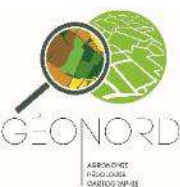
En betterave, baisse de l'IFT herbicide de 25% en moyenne.

En haricot, baisse de 32%.

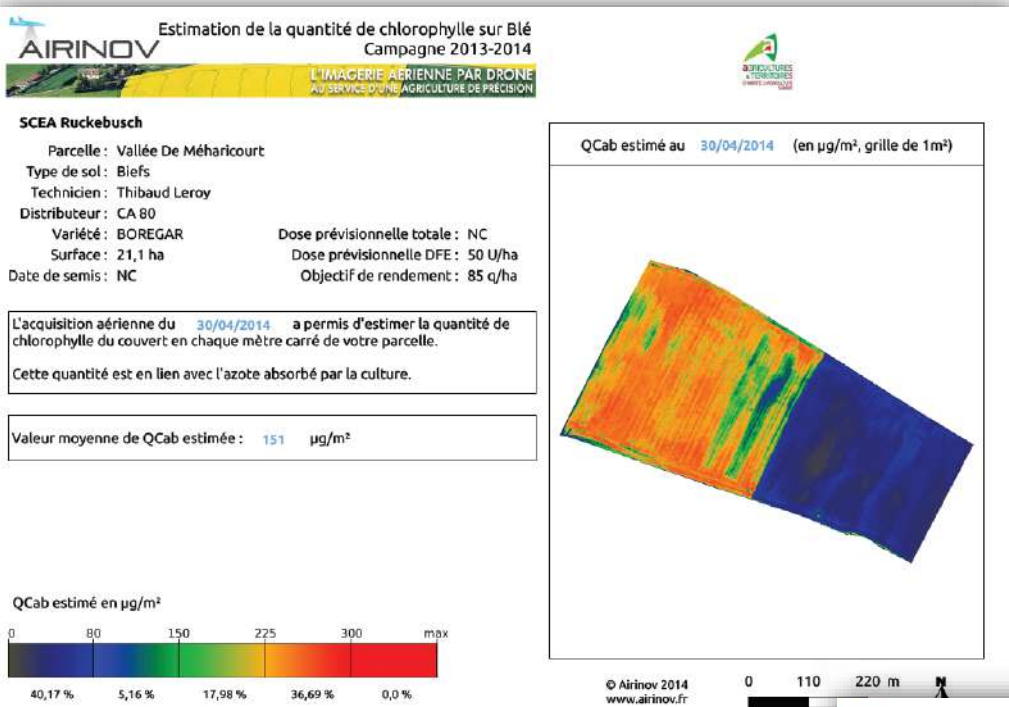
Développement du binage sur les fermes voisines (démultiplication): achats de bineuses

## Points négatifs:

4 à 5 fois moins de binage en 2016 → météo



Avec la contribution financière du compte d'affectation spéciale «développement agricole et rural»

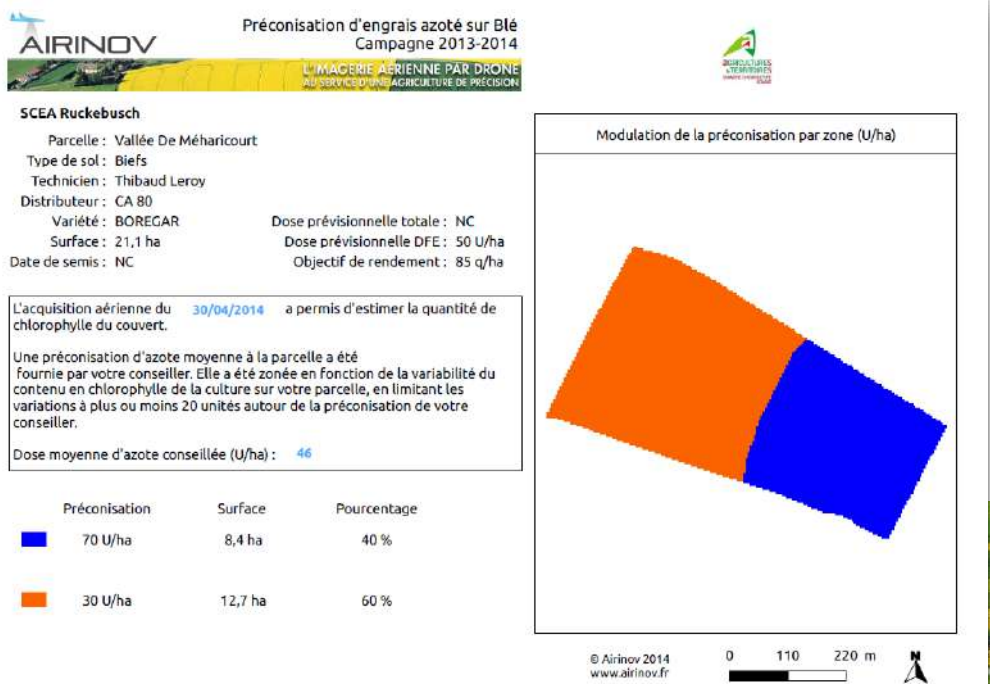


# DRONE



➤ Parcelle hétérogène:  
Découpage en grandes zones

Surface de drone en 2016 sur le BAC de Caix: 470 ha de blé et 30 ha en colza soit 500 ha.



# ACTIONS 2016

Chez Noriap : 210 ha pilotés en Farmstar en 2016 dans les communes de l'AAC de Caix (d'après les communes des agriculteurs)

# Groupe de travail agricole

## Réflexion sur les freins et les leviers à la démarche

FREINS	LEVIERS
<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Economique</b> : retour sur investissement</li><li>• Rentabilité des mesures proposées</li><li>• <b>Peur de changer les habitudes</b></li><li>• Manque de disponibilité</li><li>• <b>Aides difficilement accessibles</b> (nature, âge, ...)</li><li>• Lourdeur administrative des aides</li><li>• <b>Temps et type de formation</b></li><li>• <b>Qualité des sols, diversité des types de sols</b></li><li>• Gestion de la <b>matière organique</b></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Démarche collective</b> : rassurante, échange d'expériences</li><li>• Conseil, <b>accompagnement</b> technico-économique</li><li>• <b>Expérimentation au champ, sur des parcelles entières</b></li><li>• Démonstration de techniques innovantes</li><li>• <b>Communiquer</b> et sensibiliser tous les acteurs</li><li>• <b>Former</b></li><li>• Dématérialiser les formations</li><li>• <b>Travailler avec la filière en amont et aval</b></li><li>• <b>Utiliser les OAD</b></li><li>• Gestion de la matière organique</li><li>• <b>Subventions adaptées</b></li></ul>



# Groupe de travail agricole

## Actions pour limiter l'impact des produits phytosanitaires

- Sensibiliser sur le **décalage des dates de semis de blé** pour limiter les pratiques d'automne
- Vulgariser l'utilisation des **outils d'aide à la décision**
- Développer les **techniques alternatives** comme le désherbage mécanique
- Proposer le **broyage mécanique des fanes de pommes de terre** pour limiter l'usage des produits phytosanitaires
- **Etudier la filière pour cultiver des cultures type miscanthus, TTCR dans les zones de cranette**





# Groupe de travail agricole

## Actions pour limiter l'impact de la fertilisation azotée

- **Communiquer sur les leviers en cranette** comme par exemple l'utilisation de l'azote soufré
- Communiquer sur les **sources de matière organique**
- Proposer des **échanges de paille avec du fumier composté**
- Essai de **modulation intra-parcellaire** en parcelle de craie
- Etudier les **leviers rotationnels** pour optimiser la fertilisation (ex : légumineuses)
- **Etudier la filière pour cultiver des cultures type miscanthus, TTCR dans les zones de cranette**



# PISTE D' ACTIONS DÉBUT 2017

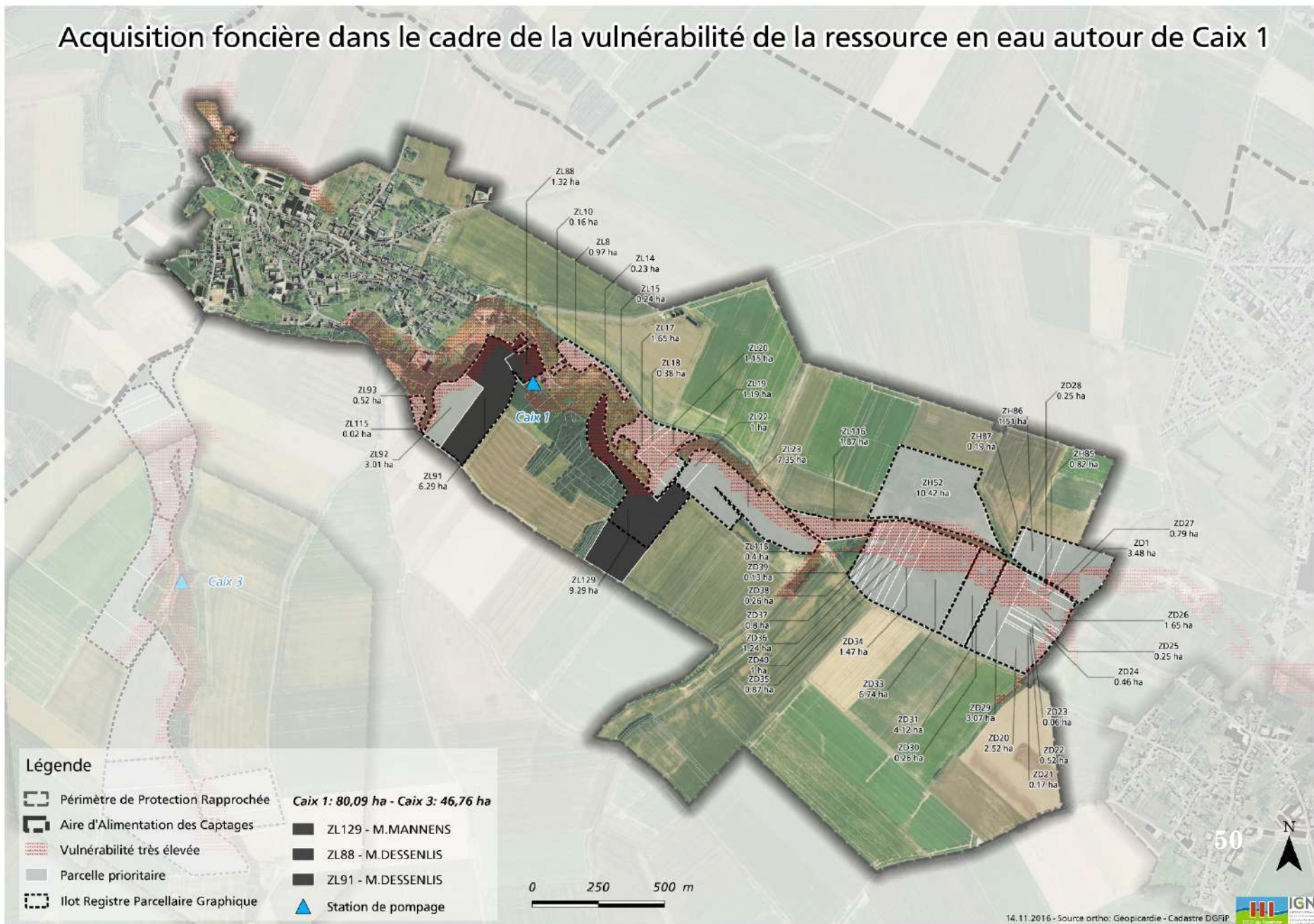
- Agriculteur en limite de l'AAC de Caix possède un épandeur d'engrais pour faire de la modulation parcellaire, possibilité de proposer de la prestation de service (le coût de la prestation reste à définir) de la modulation intraparcellaire sur l'azote à partir des cartes Farmstar dans l'AAC de Caix.
- Réunion sur le miscanthus : Biomis G3, Région Inra, Geonord, le Pays Santerre Haut de Somme et le SIEP



- Convention SIEP / SAFER signée le 10 juillet 2013 pour une durée de 3 ans : fin en juillet 2016.
- Travail en relation avec les services de l'agence de l'eau
- Rencontre avec la Safer le 2 septembre 2016 : proposition de convention pour l'acquisition de 80ha.
- Budget validé par les élus du SIEP du Santerre.



# Acquisition foncière dans le cadre de la vulnérabilité de la ressource en eau autour de Caix 1





- Contexte et rappel de l'ORQUE de Caix
- Point études BRGM
- Bilan du plan d'actions agricole
- Bilan du plan d'actions non agricole
- Perspectives 2017 et conclusion



# Suivi des indicateurs avec échéance à 5 ans

Milieux



Assainissement collectif et non collectif



Artisans / Industrie



Collectivités et Particuliers



Communication / Sensibilisation



13 actions et 40 sous actions



# THÉMATIQUE 1 : MILIEU



Thématique 1 : Milieu		MIL1.1	P1						
<b>Assurer le suivi de la qualité des eaux souterraines sur le territoire.</b>									
Intitulé	Objectif fixé au bout de 5 ans	Indicateur utilisé	Priorité	Etat zéro	Suivi 1 an	Suivi 2 ans	Suivi 3 ans	suivi 4 ans	
Etablir une liste des ouvrages accessibles et complémentaires aux suivis déjà réalisés autour des anciennes décharges sur les communes de Caix et Lihons	1 réseau de suivi piézométrique effectif	Nombre de piézomètre de suivi	A	En cours	1 réseau de suivi piézométrique effectif	1 réseau de suivi piézométrique effectif	1 réseau de suivi piézométrique effectif	1 réseau de suivi piézométrique effectif	
Assurer un suivi des eaux souterraines sur 5 ans sur la base de deux campagnes par an minimum à proximité des décharges par le biais des forages agricoles.	10 campagnes	Nombres de campagne de mesure	A	0	4 campagnes	6 campagnes	8 campagnes	10 campagnes	

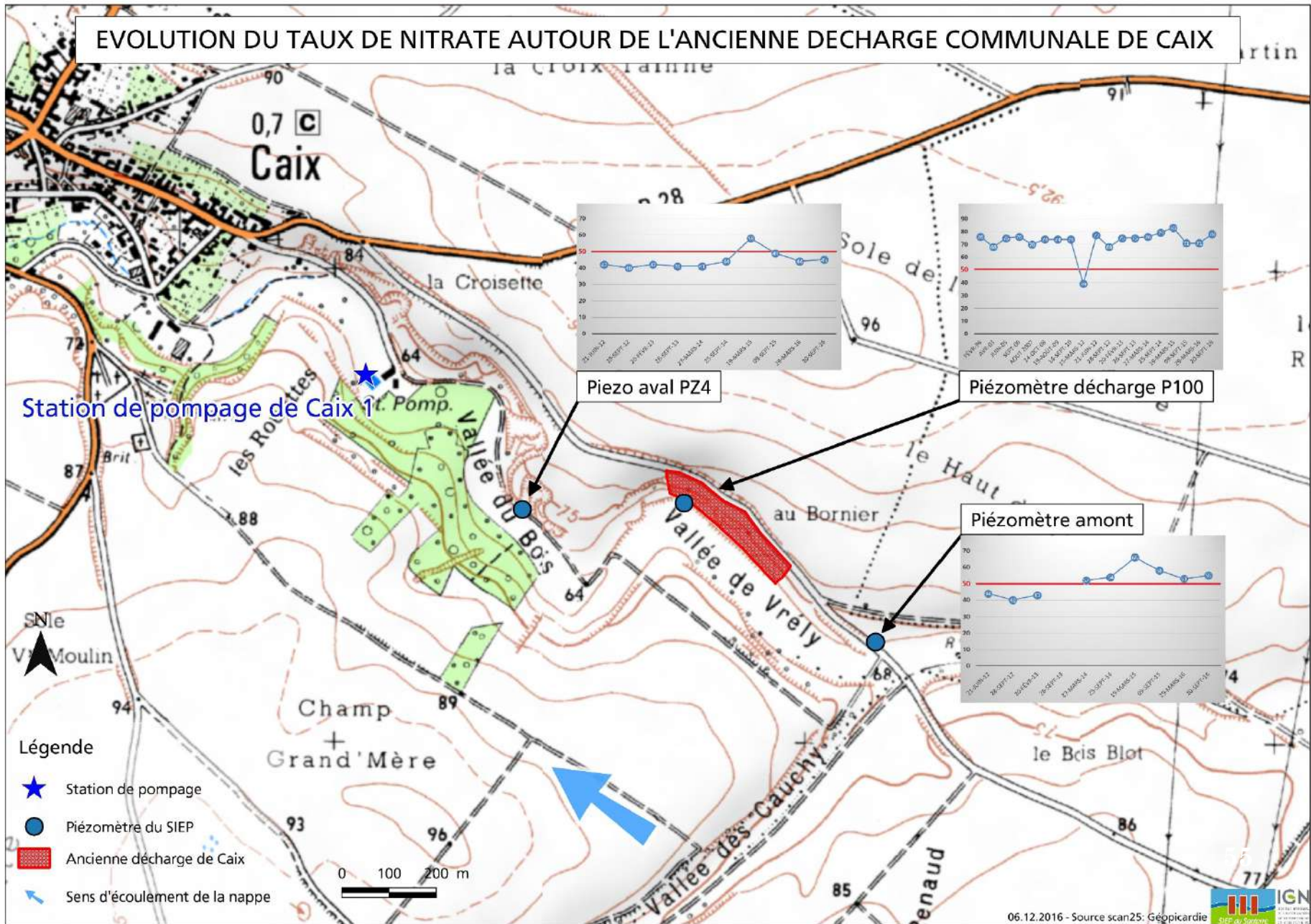
Budget pour les analyses ORQUE : 6 500 € en 2016

# DÉCHARGE DE CAIX





# EVOLUTION DU TAUX DE NITRATE AUTOUR DE L'ANCIENNE DECHARGE COMMUNALE DE CAIX



Piezos	Amont BSS00632X00 62/P4 Vrély	Décharge BSS00632X01 07/P100	Aval BSS00632X00 83/P4 Chemin
févr-96		76	
avr-03		68	
juin-05		75	
sept-06		76	
Aout 2007		70	
14-oct-08		74	
19-août-09		74	
14-sept-10		74	
21-juin-12	44	77	42
28-sept-12	40	68	40
20-févr-13	43	75	42
26-sept-13		75	41
27-mars-14	52	76	41
25-sept-14	54	<b>79</b>	44
19-mars-15	66	<b>83</b>	58
09-sept-15	58	71	49
29-mars-16	53	71	44
20-sept-16	55	<b>78</b>	45

### Traces de solvants chlorés :

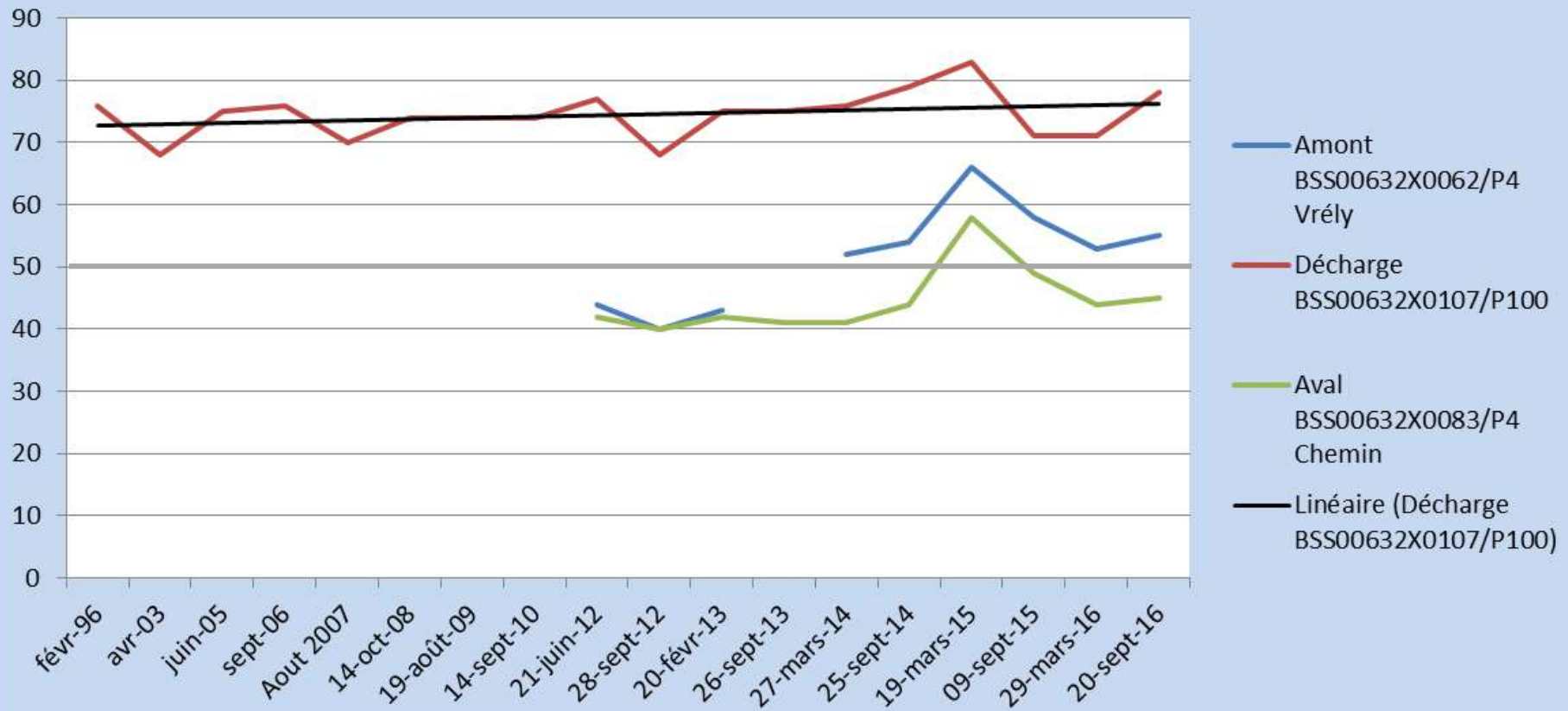
Trichloroéthylène,  
1,1,1trichloroéthane  
Tétrachloroéthylène, 1,1-  
dichloroéthylène, 1,1,2-  
trichloroéthène, Chloroforme

**Traces de pesticides :** Atrazine,  
Déséthyl-atrazine, Lénacile, Oxadixyl  
Bentazone, Glufosinate

**Traces de métaux lourds :** Nickel,  
Cuivre, Zinc, Plomb



## Evolution des nitrates autour de la décharge communale de CAIX



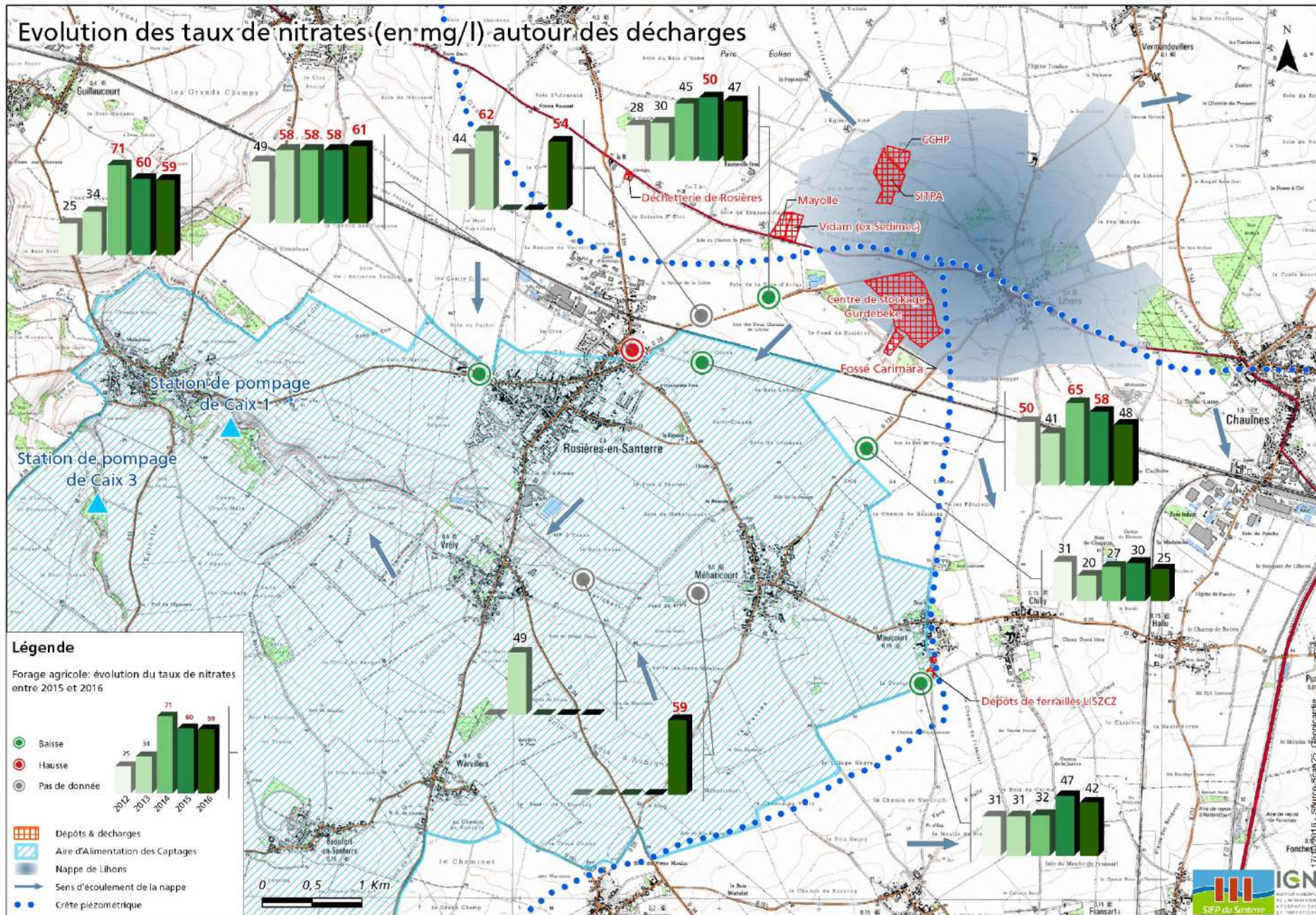
# DÉCHARGES DE LIHONS



- Suivi des forages agricoles en 2012 (7), 2013 (8), 2014 (6) et 2015 (6) et 2016 (8).
  
- Avis d'un hydrogéologue en 2012 et 2013 :
  - Etude isotopique
  - Réalisation d'un forage (type Nitraeap pour voir le pic de Nitrate)
  - Analyse dans la fosse Carimara qui récolte les eaux de drainage agricole (concentration des nitrates)

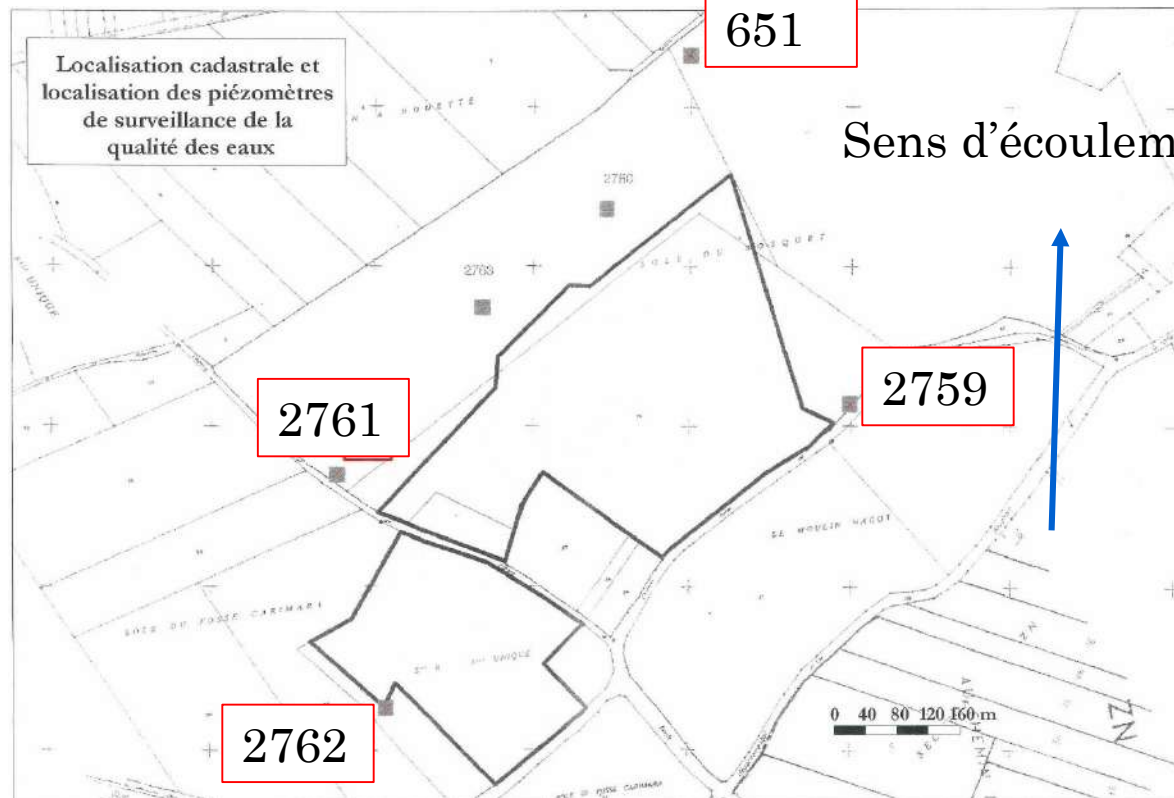


# Evolution des taux de nitrates (en mg/l) autour des décharges

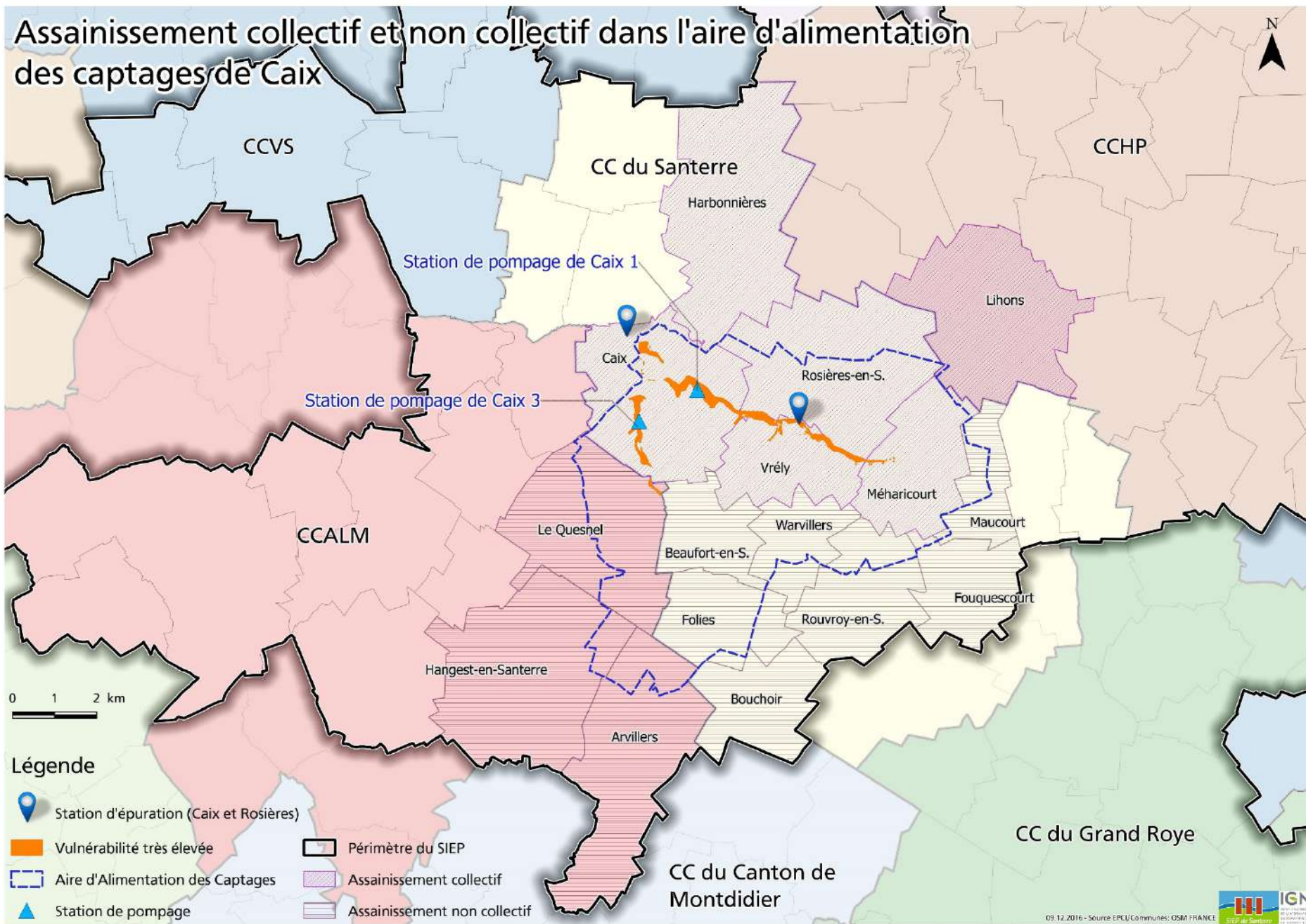




Piézomètres	2759 (Amont)	2762 (Amont)	2761 (Aval)	651 (Aval)
2-juin-08	32	35	44	12
15-déc.-08	33	36	46	12
2-juin-09	30	35	46	12
7-déc.-09	46,8	35,8	12	12
25-mai-10	32,6	34,2	45,3	11,4
31-août-10	28,3	34,4	44,7	10,9
24-mars-11	43,8	34,7	44,6	9,8
4-nov.-11	30,1	34,5	44,1	7,8
28-mars-12	29,5	33,3	45	7,4
30-sept.-13	32	36,7	43,4	12,2
14-mars-14	28,7	36,1	41,1	10,1
15-sept.-14	25,6	38,1	47,8	11,1
10-mars-15	48,7	25,7	38,5	11,9
13-oct.-15	21,7	34,9	44,3	11,5
7-avr.-16	23,7	40,6	47,5	13,1



# Assainissement collectif et non collectif dans l'aire d'alimentation des captages de Caix





# THÉMATIQUES 3 ET 4 : ASSAINISSEMENT



Thématique 3: Assainissement Collectif		AC3.1	P2						
Améliorer la gestion des eaux pluviales									
Intitulé	Objectif fixé au bout de 5 ans	Indicateur utilisé	Priorité	Etat zéro	Suivi 1 an	Suivi 2 ans	Suivi 3 ans	Suivi 4 ans	
Poursuivre le recensement des points de stockage des eaux pluviales pour chaque commune comprise dans l'aire d'alimentation des captages	Mise à jour de la base de données	Nombre de point de stockage identifié	A	20	Déterminés	Déterminés	Déterminés	Déterminés	
Réaliser une analyse des eaux stockées en chaque points de collecte des eaux pluviales (en priorité pour la commune de Méharicourt)	20 campagnes de mesures	Nombre de campagne de mesure	B	0	En cours de réflexion	En cours de réflexion	En cours de réflexion	voir fusion com de com	

La communauté de communes du Santerre possède la compétence eaux pluviales

Thématique 3: Assainissement Collectif	AC3.2	P2
--	-------	----

**Diagnostic réseaux pour la commune de Rosières-en-Santerre**

Intitulé	Objectif fixé au bout de 5 ans	Indicateur utilisé	Priorité	Etat zéro	Suivi 1 an	Suivi 2 ans	Suivi 3 ans	Suivi 4 ans
Cibler les linéaires du réseaux jamais inspectées par les gestionnaires d'assainissement	Définition des linéaires de réseaux jamais inspectés	Nombre de linéaire	A	0	En cours de réflexion	En cours de définition	2150 ml	4750 ml
Réaliser le diagnostic réseaux des secteurs choisis	1	Diagnostic réseau réalisé	A	0	2015	3 km	3260 ml	3260 ml
Selon les conclusions du diagnostic, agir sur les tronçons de réseaux avec des rejets directs au milieu	A définir selon les conclusions du diagnostic	A définir selon les conclusions du diagnostic	B	0	0	0	800ml	1228 ml

Inspection visuel de l'ovoïde à Rosières-en-Santerre : 2600ml en 2016.

Report en 2017 des diagnostics réseaux.

Réfection des collecteurs place falize, rue du Niger et rue Foch : 108 ml + 255 ml + 65 ml = **428 ml** + A définir suivant conclusion du diag ovoïde pour 2017.

# ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



- AAC : classée en **zone à enjeu sanitaire**
- Visite de M. Flajolet le 12 juin 2015 : Président du comité de bassin
- Majoration de 10 % de financement dans l'AAC
  - ➔ **60 % à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2016**
- Courrier CCS/SIEP pour les particuliers en octobre 2016
  - ➔ **11 demandes de réhabilitation pour 2017**

# ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



- CCS : contrôle de bon fonctionnement fini dans l'AAC
- CCALM : contrôle de bon fonctionnement en 2016 ( en cours ?)

**281 installations ANC dans l'AAC**

**Le Quesnel : zonage collectif  
(170 installations concernées)**

**➔ 173 puits**

CCS : 20% conformité

CCALM : 45% de conformité

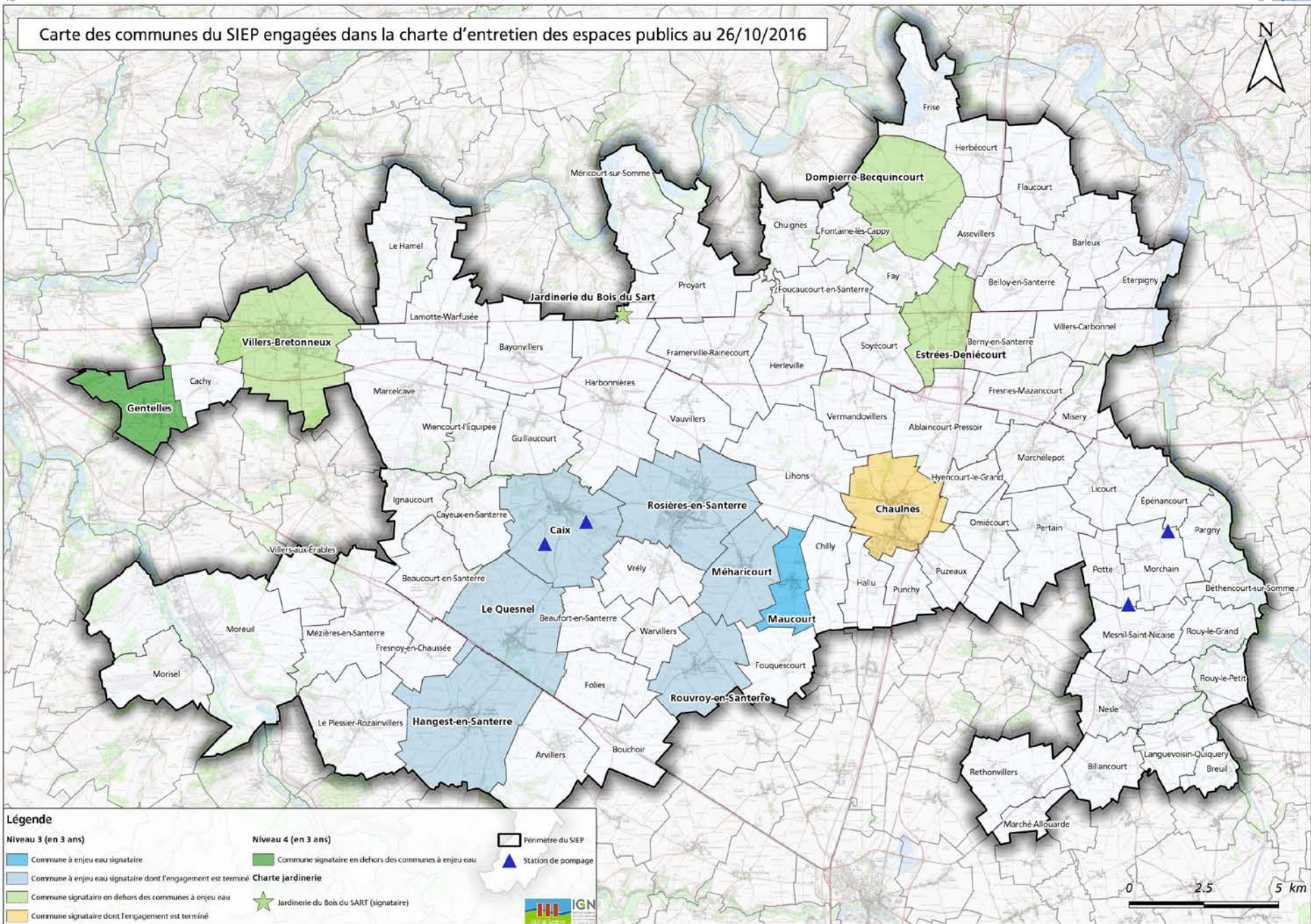
Type de conformité	Installation située hors Aire d'Alimentation des Captages de Caix			Installation située dans l'Aire d'Alimentation des Captages de Caix Risque environnemental		
	Délai de réalisation de travaux	Délai entre visites de bon fonctionnement	Eligible subvention AEAP	Délai de réalisation de travaux	Délai entre visites de bon fonctionnement	Eligible subvention AEAP
Installation conforme	Sans objet	10 ans	Non éligible	Sans objet	10 ans	Sans objet
Installation qui ne présente pas de gros défauts (possède un prétraitement et un traitement)	Dans les meilleurs délais	10 ans	Non éligible	Dans les meilleurs délais	5 ans	Non éligible
Installation possédant un prétraitement et un traitement mais sous dimensionnée	Dans les meilleurs délais	10 ans	Non éligible	4 ans (lorsque le sous dimensionnement est manifeste)	Tous les ans à l'issue des 4 ans (jusqu'à la suppression du défaut principal constaté)	Eligible
Installation qui ne possède pas de traitement (puits...)	Dans les meilleurs délais	10 ans	Non éligible	4 ans	Tous les ans à l'issue des 4 ans (jusqu'à la suppression du défaut principal constaté)	Eligible
Risque sanitaire (rejet domaine public), défaut de structure, sécurité des personnes	4 ans	Tous les ans à l'issue des 4 ans (jusqu'à la suppression du défaut principal constaté)	Eligible	4 ans	Tous les ans à l'issue des 4 ans (jusqu'à la suppression du défaut principal constaté)	Eligible



Mise en place d'une redevance de 100€ par an



# Carte des communes du SIEP engagées dans la charte d'entretien des espaces publics au 26/10/2016



# THÉMATIQUE 5 : PHYTOSANITAIRE NON AGRICOLE

Communes de l'AAC	Date	Niveau	Diagnostic des pratiques	Plan de désherbage	Achat de matériels alternatifs
SIEP du Santerre	19 avril 2010	3	Oui	Oui	Broyeur Désherbeur thermique
Le Quesnel	26 mars 2012	3	Oui	Oui	(projet d'un matériel broyeur avant fin signature)
Méharicourt	14 mai 2012	3	Oui	Oui	Balayeuse/arracheuse Broyeur
Rouvroy-en-Santerre	20 avril 2013	3	Oui	Oui	Balayeuse/arracheuse Désherbeur thermique UV
Hangest -en-Santerre	14 mai 2013	3	Oui	Oui	Balayeuse/arracheuse Broyeur
Rosières-en-Santerre	5 juin 2013	3	Oui	Oui	Broyeur
Caix	9 décembre 2013	3	Oui	Oui	Béton poreux cimetière Balayeuse/arracheuse
Maucourt	16 octobre 2014	3	Oui	Oui	
Chaulnes	4 novembre 2013	3	Oui	Oui	
Estrées Deniecourt	2 septembre 2014	3	Oui	Oui	Broyeur
Gentelles	24 Février 2014	4	Non (prévu 2016)	Non (prévu 2016)	Desherbeur de chemin (nettoyeur de surfaces gravillonnées) houe communale
Villers Bretonneux	09 avril 2015	3	Non	Non	Projet : balayeuse
Dompierre Becquincourt	04 novembre 2015	3	Non	Non	Balayeuse, houe communale, reciprocateur, Desherbeur thermique





○ Démonstration de matériel alternatif le 23 juin 2016 à Caix (5 commerciaux et 6 communes)



Signature de la charte jardinerie :



*Serres du Bois du Sart* le 21 octobre 2016.



- Projet sur la semaine du jardinage du 6 au 11 mars 2016 ?

# THÉMATIQUE 6 : ARTISANS



- Renouvellement de la convention SIEP/CMA/ Communautés de communes
- Réunion d'information 27 juillet 2016 à Rosières



- Financement d'un artisan à Méharicourt en 2013 : déconnexion des eaux pluviales, fosse de lavage et dalle étanche. Coût 29 527€ (60% AEAP 17 716€ +1 500€ CCS)



# THÉMATIQUE 6 : INDUSTRIES



Echanges avec la DREAL pour  
l'inspection des sites présents dans  
l'AAC

- Inspection sur le site de Darkiewicz : reportée en 2017
- SMO : inspection reportée en 2017 si possible.
- L'affaire Liszcz : actions en 2017.
- SITPA : inspection en 2015. Pas de problématique particulière.
- Ferinox : attente de la synthèse des analyses. Arrêté préfectoral complémentaire sera proposé pour modifier les modalités de suivi.

# THÉMATIQUE 7 : COMMUNICATION

## Le paillage

Le paillage consiste à couvrir le sol nu de déchets végétaux afin de le protéger et de nourrir les plantes. En effet, en se décomposant, ce paillis se change en humus et en sels minéraux qui enrichissent le terreau. De plus, cela évite la pousse des herbes non désirées dans vos parterres et vous permettez d'utiliser vos déchets végétaux au jardin.



## Le saviez-vous ?

Pour éliminer les mauvaises herbes, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à des produits chimiques. En effet, le sel, le bicarbonate de soude, le vinaigre et l'eau bouillante (des pommes de terre par exemple) sont d'excellents désherbants naturels.

### Désherbage au vinaigre :

- L'eau
  - 1 litre de vinaigre blanc
  - 100 grammes de bicarbonate de soude
- Désherbage au bicarbonate de soude :
- L'eau
  - 1 litre de vinaigre blanc
  - 100 grammes de bicarbonate

### Pour entretenir la pelouse

Évitez de tondre à ras. Vous favoriserez la pelouse et étoufferez les mauvaises et les trèfles : pour cela, le hauteur idéale de tonte est ? cm. Les scarificateurs et aérosoirs sont aussi de bons moyens de lutte.

La commune de CAIX s'est engagée à réduire de 50% l'usage des produits phytosanitaires dans les zones les plus vulnérables grâce à la charte d'entretien des espaces publics.

L'abus de pesticides est dangereux pour tous les habitants de votre jardin.

### Votre façon d'agir avec la commune :

- 1) Soutenir vos élus dans la démarche de réduction des produits phytosanitaires
- 2) Désherber manuellement votre devanture et votre jardin

**Rappel :** La loi de transition énergétique interdit dès le 1<sup>er</sup> janvier 2017 l'application de produit phyto dans les espaces verts et la voirie et dès le 1<sup>er</sup> janvier 2019 la vente pour les particuliers.

## SITE INTERNET, PLAQUETTES, PANNEAUX, PRESSE

### 18 SANTERRE

#### CAIX

## Sensibiliser pour préserver l'eau

Après les artisans, c'est au tour des agriculteurs d'être sensibilisés à la préservation de l'eau. Des mesures ont été indiquées aux agriculteurs présents à Caix.

Depuis 2012, le Syndicat Intercommunal d'eau potable de Santerre (SIEP) continue ses actions de sensibilisation des agriculteurs qui cultivent les terres de la commune de Caix. Pour ce faire, des Missions agro-environnementales « climat-agriculture » ont été mises en place. Ces missions ont pour but de sensibiliser les agriculteurs à la préservation de l'eau. Elles sont réalisées par 25 experts agricoles, mardi 28 avril à Caix.

Marine Josse, chargée de projet de l'équipe du SIEP, ainsi qu'André-Alain de la Chambre d'Agriculture de la Santerre, ont présenté les missions agro-environnementales « climat-agriculture » sur cinq sites. Les associations Agricultrice Biologique de Picardie, quant à elle, présente les missions agro-environnementales pour la conversion et la qualité en agriculture biologique.

Une rencontre sur l'énergie de l'eau potable est prévue en juin pour que chacun puisse partager à sa préservation et sa qualité.



Un se ressourcer ?  
Pour plus d'informations, il faut se rendre vers le SIEP de Santerre, en contactant Marine Josse, chargée de projet de préservation de la qualité de l'eau pour le SIEP de Santerre. Adresse : 1 rue de la Poste à Caix, 02 38 46 50 ou 02 38 46 52. E-mail : marjoss@siep-santerre.fr



## ENVIRONNEMENT Le SIEP prend soin de l'eau dans le Santerre



Le SIEP effectue plusieurs prélèvements sur le réseau de Caix, pour établir l'état de l'eau.

En proie à des concentrations anormales de nitrates et de pesticides, l'eau d'alimentation des captages d'eau potable de Caix a fait l'objet d'une opération de maintenance de la qualité de l'eau. C'est le Syndicat Intercommunal d'eau Potable (SIEP) du Santerre qui se charge de l'opération sur l'eau de Caix. Ce renouveau a été réalisé au sein de la commune de Caix, qui renouveau a été réalisé au sein de la commune de Caix, qui renouveau a été réalisé au sein de la commune de Caix.

## LIHONS Petits messagers de l'eau

Les enfants des villages autour des captages de Caix, dans les cantons de Chaumes et Rosières, ont de la chance. Ils bénéficient d'interventions sur l'eau potable dans leurs écoles, comme à Lihons, jeudi 6 octobre.



Les enfants ont découvert que le sable ne filtre pas tout. Les enfants sont désormais porteurs du message, qu'ils pourront transmettre à leurs parents. « Les captages de Caix sont prioritaires dans le Grenelle de l'environnement, c'est surtout pour le monde agricole » dont les parents peuvent faire partie, explique Marine Josse. Le SIEP mène depuis 2009 une opération de reconquête de la qualité de l'eau (ORQUE), la sensibilisation des petits en fait partie.

### Les 4 bonnes raisons d'adhérer

- 1) Respecter les réglementations
- 2) Bénéficier de conseils et d'aides
- 3) Bénéficier de subvention de l'État allant jusqu'à 60% du montant
- 4) Valoriser l'image de votre commune

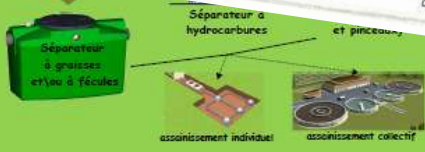


- ### Exemples de lieux
- Restaurants
  - Traiteurs
  - Etablissements disposant d'une restauration collective
  - Boucheries
  - Charcuteries
  - Boulangeries
  - Pâtisseries

### Les visites

Suite à la démarche engagée par les partenaires, une priorisation des activités a été établie, considérant les impacts potentiels de leurs rejets. Aussi, les établissements professionnels sensibles forment l'objet de visites de diagnostic afin de :

- Caractériser les activités associées ainsi que les effluents générés et raccordés au réseau collectif ou traités en assainissement individuel ;
  - Prévenir les pratiques à risque, définir les prescriptions spécifiques avant rejet des eaux usées ;
  - Solliciter les financements en cas d'investissement.
- Vous pourrez être contacté par la CMA ou le gestionnaire d'assainissement (CCS et/ou CCALM).



L'établissement doit se mettre à l'évacuation de ses déchets (Article L222-1 de l'environnement). Dans le cas d'un assainissement autonome, il doit entretenir régulièrement son installation.







# INTERVENTIONS DANS LES ÉCOLES

○ 2016 : interventions Rosière  
Santerre

Le Quesnel et Méharicourt

○ 2017 : 2 interventions

Prévues (Caix et visite sites  
Méharicourt)

Les captages d'eau potable de Caix ont été déclarés « prioritaires » par le Grenelle de l'Environnement. Dans ce contexte, le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable (SIEP) du Santerre a engagé sur ce territoire avec l'Agence de l'Eau Artois Picardie et le Conseil général de la Somme, une Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE). Cette opération a pour objectif de limiter les pollutions diffusées sur l'Aire d'Alimentation des Captages (AAC).

Toutes les communes du SIEP peuvent bénéficier d'interventions. Les communes de l'AAC sont prioritaires selon la demande :

Arvillers • Beaufort-en-Santerre • Bouchoir • Caix • Hangest-en-Santerre • Harbonnières • Folies Fouquescourt • Le Quesnel • Lihons • Maucourt • Méharicourt • Rouvray-en-Santerre • Rosières-en-Santerre • Vrély • Warvillers.

## Des activités de la maternelle au primaire...

◆ Le cycle de l'eau naturel et anthropique

Animation autour d'une maquette. Les enfants peuvent faire tomber la pluie et observer les « chemins » de l'eau.

Ils peuvent également mettre des « produits » dans les champs et observer ce qui se passe.



◆ La craie magique

L'eau disparaît quand on la fait couler sur la craie. On observe la capacité de rétention du sol.



◆ Où y a-t-il de l'eau ?

Les enfants collent une goutte d'eau là où ils pensent qu'il y a de l'eau.

◆ Le gaspillage

Comparaison par image des actions qui économisent ou gaspillent l'eau.



◆ L'eau dans le monde

Représentation des volumes d'eaux salées, douces et potables sur terre. Les enfants peuvent goûter pour comprendre ce qu'est une eau potable.

◆ Film ou histoire d'une goutte d'eau.

◆ Le rôle épurateur du sol

De l'eau sale s'écoule dans le sol...

D'autres activités peuvent être proposées.





- Contexte et rappel de l'ORQUE de Caix
- Point études BRGM
- Bilan du plan d'actions agricole
- Bilan du plan d'actions non agricole
- Perspectives 2017 et conclusion



# PERSPECTIVES 2017

- Campagne des suivis individuels (2016/2017) dans le cadre du marché public négocié à bons de commande
- Lancement invitation formation MO ?
- Accompagnements des agriculteurs pour l'implantation de Miscanthus (cultures bas intrants)
- Continuer et suivre la mise en œuvre des actions pour la dernière année (réunions techniques et groupes de travail pour les indicateurs)

**Réflexions pour 2018 ?  
Nouveau plan d'actions**

# MERCI DE VOTRE ATTENTION



*« Nous n'héritons pas de la terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants. »*



## ANNEXE 3 :

*Documents du comité de pilotage de l'AAC de Potte et Morchain (1)*



# Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau des Captages de Potte et Morchain

Réunion du Comité de Pilotage (1)  
23 novembre 2016 - 14h30 - Morchain  
Compte-rendu

## Présents

<b>SIEP du Santerre</b>	
<b>M. Philippe Cheval</b>	Président
<b>Mme Sandrine Petit</b>	Directrice
<b>Mme Liliane Rubin</b>	Membre du bureau du SIEP
<b>Mme Marine Josse</b>	Animatrice de l'ORQUE
<b>GEONORD</b>	
<b>Mme Laurence Dennis</b>	Gérante
<b>Mme Perrine Gamez</b>	Chargée de projet
<b>Antea Group</b>	
<b>Mme Claire Jullien</b>	Chargée de projet
<b>Agence de l'Eau Artois Picardie</b>	
<b>M. Loïg Meteron</b>	En charge des ORQUE
<b>Maire</b>	
<b>M. Jean-Paul Bourgy</b>	Maire de Morchain
<b>Représentant des consommateurs d'eau</b>	
<b>M. Didier Crampon</b>	
<b>DREAL</b>	
<b>M. Loïc Barthélémy</b>	Service eau et nature
<b>Représentants agricole</b>	
<b>Marie Delfortrie</b>	Exploitante à Mesnil-St-Nicaise
<b>M. Jean Marc Wissoc</b>	Exploitant à Morchain
<b>M. Laurent Degenne</b>	Exploitant à Potte
<b>Coopératives</b>	
<b>M. Michael Winkelass</b>	Coopérative NORIAP



<b>Collectivités</b>	
<b>Mme Laurence Mopty</b>	Communauté de communes du pays Neslois en charge du SPANC
<b>M. Cyrille Capron</b>	Syndicat d'assainissement du Pays Hamois

### Excusés

<b>SIEP</b>	
<b>M. Gérard François</b>	Vice-Président du SIEP du Santerre
<b>Chambre d'Agriculture</b>	
<b>Mme Aurélie Albaut</b>	
<b>Agence de l'Eau Artois Picardie</b>	
<b>M. Jean Lalanne</b>	
<b>Membres du bureau du SIEP du Santerre</b>	
<b>M. Fabrice Massias</b>	
<b>ABP</b>	
<b>M. Jean Baptiste Pertriaux</b>	Directeur adjoint
<b>VNF</b>	
<b>Mme Pasquet</b>	
<b>AMEVA</b>	
<b>Mme Mélanie Leclair</b>	Animatrice SAGE Haute Somme

### Documents transmis à l'ensemble des participants :

- Documents de travail de l'Aire d'Alimentation des Captages (AAC) de Potte et Morchain

Cette première réunion des membres du comité de pilotage de l'ORQUE des captages de Potte et Morchain a permis d'aborder les points suivants :

1. Propos introductifs
2. Présentation de l'étude et caractéristiques du territoire
3. Méthodologie et détermination d'une Aire d'Alimentation des Captages opérationnelle
4. Suite à donner : détermination de la vulnérabilité intrinsèque



Le document présenté en réunion et le compte-rendu sont consultables sur le site internet du SIEP :

<http://siep-du-santerre.fr> : Onglet "Qualité de l'eau" ➡ "Opération de Reconquête de la QUALITÉ de l'Eau de Potte et Morchain"



## 1. Propos introductifs

*Philippe CHEVAL*, Président du SIEP du Santerre, remercie les participants pour leur présence. Il souhaite faire un tour de table afin que l'ensemble des membres se présentent. Il informe qu'il est heureux d'accueillir la DREAL qui représente l'Etat pour ce premier comité de pilotage.

*Philippe CHEVAL* explique le contexte lié à l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) de Caix. Il a demandé à ce que les captages de Caix 3 soient nommés Grenelle et suivent les mêmes études que Caix 1. Il expose sa volonté de ne pas stigmatiser les agriculteurs et ajoute qu'il faut qu'un effort soit réalisé par l'ensemble des acteurs du territoire. Pour Caix, l'ORQUE a été réalisée en partenariat avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie (AEAP) en 2010. Le Préfet a approuvé le plan d'actions par un courrier adressé au SIEP, le 25 janvier 2013.

*Philippe CHEVAL* s'inquiète de l'augmentation du taux des nitrates dans l'eau. Il explique que pour l'ORQUE de Caix la démarche est plutôt curative car les taux de nitrates sont déjà élevés. Des mélanges d'eau s'effectuent entre les eaux venant des forages de Caix 1 et Caix 3. Il explique que le BRGM réalise actuellement 2 études sur Caix. Une visant à établir un modèle mathématique sur la migration des nitrates et l'autre qui devrait permettre de déterminer l'origine des nitrates. Ces études sont destinées à obtenir une vision la plus large possible afin d'appréhender ce système complexe.

En revanche, il se félicite d'avoir lancé avec l'accord des membres du comité **une ORQUE volontaire sur les captages de Potte et Morchain** afin de suivre une démarche cohérente sur le territoire et de préserver l'intégralité des ressources en eau du SIEP du Santerre.



Le but étant de se projeter dans l'avenir et prendre conscience qu'il faut améliorer toutes les pratiques afin de préserver les ressources naturelles.

*Philippe CHEVAL* annonce que le levier principal est l'adhésion de tous, aussi bien du monde agricole que non agricole. De par l'expérience de Caix, certains ne jouent pas le jeu ce qui met en péril l'objectif d'une amélioration de la qualité de l'eau. Il souhaite notamment acquérir des terres autour des captages afin de mettre les meilleures pratiques à ces endroits très vulnérables. Il se trouve face à une situation délicate avec la Safer qui ne vend pas au SIEP des terres qu'elle vient de mettre en réserve à Hangest-en-Santerre.

*Laurent DEGENNE* informe que les agriculteurs ne sont pas contre l'environnement et qu'ils ont leur rôle à jouer pour la préservation de la ressource en eau. Parfois ce rôle est mal connu des autres acteurs.

*Philippe CHEVAL* met en avant le fait que les ORQUE soit multi-pressions pour ne pas stigmatiser le monde agricole.

*Jean-Marc Wissocq* informe qu'il a pu travailler avec la Safer pour la communauté de communes du pays Neslois. Elle a pu acquérir 25 ha grâce à des propriétaires qui voulaient vendre des terres libres d'occupation.

## 2. Présentation de l'étude et caractéristiques du territoire

*Philippe CHEVAL* donne la parole à Marine JOSSE, chargée du projet des Opérations de Reconquête de la QUALITÉ de l'Eau au SIEP du Santerre.

*Marine JOSSE* précise que l'objectif du COPIL est de valider le périmètre de l'AAC. Elle détaille la présentation du power point qui est jointe au compte-rendu. Elle détaille les différentes phases de l'étude qui va durer 19 mois. Le coût de l'étude est estimé à 115 000 €. Des subventions sont apportées par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie pour l'étude et le poste d'animation à hauteur de 70% et la Région pour le poste de l'animation à hauteur de 10%.

*Claire JULLIEN* du bureau d'études Antea Group prend la parole pour expliquer les caractéristiques techniques des forages et présenter le contexte géologique des deux champs captant. L'implantation des captages de Potte les rendent plus vulnérables aux pollutions diffuses que ceux de Morchain.

*Claire JULLIEN* présente l'environnement autour des ouvrages. 13 captages d'eau potable sont recensés. Claire JULLIEN vérifiera cette donnée car les membres du comité de pilotage sont surpris par ce nombre. **La présentation jointe à ce compte-rendu reprend en détail les 13 ouvrages concernés.**



Elle informe qu'il n'y aura pas d'impact du canal Seine Nord Europe sur les captages de Morchain et Potte, celui de Morchain étant le plus proche du projet.

*Marine JOSSE* précise que Voies Navigables de France (VNF) a bien été invitée mais les personnes contactées se sont excusées et ont bien confirmé le fait qu'il n'y aura pas d'impact.

*Philippe CHEVAL* n'est pas satisfait que VNF ne soit pas présent au COPIL. Il demeure inquiet concernant les impacts potentiels sur l'alimentation en eau potable.

*Marine JOSSE* explique le contexte qualitatif des captages. Les graphiques sont dans la présentation. Les nitrates tendent à augmenter ces dernières années. Le taux de nitrates est plus important à Potte qu'à Morchain (vulnérabilité plus importante). Par contre, il y a plus de traces de matières actives dans les captages de Morchain. Des traces d'atrazine sont présentes dans les deux captages.

### 3. Méthodologie et détermination d'une AAC opérationnelle

*Claire JULLIEN* précise que la nappe de la craie est déconnectée de la Somme. Afin de calculer le périmètre de l'AAC, elle s'est basée sur la piézométrie Régionale, le bassin topographique et la zone d'appel. Elle précise qu'elle s'est également servie du guide méthodologique du BRGM. Les isochrones 50 (le temps qu'une goutte d'eau arrive au forage en 50 jours) ont été représentés dans les cartes de l'AAC.

*Claire JULLIEN* présente l'Aire d'Alimentation des Captages de l'Etude dans la présentation. Une seule AAC est présentée pour les champs captants de Potte et de Morchain. Elle s'étend sur une surface de 25 km<sup>2</sup> et concerne 11 communes.

*Marine JOSSE* précise qu'il faut revoir les contours de l'AAC de manière opérationnelle avec le cadastre et surtout les ilots agricoles afin de pouvoir réaliser de manière cohérente les diagnostics à la parcelle. De même pour les particuliers d'une commune qui seront contactés pour la mise aux normes de leur assainissement, il est important de ne pas diviser la partie urbaine de la commune.

**La carte de l'Aire d'Alimentation des Captages opérationnelles est présentée dans les documents joints à cet envoi.** Elle a été modifiée à l'issue des discussions du COPIL.

#### 4. Suite à donner

*Laurence DENIS* du bureau d'études GEONORD explique la méthodologie des sondages pédologiques qui seront réalisés dès décembre 2016 pour ensuite calculer la vulnérabilité intrinsèque de l'AAC. La combinaison des résultats des sondages à la tarière de 1,20 mètre de profondeur et des données hydrologiques permettront de déterminer les vulnérabilités (de faibles à très élevées). Elle explique qu'un sondage tous les 5 ha est prévu dans les zones les plus sensibles et 1 sondage tous les 20 ha dans les zones de plateau. L'estimation du nombre de sondages est basée sur une surface de 2375 ha de Surface Agricole Utile.

*Laurence DENIS* informe que la personne en charge des sondages va passer dans les champs à pieds sans faire de dégâts. Afin de prévenir le plus largement possible les exploitants dans la zone de l'AAC, elle précise aux membres du copil qu'un **courrier sera adressé dans les communes concernées pour affichage en mairie.**

*Marie DELFORTRIE* expose que les agriculteurs doivent être informés du passage du pédologue sur leurs parcelles pour que cette action se déroule au mieux.

*Laurence DENIS* répond que c'est ce qui est prévu et que pour toucher le plus largement possible il faut informer les maires pour diffusion auprès des exploitants de la commune. Elle informe qu'une réunion publique se tiendra en février. Cette réunion permettra de fédérer l'ensemble de la population, de porter à connaissance le périmètre de l'AAC et de donner l'état de marche concernant le diagnostic multi-pressions et la méthodologie pour les diagnostics agricoles.

*Marine JOSSE* précise que dans l'aire d'alimentation des captages qui sera validée, seules 5 communes sont des communes dites à « enjeu eau ». Ces communes peuvent bénéficier d'aides bonifiées comme les MAEc pour le monde agricole ou pour la réhabilitation des installations en assainissement non collectif dans le cadre de classement en zone à enjeu sanitaire. Elle demande à l'Agence de l'Eau s'il est possible de faire passer toutes les communes de l'AAC en commune à enjeu eau.

*Loïg METERON* informe qu'il faudra que le SIEP fasse un courrier de demande à l'AEAP. La révision du nouveau programme sera applicable pour 2018. Il est possible que les communes soient déclarées en enjeu eau seulement à partir de 2018.

*Cyrille CAPRON* explique que pour l'assainissement non collectif une étude à la parcelle serait judicieuse pour évaluer les possibilités d'aménagement chez les particuliers.



*Laurent DEGENNE* précise que les traces d'atrazine retrouvées dans l'eau ne proviennent pas du monde agricole car il y a eu très peu de maïs dans le secteur. Il informe que les chemins de fer sont proches et qu'il faut également avoir un regard attentif sur les autres acteurs du territoire en faisant attention de ne pas stigmatiser les exploitants agricoles.

*Philippe CHEVAL* répond qu'il a conscience de l'enjeu de faire agir l'ensemble des acteurs d'un territoire. Une étude multi-pressions est réalisée.

*Philippe CHEVAL* conclut le premier comité de pilotage de l'ORQUE. Il informe qu'un mail sera envoyé à tous les membres avec la présentation et la version opérationnelle de l'AAC.

**L'ordre du jour étant épuisé, M. CHEVAL remercie les participants et lève la séance à 17h35.**

---

**POUR TOUS RENSEIGNEMENTS, VOUS POUVEZ CONTACTER :**

**Melle 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

✉ : [animatrice-siepdusanterre@orange.fr](mailto:animatrice-siepdusanterre@orange.fr)





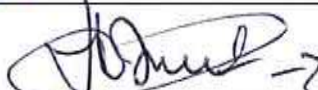
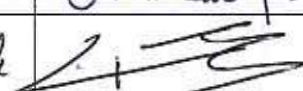






**Comité de Pilotage de détermination de l'AAC**

**De Potte et Morchain**

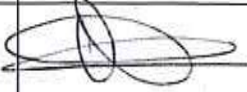
**23 novembre 2016 à 14h30 - Salle polyvalente de Morchain**

	Prénom - Nom	Structure	Mail / Téléphone	Signature
1	<b>Philippe Cheval</b>	Président SIEP		
2	<b>Daniel Mannens</b>	Vice-Président du SIEP		
3	<b>Gérard François</b>	Vice-Président du SIEP	Excusé	
4	<b>Sandrine Petit</b>	Directrice SIEP		
5	<b>Marine Josse</b>	Animatrice SIEP		
6	<b>Jean-Paul Bourgy</b>	Maire de Morchain		
7	<b>Michel Merel</b>	Maire de Potte		
8	<b>Claire Jullien</b>	Antea Group		
9	<b>Laurence Denis</b>	GEONORD		
10	<b>Sébastien Labrune</b>	AEAP		
11	<b>Jean Lalanne</b>	AEAP		
12	<b>Vincent Cappelle</b>	AEAP		
13	<b>Loig Meteron</b>	AEAP		

	Prénom - Nom	Structure	Mail / Téléphone	Signature
14	Jean Lalanne	AEAP	Excusé	
15	Marie-Olivia Allard	Conseil Régional de Picardie		
16	Jean Pierre Pardoux	CA Somme		
17	Aurélie Albaut	CA Somme	Excusée	
18	Emmanuel Du Tertre	CA Somme		
19	Mélanie Leclair	AMEVA	Excusée	
20	Jean-Paul Vorbeck	DREAL Picardie		
21	Loïc Barthélémy	DREAL Picardie		
22	Frédéric Florent-Giard	DREAL Picardie		
23	Marion Hecquet	DDTM Somme		
24	Stéphane Duminil	ARS		
25	Marie DELEFORTRIE	Exploitante à Mesnil	 Excusée	
26	<sup>Jean-Marc</sup> Charlotte Wissoc	Exploitante à Morchain	 →	jean-marc.wissoc@wanadoo.fr
27	Florent Degenne LAURENT	Exploitant à Potte	ldet@orange.fr	
28	Laurence MOPTY	Communauté de communes du pays Neslois SPANC	spanc@paysneslois.com	
29	Crampon Didier	Représentant des consommateurs		

	Prénom - Nom	Structure	Mail / Téléphone	Signature
30	<b>Stéphanie PASQUET</b>	VNF	Excusée	}
31	<b>Jean-Pierre Velche</b>	VNF		
32	<b>Jean-Baptiste Pertriaux</b>	Agriculture Biologique de Picardie	Excusé	
33	<i>Michael WINKELSSAS</i> <b>Estelle Cleuet</b>	Coopérative Noriap	<i>m.winkelssas@noriap.fr</i>	
34	<b>Thierry Lineatte</b>	Membre du Bureau		
35	<b>Michel Macaclin</b>	Membre du Bureau		
36	<b>Gérard Martineau</b>	Membre du Bureau		
37	<b>Fabrice Massias</b>	Membre du Bureau	Excusé	
38	<b>Nicole Gillon</b>	Membre du Bureau		
39	<b>Pierre Graux</b>	Membre du Bureau		
40	<b>Jean Claude Walbrou</b>	Membre du Bureau		
41	<b>Alain Picard</b>	Membre du Bureau		
42	<b>Alain Savoie</b>	Membre du Bureau		
43	<b>Jean Louis Ramecki</b>	Membre du Bureau		
44	<b>Liliane Rubin</b>	Membre du Bureau		
45	<i>N. Capron</i> <i>Cynthe</i>	<i>Syndicat d'eau du pays Hamois.</i> <i>Syndicat d'Assainissement du Pays Hamois</i>	<i>contact - soph @ free.fr</i> <i>03 20 57 96 40</i>	



	Prénom - Nom	Structure	Mail / Téléphone	Signature
46	Perrine GAMEZ	GÉONORD.		
47				
48				
49				
50				
51				



# Opération de reconquête de la qualité de l'eau des captages de Potte et Morchain

Détermination de l'Aire d'Alimentation des Captages

**Comité de Pilotage n° 1**

**Mercredi 23 Novembre 2016**







**Philippe CHEVAL**  
**Président du SIEP du Santerre**



# 1-Présentation du SIEP du Santerre



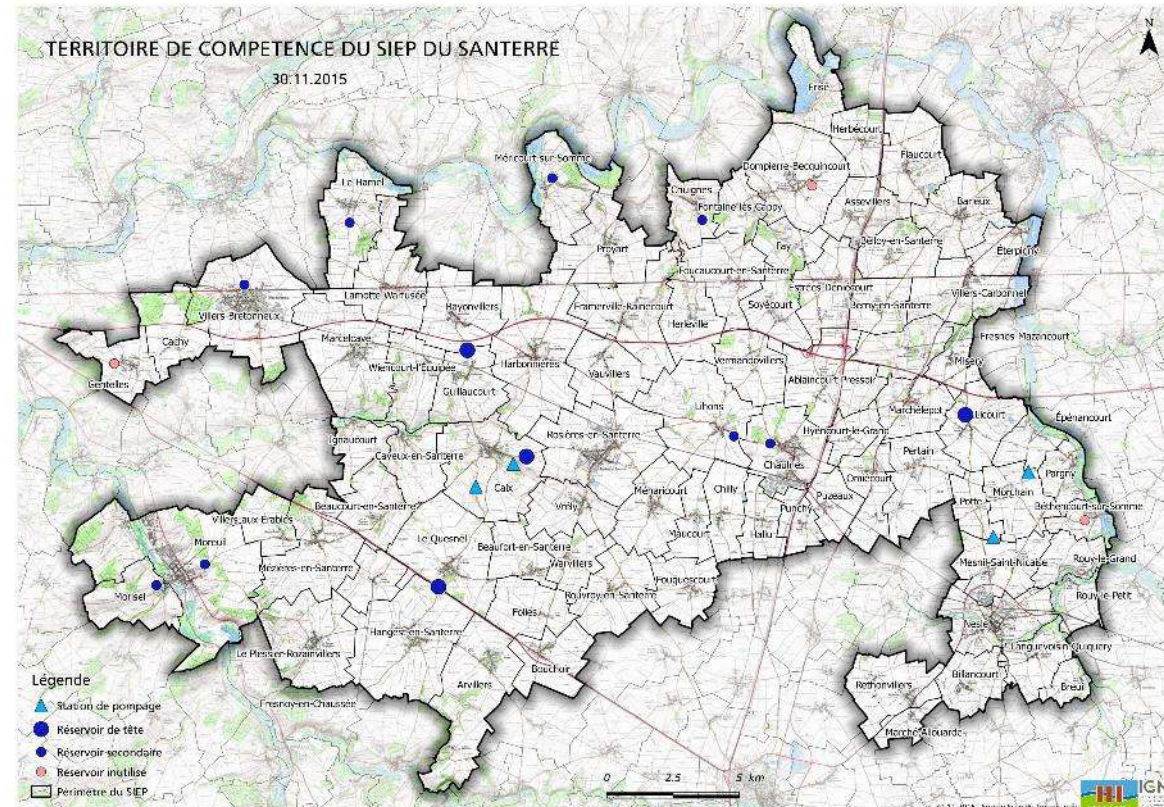
Création du SIEP en 2001

83 communes

Superficie: 57 000 ha

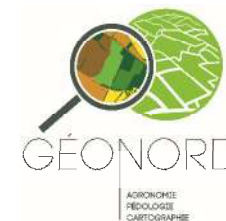
Abonnés: 18 960

Quatre stations de pompage:  
Caix 1 (4 forages), Caix 3 (2 forages)  
Potte (2 forages)  
et Morchain (2 forages).



Volume prélevés à en 2015 : 3 413 632 m<sup>3</sup>

- Caix 1 et Caix 3 : **2 483 027 m<sup>3</sup>**
- Potte et Morchain: **930 605 m<sup>3</sup>**



## 2-Présentation planning et financements de l'ORQUE

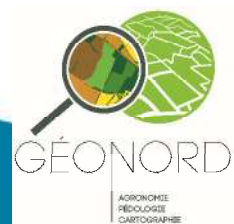


❖ Début de l'étude : 29 août 2016 pour 19 mois.

PLANNING DE L'ETUDE	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	janv-17	févr-17	mars-17	avr-17	mai-17	juin-17	juil-17	août-17	sept-17	oct-17	nov-17	déc-17	janv-18	févr-18	mars-18	
Lot 1 : détermination de l'AAC																				
Lot 2 : DTMP et DTPA																				
Lot 3 : Plan d'actions																				

- ❖ Coût estimatif de l'étude : 115 000 € financé à 70% par l'Agence de l'Eau Artois Picardie sous condition de respect du guide méthodologique des ORQUE.
- ❖ L'animateur de l'ORQUE (salaire et frais d'équipement et de fonctionnement) est financé à 70% par l'Agence de l'Eau Artois Picardie et 10% par la Région dans le cadre du plan Somme.

L'objectif est de garantir l'alimentation en eau potable et de maintenir un prix raisonnable de l'eau sur le territoire en limitant les pollutions.



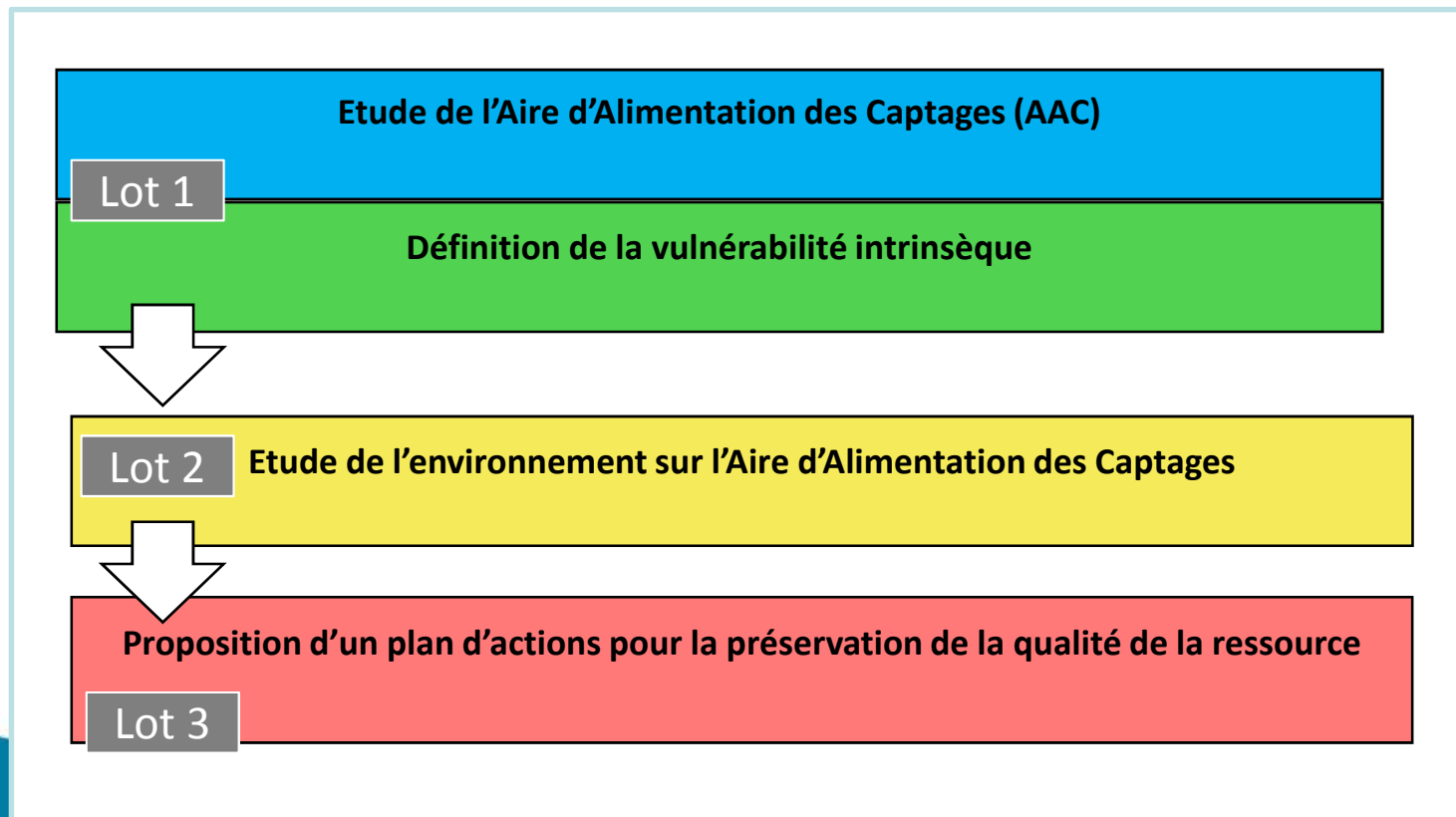
### 3- Contexte de l'étude



Pour préserver la qualité de leur ressource en eau, le SIEP du Santerre s'engage dans une démarche de protection de la qualité de la ressource contre les risques de pollution diffuse.

- > Initiative soutenue par l'Agence de l'Eau Artois Picardie
- > Démarche complémentaire aux périmètres de protection.

#### ETUDE DÉCOMPOSÉE EN 3 PHASES

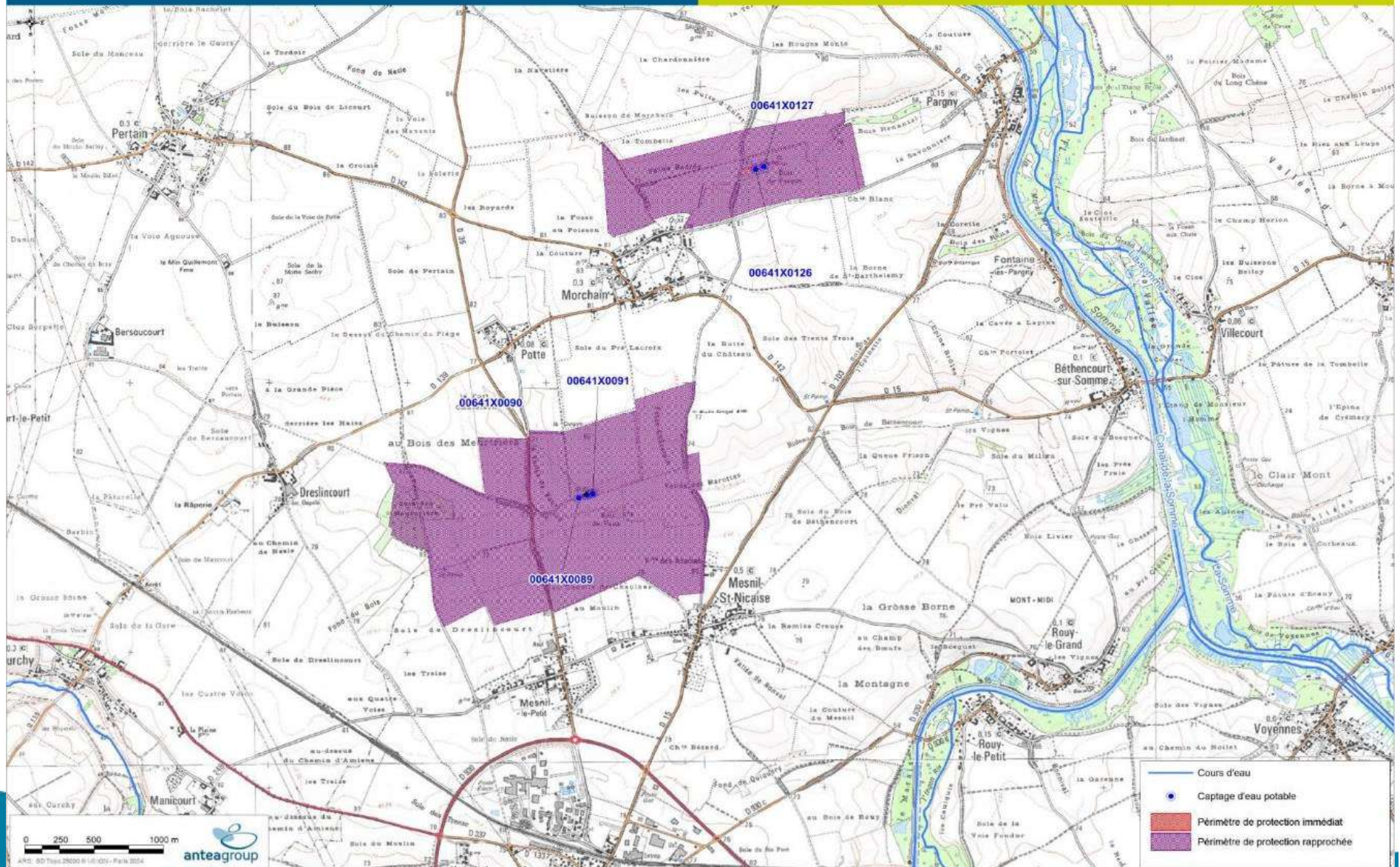




## 4- Localisation des captages

Localisation des champs captant de Potte et Morchain

OPÉRATION DE RECONQUÊTE DE LA QUALITÉ DE L'EAU SUR LES CAPTAGES DE POTTE ET MORCHAIN  
DÉTERMINATION DE L'AIRE D'ALIMENTATION DES CAPTAGES ET DE SA VULNÉRABILITÉ INTRINSÈQUE





## 5- Caractéristiques techniques des captages



### Champ captant de Potte

Désignation	F2 <sup>1</sup> =F1	F3	F1=F3
Indice national	00641X0089	00641X0090	00641X0091
Date de réalisation	Janv 1987	-	Nov 1988
X (Lambert II étendu)	641287	641346	641387
Y (Lambert II étendu)	2532470	2532490	2532501
Z altitude (m NGF)	70	71	68
Profondeur (m)	50	-	50
Toit de la craie (m NGF)	-	-	-
Niveau statique (à la date de la réalisation) (m NGF)	9.67	-	7.57
Aquifère	Craie de la vallée de la somme amont (AG013)		
N° carte géologique	N°64 HAM		
<b>DUP</b>	Arrêté Préfectoral du 21 juin 1995 modifié par l'AP du 9 septembre 2013		
Prélèvements maximums Repris de l'arrêté du 21/06/1995	200 m <sup>3</sup> /h et 4 800 m <sup>3</sup> /j sur le champ captant		

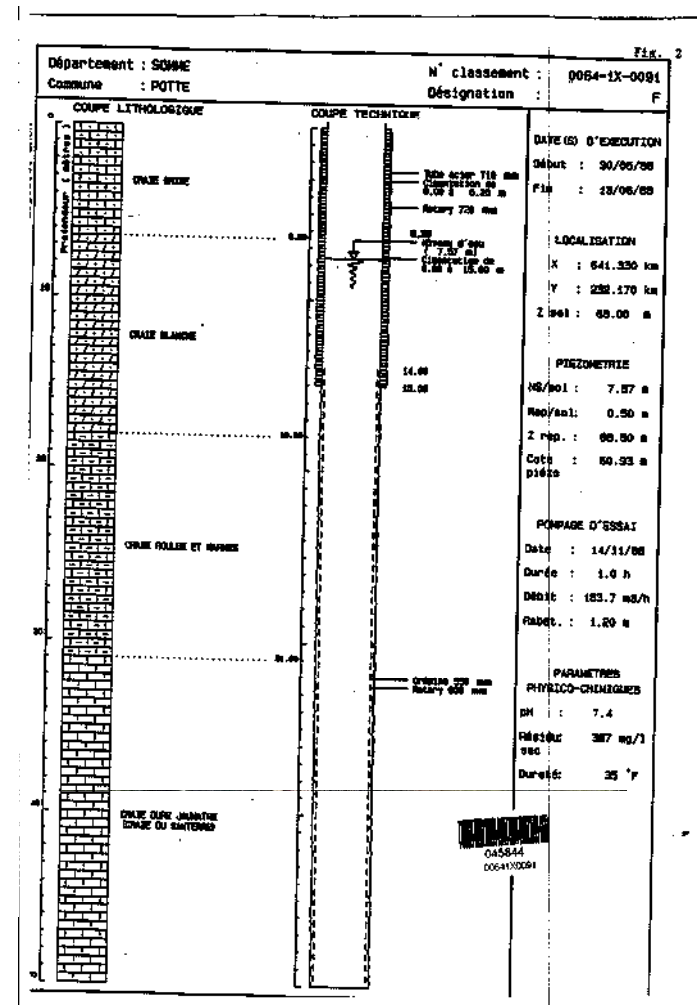


## 5- Caractéristiques techniques des captages



### Champ captant de Potte

Désignation	F2 <sup>1</sup> =F1	F3	F1=F3
Index national	00641X0089	00641X0090	00641X0091
Date de réalisation	Janv 1987	-	Nov 1988
X (Lambert II étendu)	641287	641346	641387
Y (Lambert II étendu)	2532470	2532490	2532501
Z altitude (m NGF)	70	71	68
Profondeur (m)	50	-	50
Toit de la craie (m NGF)	-	-	-
Niveau statique (à la date de la réalisation) (m NGF)	9.67	-	7.57
Aquifère	Craie de la vallée de la somme amont (AG013)		
N° carte géologique	N°64 HAM		
<b>DUP</b>	Arrêté Préfectoral du 21 juin 1995 modifié par l'AP du 9 septembre 2013		
Prélèvements maximums Repris de l'arrêté du 21/06/1995	200 m <sup>3</sup> /h et 4 800 m <sup>3</sup> /j sur le champ captant		

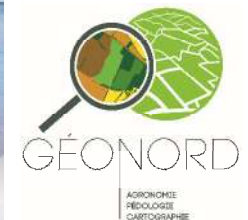


## 5- Caractéristiques techniques des captages



### Champ captant de Morchain

Désignation	F-Ex	F-AEP
Indice national	00641X0126	00641X0127
Date de réalisation	06/1995	11/1996
X (Lambert II étendu)	642559	642619
Y (Lambert II étendu)	2534913	2534933
Z altitude (m NGF)	66	65
Profondeur (m)	40	50
Toit de la craie (m NGF)	0.5	3.0
Niveau statique (à la date de la réalisation) (m NGF)	11.60	11.79
Aquifère	Craie de la vallée de la somme amont (AG013)	
N° carte géologique	N°64 HAM	
<b>DUP</b>	<b>Arrêté Préfectoral du 5 juin 2000 modifié le 9 septembre 2013</b>	
Prélèvements maximums	200 m <sup>3</sup> /h et 2 000 m <sup>3</sup> /j sur le champ captant	

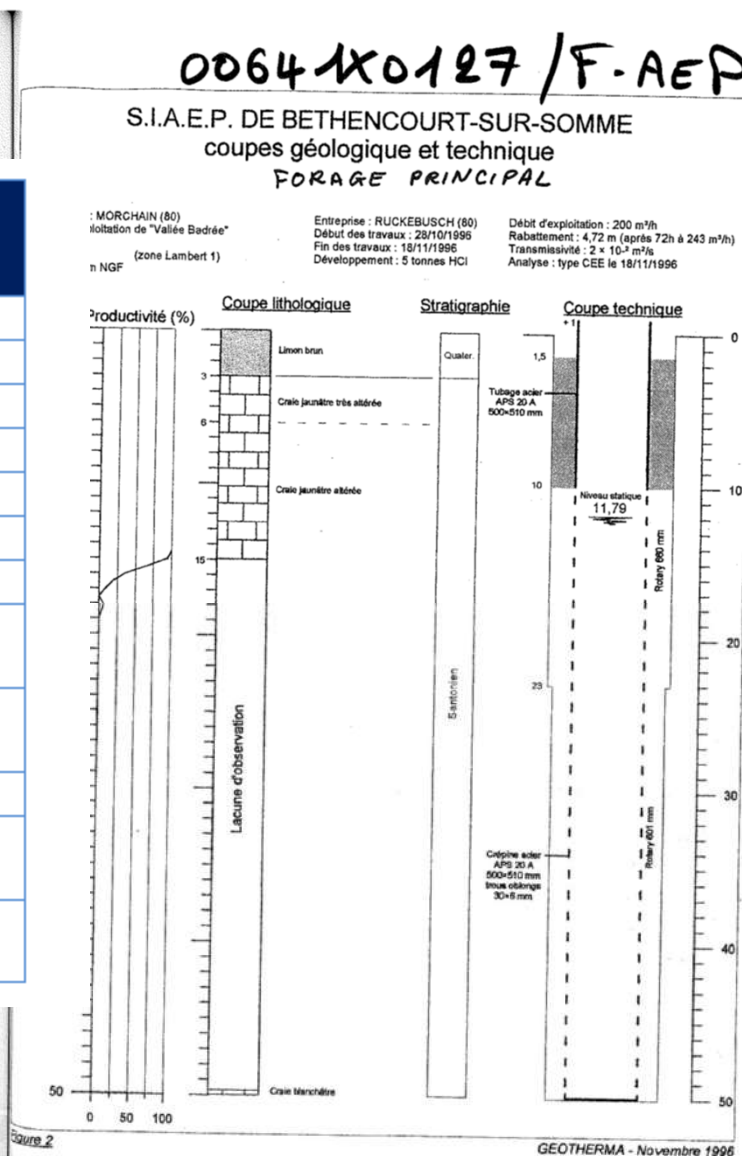


## 5- Caractéristiques techniques des captages



### Champ captant de Morchain

Désignation	F-Ex	F-AEP
Indice national	00641X0126	00641X0127
Date de réalisation	06/1995	11/1996
X (Lambert II étendu)	642559	642619
Y (Lambert II étendu)	2534913	2534933
Z altitude (m NGF)	66	65
Profondeur (m)	40	50
Toit de la craie (m NGF)	0.5	3.0
Niveau statique (à la date de la réalisation) (m NGF)	11.60	11.79
Aquifère	Craie de la vallée de la somme amont (AG013)	
N° carte géologique	N°64 HAM	
<b>DUP</b>	Arrêté Préfectoral du 5 juin 2000 modifié le 9 septembre 2013	
Prélèvements maximums	200 m <sup>3</sup> /h et 2 000 m <sup>3</sup> /j sur le champ captant	



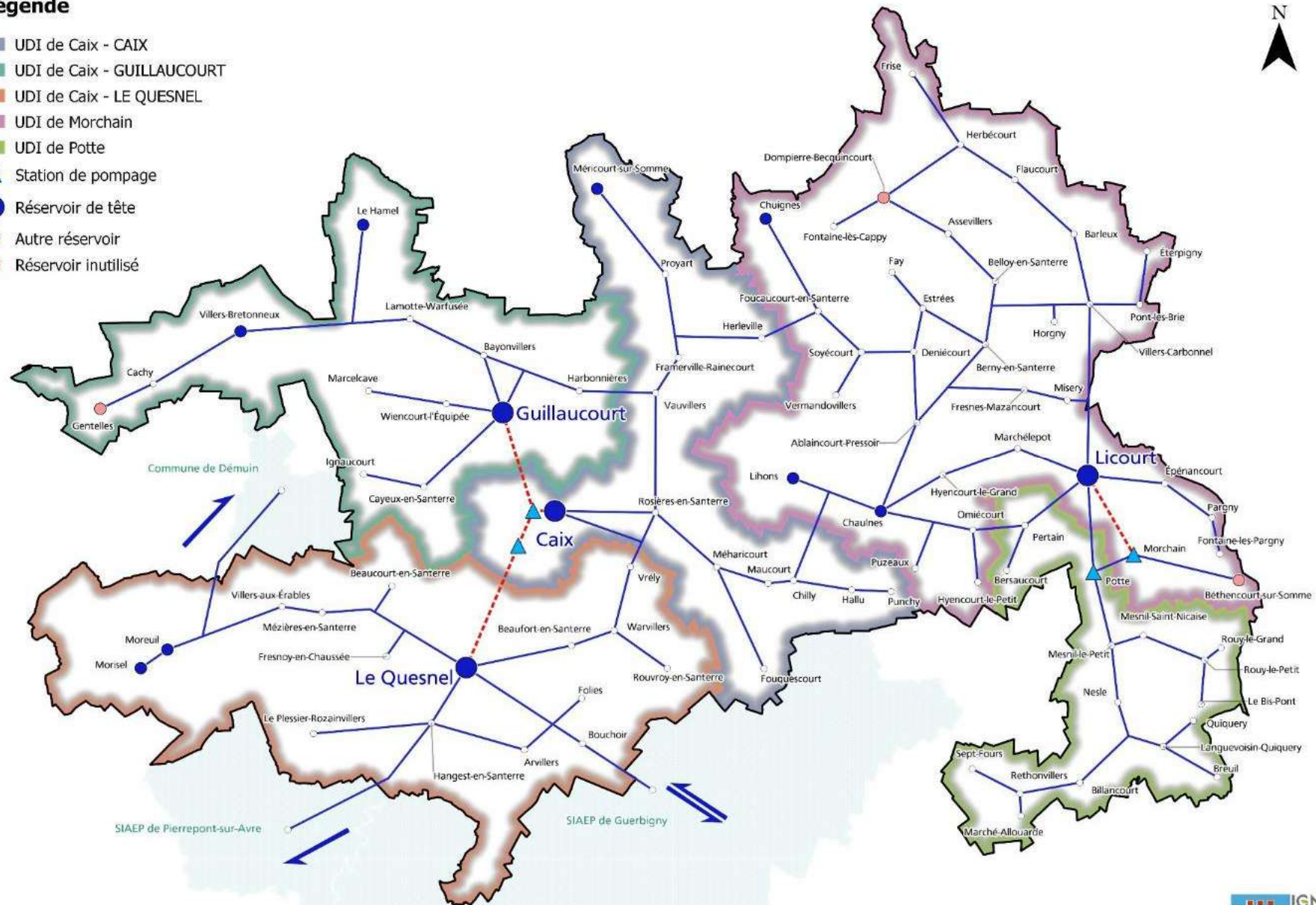


# 6 – Exploitation des champs captants



## Légende

- UDI de Caix - CAIX
- UDI de Caix - GUILLAUCOURT
- UDI de Caix - LE QUESNEL
- UDI de Morchain
- UDI de Potte
- ▲ Station de pompage
- Réservoir de tête
- Autre réservoir
- Réservoir inutilisé



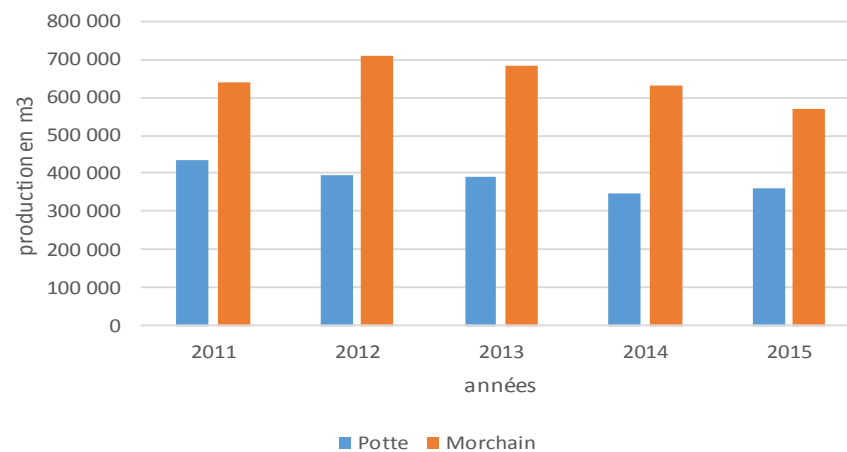


## 7 – Exploitation des champs captants



### Volumes prélevés

Années		2011	2012	2013	2014	2015
<b>Potte</b>		<b>436 450</b>	<b>394 130</b>	<b>389 520</b>	<b>347 710</b>	<b>361 890</b>
<b>Morchain</b>	F 1	403 370	528 400	472 630	391 029	332 040
	F 2	233 929	178 728	212 353	238 376	236 675
	<b>Total</b>	<b>637 299</b>	<b>707 128</b>	<b>684 983</b>	<b>629 405</b>	<b>568 715</b>
Part de l'apport en eau potable des captages de Potte et Morchain pour le SIEP		27%	28%	29%	29%	27%
<b>Caix 1</b>	F 1 1	343 420	373 980	375 140	378 120	283 080
	F 1 2	376 650	773 320	386 560	324 440	291 240
	F 1 3	563 250	562 370	432 630	527 260	494 580
	F 1 4	617 180	567 740	697 780	502 380	498 550
	<b>Total</b>	<b>1 900 500</b>	<b>2 277 410</b>	<b>1 892 110</b>	<b>1 732 200</b>	<b>1 567 450</b>
<b>Caix 3</b>	F 3 1	385 678	378 334	304 843	213 342	274 483
	F 3 2	561 369	145 028	450 353	478 414	641 094
	<b>Total</b>	<b>947 047</b>	<b>523 362</b>	<b>755 196</b>	<b>691 756</b>	<b>915 577</b>
<b>TOTAL</b>		<b>3 921 296</b>	<b>3 902 030</b>	<b>3 721 809</b>	<b>3 401 071</b>	<b>3 413 632</b>



## 8 -Environnement du champ captant



### La Somme et le Canal de la Somme

Le canal de la Somme, parallèle à la Somme, est situé à environ 2 km à l'Est du champ captant de Morchain et environ 4 km du champ captant de Potte.

### Le projet du Canal Seine Nord Europe

Le tracé du projet du Canal Seine Nord Europe est situé à l'Est entre les deux champs captants de Potte et Morchain d'une part, la Somme d'autre part

### Les autres ouvrages

Sur un rayon de 3 km autour des deux champs captants, sont recensées selon la base de données du Sous-Sol :

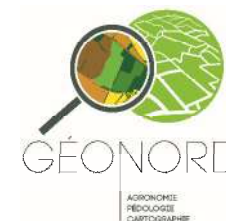
- **13 captages destinés à l'alimentation en eau potable des collectivités** (dont les 5 forages des captages de Potte et Morchain),
- **5 captages industriels** ,
- **28 captages à usage agricole**,
- **6 piézomètres**,
- **6 forages pour pompe à chaleur**,
- **58 ouvrages dont l'usage n'est pas connu.**

## 8 - Environnement du champ captant



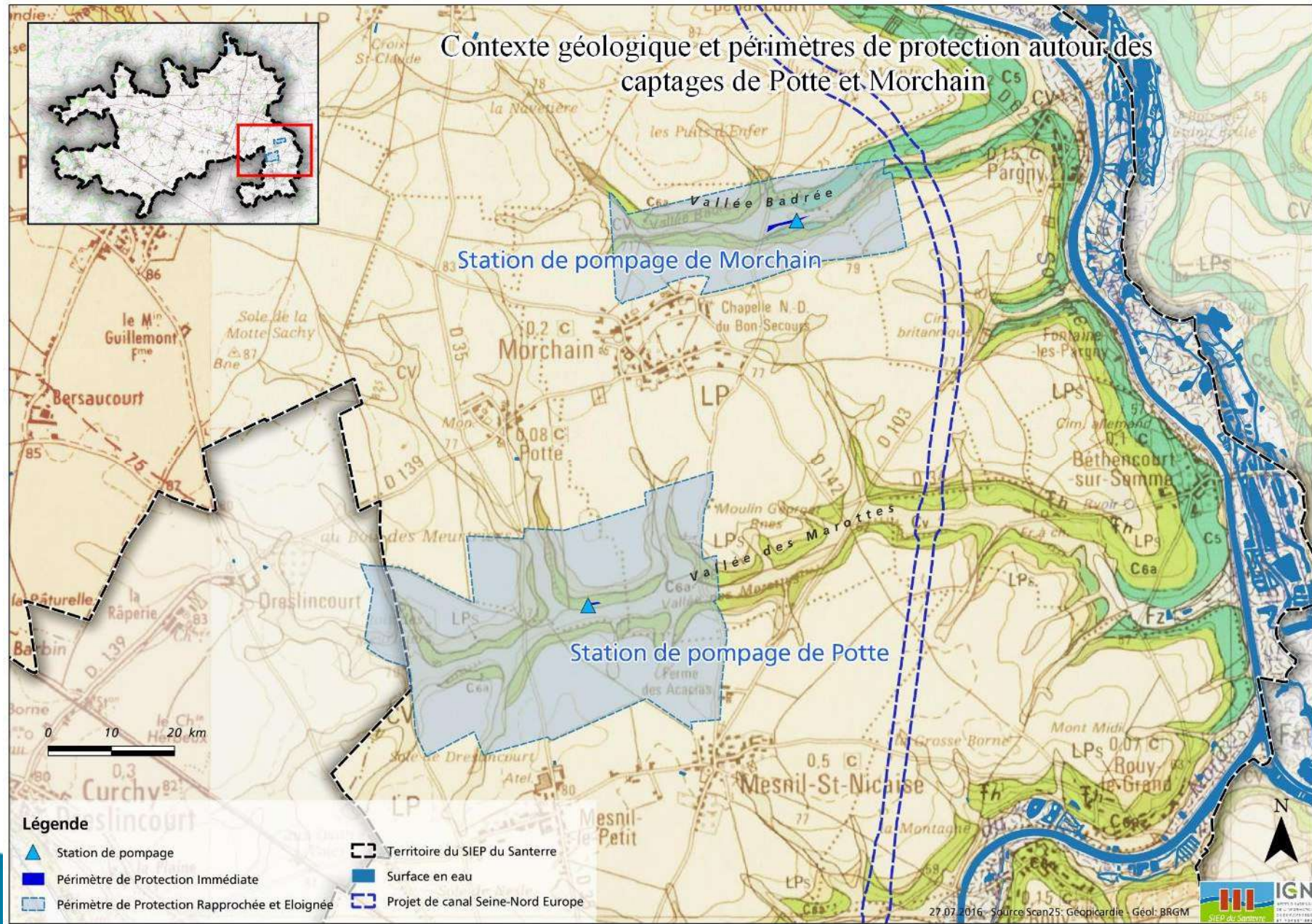
### Précisions sur les 13 ouvrages AEP

n° BSS	Communes	CP	Adresse	Type d'ouvrage	Usage	Divers
00641X0089/F	POTTE	80638	LA VALLEE DE VAUX	FORAGE	AEP	CF RAPPORT 87 SGN 325 PIC - 87.0015 07.80 (FORAGE IN SECOURS)
00641X0091/F	POTTE	80638	DEBOUCHE SUD DE LA VALLEE DE VAUX	FORAGE	AEP	NOTE PIC 90/63 - CMI 88/03 - 03.80.88 ET 88/42 - 19.80.88 - RAPPORT V. FURRY 07.1991
00641X0090/F3	POTTE		LA VALLEE DE VAUX	FORAGE	AEP	
00641X0160/F_2008	PERTAIN	80621	EOLIENNE LS06 - 80350 PERTAIN	FORAGE	AEP	RENSEIGNEMENTS FOREUR
00641X0159/F_2008	PERTAIN	80621	EOLIENNE LS05 80320 PERTAIN	FORAGE	AEP	RENSEIGNEMENTS FOREUR
00641X0156/F_2008	PERTAIN	80621	EOLIENNE LS03 - 80320 PERTAIN	FORAGE	AEP	RENSEIGNEMENTS FOREUR
00641X0155/F_2008	PERTAIN	80621	EOLIENNE LS04 80320 PERTAIN	FORAGE	AEP	RENSEIGNEMENTS FOREUR
00641X0168/F_2009	MORCHAIN	80568	8 RUE DE LA PLAINE - SECTION OA - PARCELLE 436	FORAGE	AEP	CMI 09/72 - 67.80.09 + RENSEIGNEMENTS FOREUR
00641X0126/F-Ex	MORCHAIN	80568	LA VALLE BADREE	FORAGE	AEP	
00641X0127/F-AEP	MORCHAIN	80568	LA VALLE BADREE	FORAGE	AEP	RENSEIGNEMENTS GEOTHERMA
00641X0014/P	BETHENCOURT	80097	DANS UN PRE	PUITS	AEP	CAPTAGE AEP ABANDONNE EN MAI 1999 - EN ATTENTE DE REBOUCHAGE EN JUILLET 2011 (RENSEIGNEMENTS DDEA80)
00641X0073/F	CURCHY	80230	MAISONS OUVRIERES M. LE ROUGET	PUITS	AEP	
00641X0136/F-2001	FALVY	80300	RUE DE SAINT-CHRIST	FORAGE	AEP	RENSEIGNEMENTS FOREUR

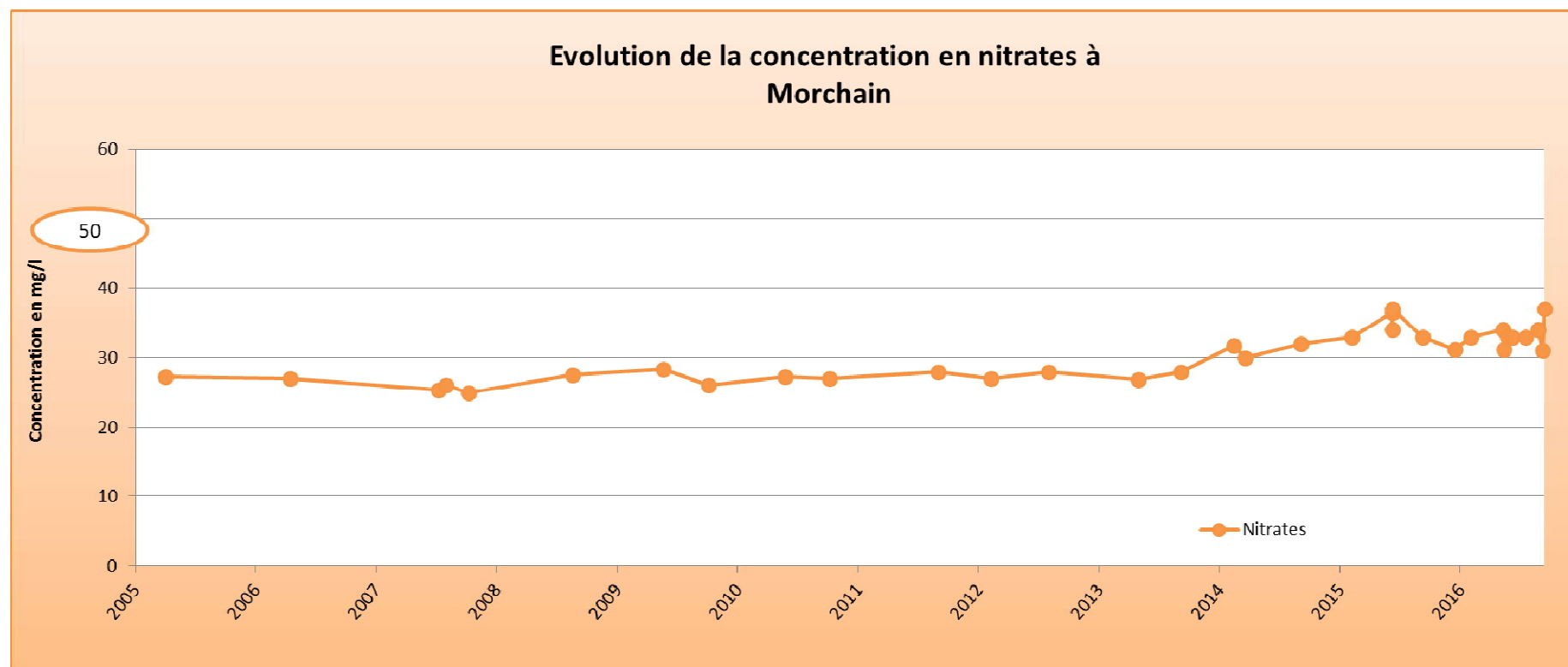




## 8 - Environnement du champ captant



# NITRATES À MORCHAIN







### TRACES DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES :

- ❖ Atrazine et dérivées (herbicide, interdit depuis 2003),
- ❖ Simazine (herbicide, interdit depuis 2003),
- ❖ Diuron (désherbant total interdit en 2003),
- ❖ Oxadixyl (fongicide systémique, interdit depuis 2003),
- ❖ Bentazone (herbicide de contact sélectif),
- ❖ Lenacile (herbicide betteraves),
- ❖ Chloridazone (herbicide betterave uniquement),
- ❖ 2,6 dichlorobenzamide (dégradation du dichlobenil, herbicide générale utilisé sur blé interdit en 2009).

Maximum atteint : 0,123 µg/l pour l'ensemble des produits (norme 0,5µg/L)



### PERCHLORATES : 4 µg/l

*Préconisation : ne pas distribuer l'eau aux nourrissons de moins de 6 mois lorsque la teneur est supérieure à 4µg/l, et aux femmes enceintes lorsqu'elle dépasse 15 µg/l.*



### NITRATES À POTTE



### TRACES DE PRODUITS PHYTOSANITAIRES

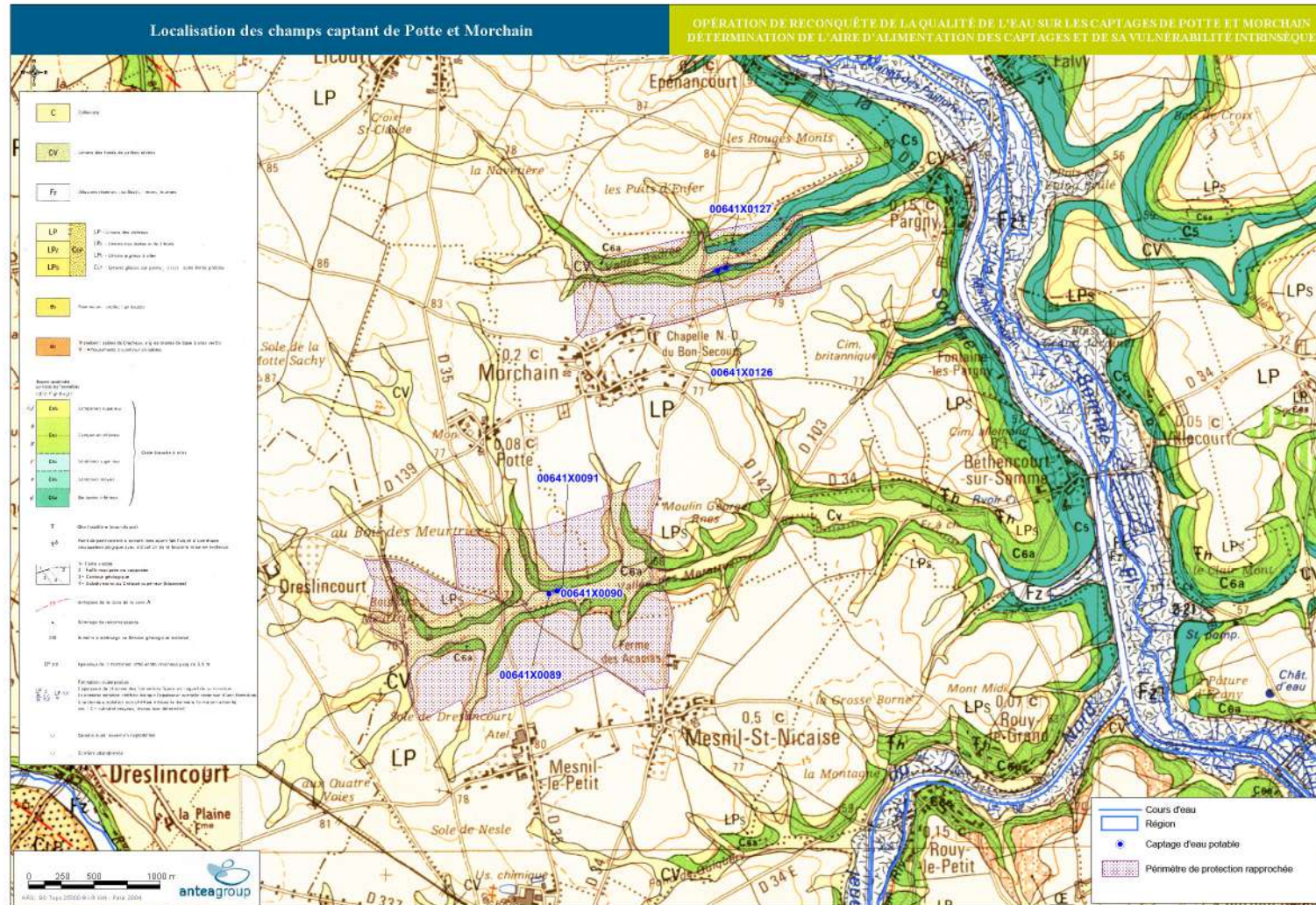
- ❖ **Atrazine** entre 0,04 et 0,05  $\mu\text{L}$  (limite 0,1 $\mu\text{L}$ ) (herbicide, interdit depuis 2003)

PERCHLORATES : 10-12  $\mu\text{g/l}$

# 10 -Contexte géologique



## Contexte géologique

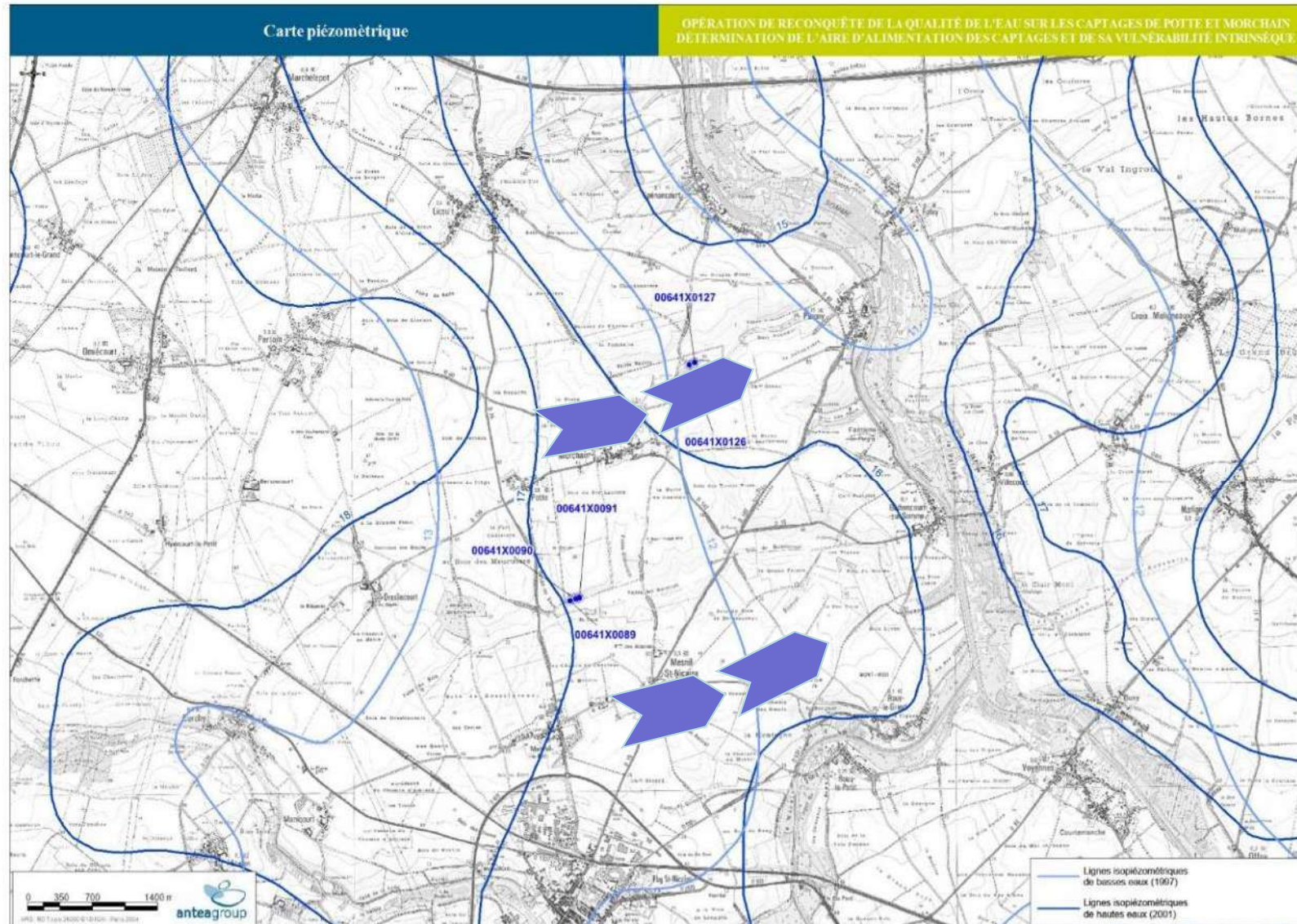




# 11 - Contexte hydrogéologique



## Contexte hydrogéologique



Carte piézométrique de hautes eaux (2001) et basses eaux (1997)



## 11- Contexte hydrogéologique



### Evolutions piézométriques



Evolutions piézométriques (en m NGF) dans le secteur d'étude de 1970 à 2016

### Relation nappe-rivière

Dans la vallée de la Somme, la nappe de la craie peut être en communication avec la nappe d'accompagnement des alluvions de la Somme. Au vu de la situation des champs captants, en fond de vallée, et la distance à la Somme (2 km du champ captant de Morchain et 5 km du champ captant de Potte), la présence de ce type de relation peut être à priori exclue pour les captages concernés.





## 12 - Délimitation de l'Aire d'alimentation des Captages



✓ Méthodologie suivie pour le tracé de l'Aire d'Alimentation des Captages :

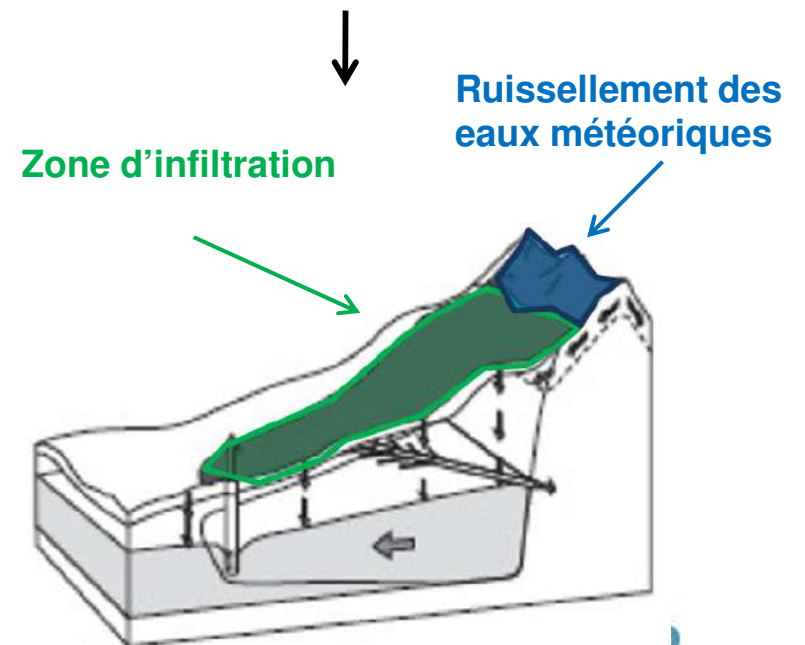
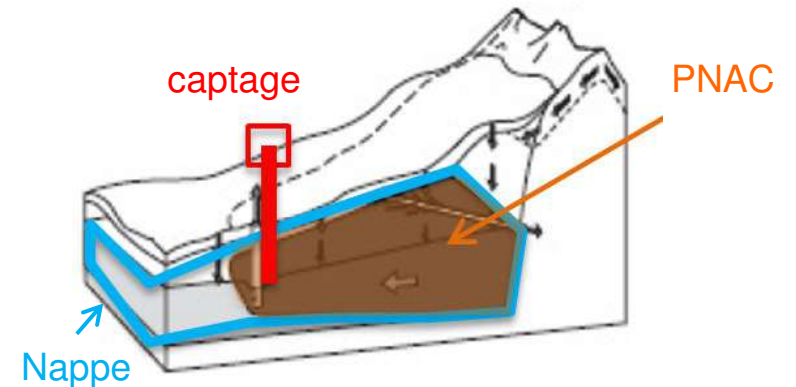
- Tracé de la Portion de Nappe Alimentant les Captages (PNAC)
- Tracé du Bassin topographique
- Calcul de la zone d'appel

✓ De plus, pour se conformer aux prescriptions du guide méthodologique du BRGM, l'Aire d'Alimentation des captages couvre l'ensemble des périmètres de protection du captage (immédiate et rapprochée).



## Définitions: PNAC/ AAC

AAC : Surface sur laquelle l'eau qui s'infiltré ou ruisselle participe à l'alimentation de la ressource en eau dans laquelle se fait le prélèvement



**Zone d'Infiltration**

+

**Zone d'alimentation par les eaux de ruissellement qui s'infiltrent en aval**

## 12 - Délimitation de l'Aire d'alimentation des Captages



- ✓ Calcul des isochrones avec les paramètres hydrodynamiques existant → temps de transfert
- ✓ Cohérence de la surface estimée au regard des volumes exploités et autorisés

→ La surface de l'AAC pour les deux champs captant correspond à environ 2 fois la surface théorique minimale calculée sur la base des prélèvements 2015.



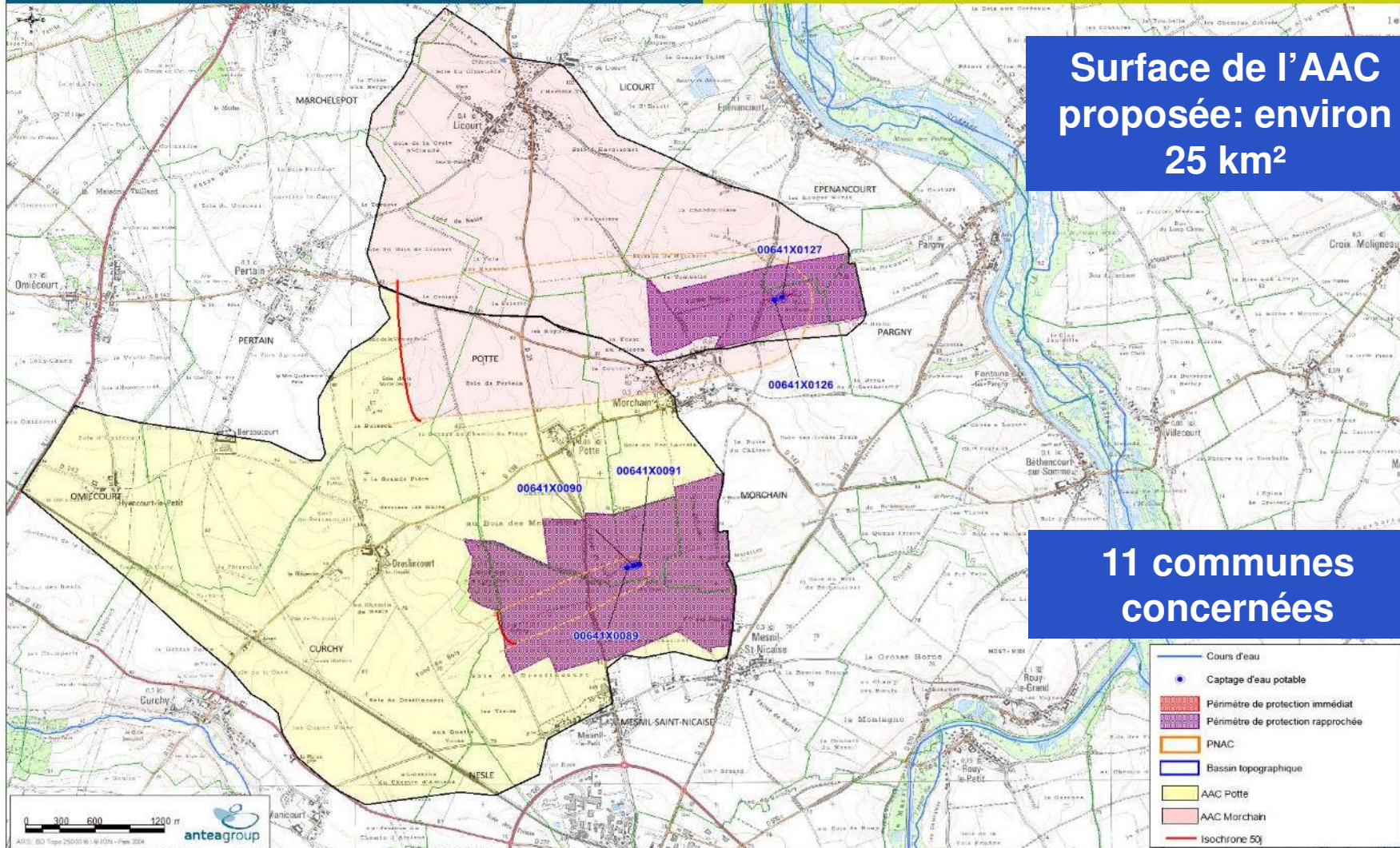


## 12 - Délimitation de l'Aire d'alimentation des Captages

Délimitation de l'Aire d'Alimentation des Captages

OPÉRATION DE RECONQUÊTE DE LA QUALITÉ DE L'EAU SUR LES CAPTAGES DE POTTE ET MORCHAIN  
DÉTERMINATION DE L'AIRE D'ALIMENTATION DES CAPTAGES ET DE SA VULNÉRABILITÉ INTRINSÈQUE

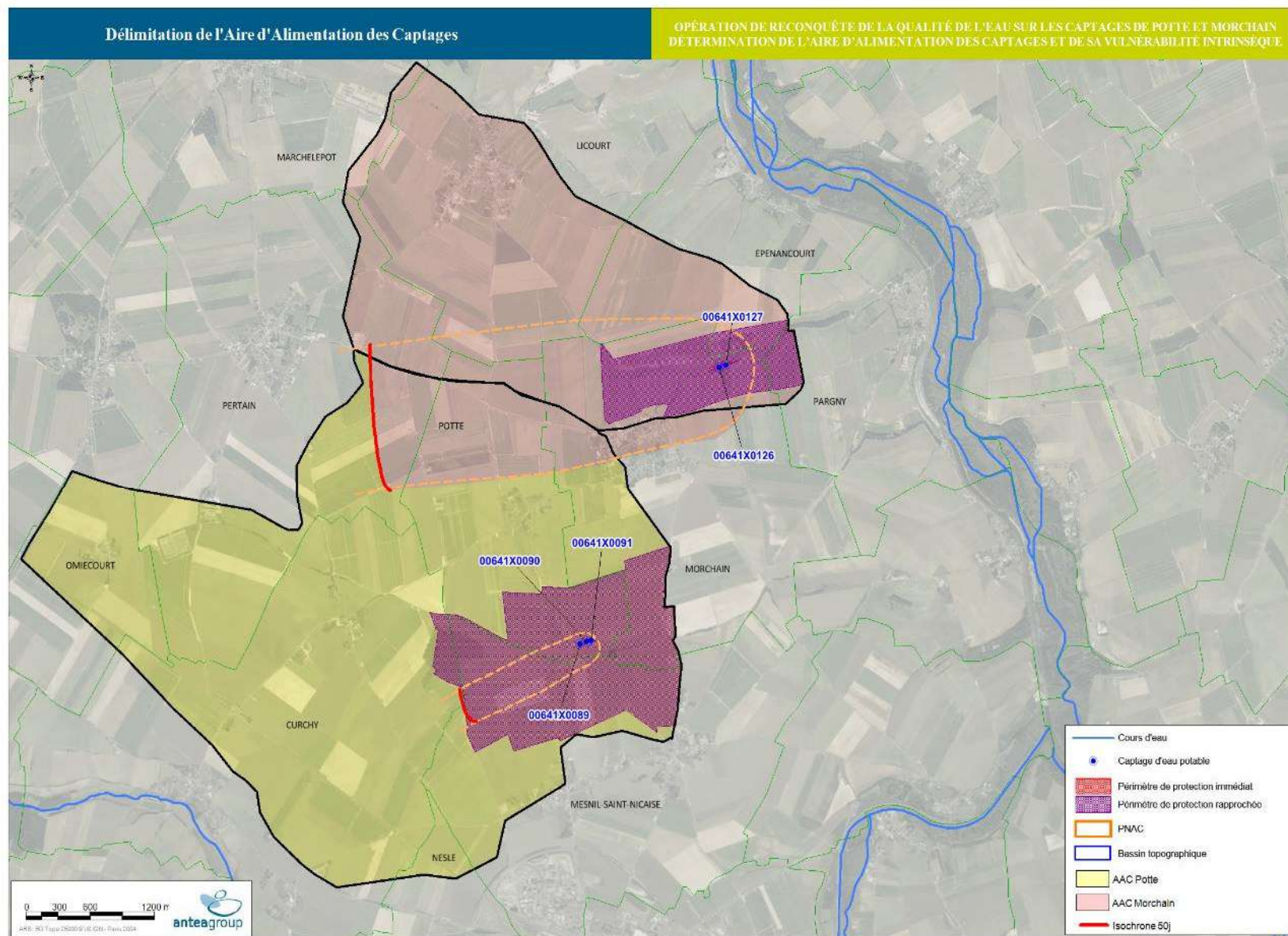
Surface de l'AAC  
proposée: environ  
25 km<sup>2</sup>



11 communes  
concernées

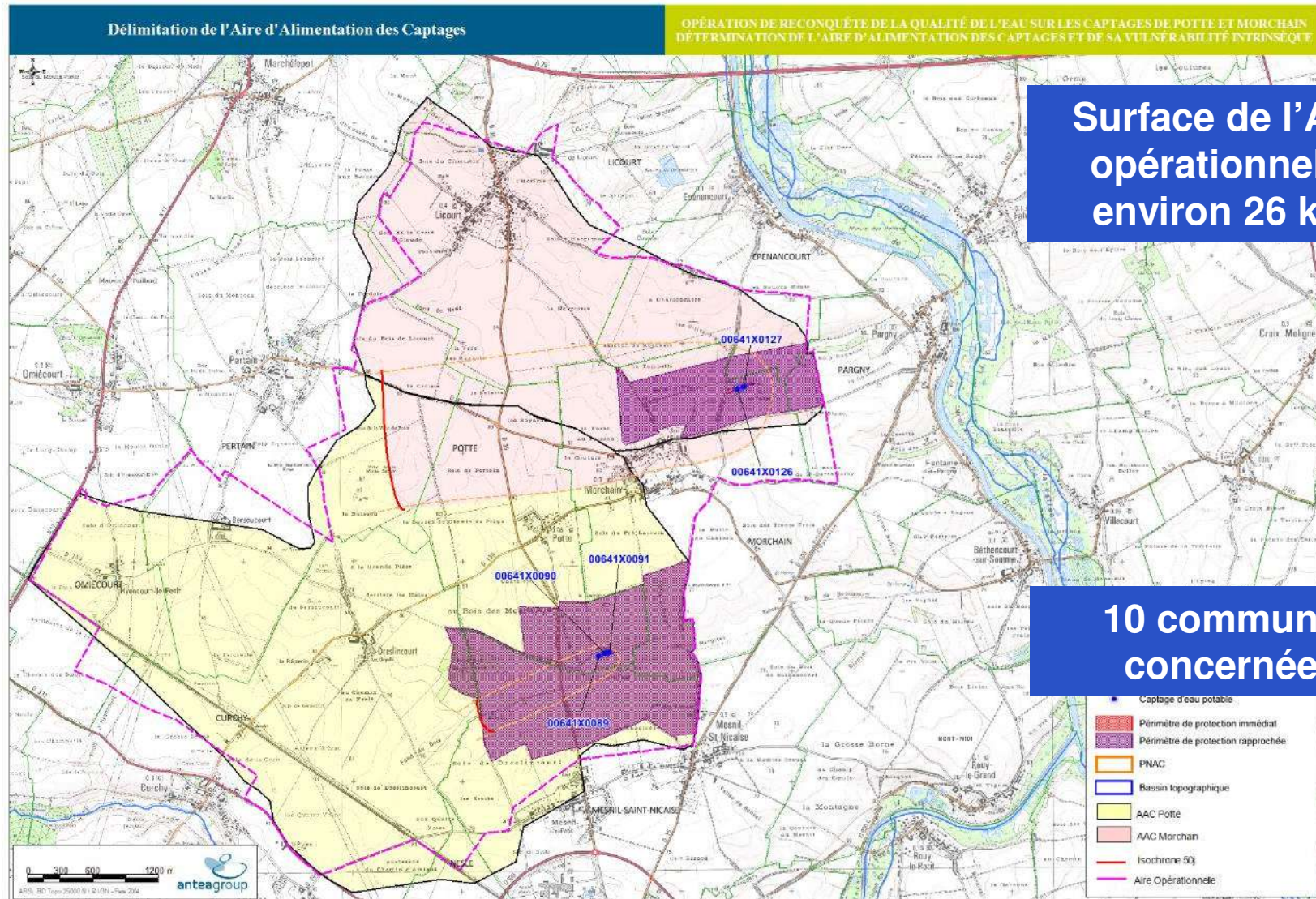


## 12 - Délimitation de l'Aire d'alimentation des Captages



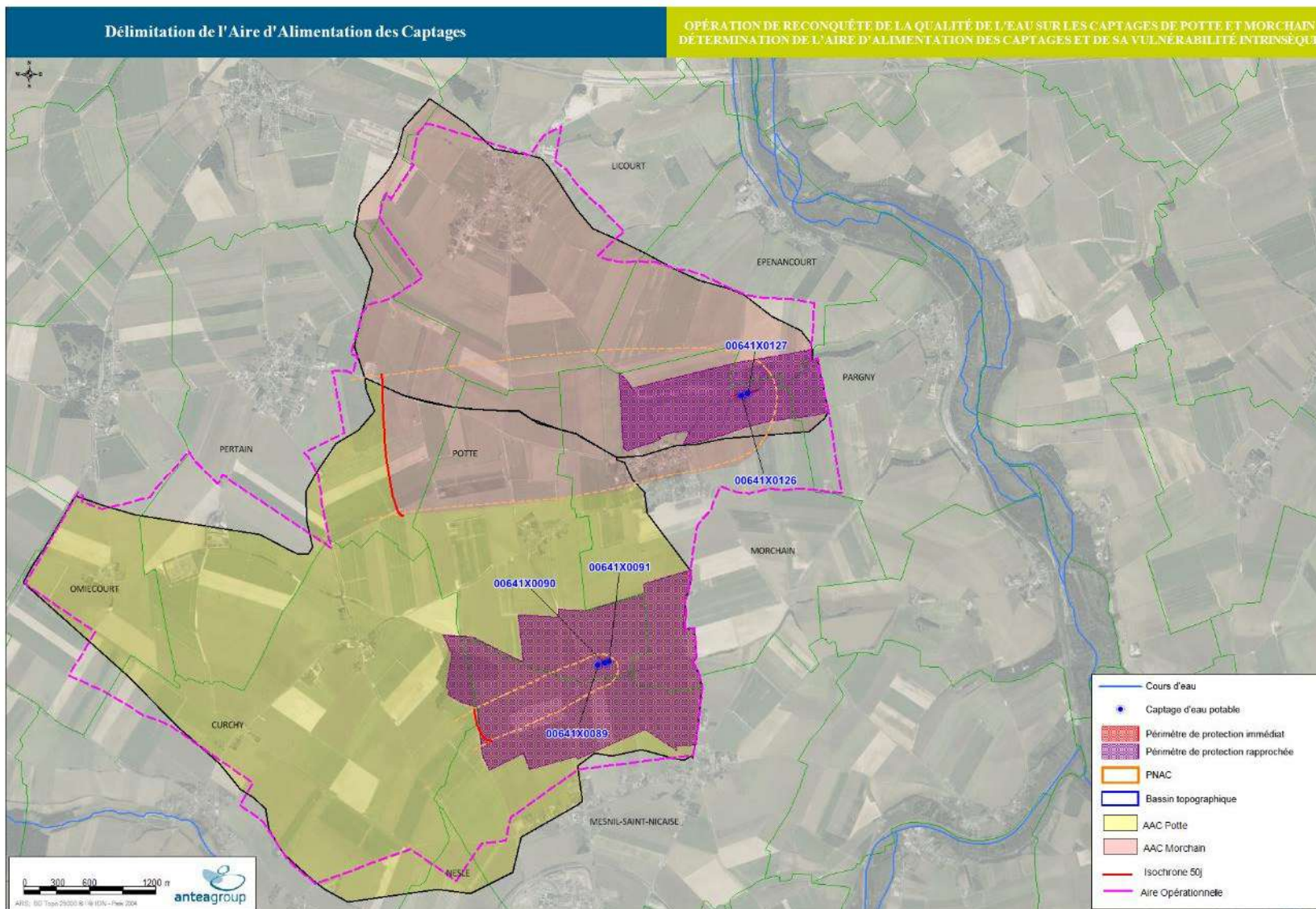


# 13 – Proposition d'une Aire opérationnelle





# 13 – Proposition d'une Aire opérationnelle



## 14- La suite : une carte des sols pour déterminer la vulnérabilité

Réalisation de description de sondages tarière :

- ➔ Jusque 1,20 m de profondeur ou arrêt roche
- ➔ Différents horizons : texture, hydromorphie, cailloux, carbonatation
- ➔ Emplacement des sondages selon le relief, l'occupation du sol, la nature de la surface du terrain
- ➔ Fiche de description pour chaque point
- ➔ Traçage d'une carte des sols au 1/25 000, digitalisée SIG

Fiche de prélèvement Sol

Etude : \_\_\_\_\_

Sondage tarière, triangle de terrain usuel - GEPPA

N° sondage	Date	Auteurs
Longitude	Battance	Végétation
Latitude	Pente %	Orientation pente

EG en surface

Prof (cm)	Horizon		Craie	Sable	Arg.	Ca	Mg	K	pH	pH <sub>e</sub>	pH <sub>s</sub>	pH <sub>w</sub>	pH <sub>u</sub>	pH <sub>v</sub>	pH <sub>z</sub>	pH <sub>h</sub>	pH <sub>l</sub>	pH <sub>m</sub>	pH <sub>n</sub>	pH <sub>o</sub>	pH <sub>p</sub>	pH <sub>q</sub>	pH <sub>r</sub>	pH <sub>s</sub>	pH <sub>t</sub>	pH <sub>u</sub>	pH <sub>v</sub>	pH <sub>w</sub>	pH <sub>x</sub>	pH <sub>y</sub>	pH <sub>z</sub>	pH <sub>aa</sub>	pH <sub>ab</sub>	pH <sub>ac</sub>	pH <sub>ad</sub>	pH <sub>ae</sub>	pH <sub>af</sub>	pH <sub>ag</sub>	pH <sub>ah</sub>	pH <sub>ai</sub>	pH <sub>aj</sub>	pH <sub>ak</sub>	pH <sub>al</sub>	pH <sub>am</sub>	pH <sub>an</sub>	pH <sub>ao</sub>	pH <sub>ap</sub>	pH <sub>aq</sub>	pH <sub>ar</sub>	pH <sub>as</sub>	pH <sub>at</sub>	pH <sub>au</sub>	pH <sub>av</sub>	pH <sub>aw</sub>	pH <sub>ax</sub>	pH <sub>ay</sub>	pH <sub>az</sub>	pH <sub>ba</sub>	pH <sub>bb</sub>	pH <sub>bc</sub>	pH <sub>bd</sub>	pH <sub>be</sub>	pH <sub>bf</sub>	pH <sub>bg</sub>	pH <sub>bh</sub>	pH <sub>bi</sub>	pH <sub>bj</sub>	pH <sub>bk</sub>	pH <sub>bl</sub>	pH <sub>bm</sub>	pH <sub>bn</sub>	pH <sub>bo</sub>	pH <sub>bp</sub>	pH <sub>bq</sub>	pH <sub>br</sub>	pH <sub>bs</sub>	pH <sub>bt</sub>	pH <sub>bu</sub>	pH <sub>bv</sub>	pH <sub>bw</sub>	pH <sub>bx</sub>	pH <sub>by</sub>	pH <sub>bz</sub>	pH <sub>ca</sub>	pH <sub>cb</sub>	pH <sub>cc</sub>	pH <sub>cd</sub>	pH <sub>ce</sub>	pH <sub>cf</sub>	pH <sub>cg</sub>	pH <sub>ch</sub>	pH <sub>ci</sub>	pH <sub>cj</sub>	pH <sub>ck</sub>	pH <sub>cl</sub>	pH <sub>cm</sub>	pH <sub>cn</sub>	pH <sub>co</sub>	pH <sub>cp</sub>	pH <sub>cq</sub>	pH <sub>cr</sub>	pH <sub>cs</sub>	pH <sub>ct</sub>	pH <sub>cu</sub>	pH <sub>cv</sub>	pH <sub>cw</sub>	pH <sub>cx</sub>	pH <sub>cy</sub>	pH <sub>cz</sub>	pH <sub>da</sub>	pH <sub>db</sub>	pH <sub>dc</sub>	pH <sub>dd</sub>	pH <sub>de</sub>	pH <sub>df</sub>	pH <sub>dg</sub>	pH <sub>dh</sub>	pH <sub>di</sub>	pH <sub>dj</sub>	pH <sub>dk</sub>	pH <sub>dl</sub>	pH <sub>dm</sub>	pH <sub>dn</sub>	pH <sub>do</sub>	pH <sub>dp</sub>	pH <sub>dq</sub>	pH <sub>dr</sub>	pH <sub>ds</sub>	pH <sub>dt</sub>	pH <sub>du</sub>	pH <sub>dv</sub>	pH <sub>dw</sub>	pH <sub>dx</sub>	pH <sub>dy</sub>	pH <sub>dz</sub>	pH <sub>ea</sub>	pH <sub>eb</sub>	pH <sub>ec</sub>	pH <sub>ed</sub>	pH <sub>ee</sub>	pH <sub>ef</sub>	pH <sub>eg</sub>	pH <sub>eh</sub>	pH <sub>ei</sub>	pH <sub>ej</sub>	pH <sub>ek</sub>	pH <sub>el</sub>	pH <sub>em</sub>	pH <sub>en</sub>	pH <sub>eo</sub>	pH <sub>ep</sub>	pH <sub>eq</sub>	pH <sub>er</sub>	pH <sub>es</sub>	pH <sub>et</sub>	pH <sub>eu</sub>	pH <sub>ev</sub>	pH <sub>ew</sub>	pH <sub>ex</sub>	pH <sub>ey</sub>	pH <sub>ez</sub>	pH <sub>fa</sub>	pH <sub>fb</sub>	pH <sub>fc</sub>	pH <sub>fd</sub>	pH <sub>fe</sub>	pH <sub>ff</sub>	pH <sub>fg</sub>	pH <sub>fh</sub>	pH <sub>fi</sub>	pH <sub>fj</sub>	pH <sub>fk</sub>	pH <sub>fl</sub>	pH <sub>fm</sub>	pH <sub>fn</sub>	pH <sub>fo</sub>	pH <sub>fp</sub>	pH <sub>fq</sub>	pH <sub>fr</sub>	pH <sub>fs</sub>	pH <sub>ft</sub>	pH <sub>fu</sub>	pH <sub>fv</sub>	pH <sub>fw</sub>	pH <sub>fx</sub>	pH <sub>fy</sub>	pH <sub>fz</sub>	pH <sub>ga</sub>	pH <sub>gb</sub>	pH <sub>gc</sub>	pH <sub>gd</sub>	pH <sub>ge</sub>	pH <sub>gf</sub>	pH <sub>gg</sub>	pH <sub>gh</sub>	pH <sub>gi</sub>	pH <sub>gj</sub>	pH <sub>gk</sub>	pH <sub>gl</sub>	pH <sub>gm</sub>	pH <sub>gn</sub>	pH <sub>go</sub>	pH <sub>gp</sub>	pH <sub>gq</sub>	pH <sub>gr</sub>	pH <sub>gs</sub>	pH <sub>gt</sub>	pH <sub>gu</sub>	pH <sub>gv</sub>	pH <sub>gw</sub>	pH <sub>gx</sub>	pH <sub>gy</sub>	pH <sub>gz</sub>	pH <sub>ha</sub>	pH <sub>hb</sub>	pH <sub>hc</sub>	pH <sub>hd</sub>	pH <sub>he</sub>	pH <sub>hf</sub>	pH <sub>hg</sub>	pH <sub>hh</sub>	pH <sub>hi</sub>	pH <sub>hj</sub>	pH <sub>hk</sub>	pH <sub>hl</sub>	pH <sub>hm</sub>	pH <sub>hn</sub>	pH <sub>ho</sub>	pH <sub>hp</sub>	pH <sub>hq</sub>	pH <sub>hr</sub>	pH <sub>hs</sub>	pH <sub>ht</sub>	pH <sub>hu</sub>	pH <sub>hv</sub>	pH <sub>hw</sub>	pH <sub>hx</sub>	pH <sub>hy</sub>	pH <sub>hz</sub>	pH <sub>ia</sub>	pH <sub>ib</sub>	pH <sub>ic</sub>	pH <sub>id</sub>	pH <sub>ie</sub>	pH <sub>if</sub>	pH <sub>ig</sub>	pH <sub>ih</sub>	pH <sub>ii</sub>	pH <sub>ij</sub>	pH <sub>ik</sub>	pH <sub>il</sub>	pH <sub>im</sub>	pH <sub>in</sub>	pH <sub>io</sub>	pH <sub>ip</sub>	pH <sub>iq</sub>	pH <sub>ir</sub>	pH <sub>is</sub>	pH <sub>it</sub>	pH <sub>iu</sub>	pH <sub>iv</sub>	pH <sub>iw</sub>	pH <sub>ix</sub>	pH <sub>iy</sub>	pH <sub>iz</sub>	pH <sub>ja</sub>	pH <sub>jb</sub>	pH <sub>jc</sub>	pH <sub>jd</sub>	pH <sub>je</sub>	pH <sub>jf</sub>	pH <sub>jj</sub>	pH <sub>jk</sub>	pH <sub>jl</sub>	pH <sub>jm</sub>	pH <sub>jn</sub>	pH <sub>jo</sub>	pH <sub>jp</sub>	pH <sub>jq</sub>	pH <sub>jr</sub>	pH <sub>js</sub>	pH <sub>jt</sub>	pH <sub>ju</sub>	pH <sub>jv</sub>	pH <sub>jw</sub>	pH <sub>jx</sub>	pH <sub> jy</sub>	pH <sub>jz</sub>	pH <sub>ka</sub>	pH <sub>kb</sub>	pH <sub>kc</sub>	pH <sub>kd</sub>	pH <sub>ke</sub>	pH <sub>kf</sub>	pH <sub>kg</sub>	pH <sub>kh</sub>	pH <sub>ki</sub>	pH <sub>kj</sub>	pH <sub>kk</sub>	pH <sub>kl</sub>	pH <sub>km</sub>	pH <sub>kn</sub>	pH <sub>ko</sub>	pH <sub>kp</sub>	pH <sub>kq</sub>	pH <sub>kr</sub>	pH <sub>ks</sub>	pH <sub>kt</sub>	pH <sub>ku</sub>	pH <sub>kv</sub>	pH <sub>kx</sub>	pH <sub>ky</sub>	pH <sub>kz</sub>	pH <sub>la</sub>	pH <sub>lb</sub>	pH <sub>lc</sub>	pH <sub>ld</sub>	pH <sub>le</sub>	pH <sub>lf</sub>	pH <sub>lg</sub>	pH <sub>lh</sub>	pH <sub>li</sub>	pH <sub>lj</sub>	pH <sub>lk</sub>	pH <sub>ll</sub>	pH <sub>lm</sub>	pH <sub>ln</sub>	pH <sub>lo</sub>	pH <sub>lp</sub>	pH <sub>lq</sub>	pH <sub>lr</sub>	pH <sub>ls</sub>	pH <sub>lt</sub>	pH <sub>lu</sub>	pH <sub>lv</sub>	pH <sub>lw</sub>	pH <sub>lx</sub>	pH <sub>ly</sub>	pH <sub>lz</sub>	pH <sub>ma</sub>	pH <sub>mb</sub>	pH <sub>mc</sub>	pH <sub>md</sub>	pH <sub>me</sub>	pH <sub>mf</sub>	pH <sub>mg</sub>	pH <sub>mh</sub>	pH <sub>mi</sub>	pH <sub>mj</sub>	pH <sub>mk</sub>	pH <sub>ml</sub>	pH <sub>mm</sub>	pH <sub>mn</sub>	pH <sub>mo</sub>	pH <sub>mp</sub>	pH <sub>mq</sub>	pH <sub>mr</sub>	pH <sub>ms</sub>	pH <sub>mt</sub>	pH <sub>mu</sub>	pH <sub>mv</sub>	pH <sub>mw</sub>	pH <sub>mx</sub>	pH <sub>my</sub>	pH <sub>mz</sub>	pH <sub>na</sub>	pH <sub>nb</sub>	pH <sub>nc</sub>	pH <sub>nd</sub>	pH <sub>ne</sub>	pH <sub>nf</sub>	pH <sub>ng</sub>	pH <sub>nh</sub>	pH <sub>ni</sub>	pH <sub>nj</sub>	pH <sub>nk</sub>	pH <sub>nl</sub>	pH <sub>nm</sub>	pH <sub>nn</sub>	pH <sub>no</sub>	pH <sub>np</sub>	pH <sub>nq</sub>	pH <sub>nr</sub>	pH <sub>ns</sub>	pH <sub>nt</sub>	pH <sub>nu</sub>	pH <sub>nv</sub>	pH <sub>nw</sub>	pH <sub>nx</sub>	pH <sub>ny</sub>	pH <sub>nz</sub>	pH <sub>oa</sub>	pH <sub>ob</sub>	pH <sub>oc</sub>	pH <sub>od</sub>	pH <sub>oe</sub>	pH <sub>of</sub>	pH <sub>og</sub>	pH <sub>oh</sub>	pH <sub>oi</sub>	pH <sub>oj</sub>	pH <sub>ok</sub>	pH <sub>ol</sub>	pH <sub>om</sub>	pH <sub>on</sub>	pH <sub>oo</sub>	pH <sub>op</sub>	pH <sub>oq</sub>	pH <sub>or</sub>	pH <sub>os</sub>	pH <sub>ot</sub>	pH <sub>ou</sub>	pH <sub>ov</sub>	pH <sub>ow</sub>	pH <sub>ox</sub>	pH <sub>oy</sub>	pH <sub>oz</sub>	pH <sub>pa</sub>	pH <sub>pb</sub>	pH <sub>pc</sub>	pH <sub>pd</sub>	pH <sub>pe</sub>	pH <sub>pf</sub>	pH <sub>pg</sub>	pH <sub>ph</sub>	pH <sub>pi</sub>	pH <sub>pj</sub>	pH <sub>pk</sub>	pH <sub>pl</sub>	pH <sub>pm</sub>	pH <sub>pn</sub>	pH <sub>po</sub>	pH <sub>pp</sub>	pH <sub>pq</sub>	pH <sub>pr</sub>	pH <sub>ps</sub>	pH <sub>pt</sub>	pH <sub>pu</sub>	pH <sub>pv</sub>	pH <sub>pw</sub>	pH <sub>px</sub>	pH <sub>py</sub>	pH <sub>pz</sub>	pH <sub>qa</sub>	pH <sub>qb</sub>	pH <sub>qc</sub>	pH <sub>qd</sub>	pH <sub>qe</sub>	pH <sub>qf</sub>	pH <sub>qg</sub>	pH <sub>qh</sub>	pH <sub>qi</sub>	pH <sub>qj</sub>	pH <sub>qk</sub>	pH <sub>ql</sub>	pH <sub>qm</sub>	pH <sub>qn</sub>	pH <sub>qo</sub>	pH <sub>qp</sub>	pH <sub>qq</sub>	pH <sub>qr</sub>	pH <sub>qs</sub>	pH <sub>qt</sub>	pH <sub>qu</sub>	pH <sub>qv</sub>	pH <sub>qw</sub>	pH <sub>qx</sub>	pH <sub>qy</sub>	pH <sub>qz</sub>	pH <sub>ra</sub>	pH <sub>rb</sub>	pH <sub>rc</sub>	pH <sub>rd</sub>	pH <sub>re</sub>	pH <sub>rf</sub>	pH <sub>rg</sub>	pH <sub>rh</sub>	pH <sub>ri</sub>	pH <sub>rj</sub>	pH <sub>rk</sub>	pH <sub>rl</sub>	pH <sub>rm</sub>	pH <sub>rn</sub>	pH <sub>ro</sub>	pH <sub>rp</sub>	pH <sub>rq</sub>	pH <sub>rr</sub>	pH <sub>rs</sub>	pH <sub>rt</sub>	pH <sub>ru</sub>	pH <sub>rv</sub>	pH <sub>rw</sub>	pH <sub>rx</sub>	pH <sub>ry</sub>	pH <sub>rz</sub>	pH <sub>sa</sub>	pH <sub>sb</sub>	pH <sub>sc</sub>	pH <sub>sd</sub>	pH <sub>se</sub>	pH <sub>sf</sub>	pH <sub>sg</sub>	pH <sub>sh</sub>	pH <sub>si</sub>	pH <sub>sj</sub>	pH <sub>sk</sub>	pH <sub>sl</sub>	pH <sub>sm</sub>	pH <sub>sn</sub>	pH <sub>so</sub>	pH <sub>sp</sub>	pH <sub>sq</sub>	pH <sub>sr</sub>	pH <sub>ss</sub>	pH <sub>st</sub>	pH <sub>su</sub>	pH <sub>sv</sub>	pH <sub>sw</sub>	pH <sub>sx</sub>	pH <sub>sy</sub>	pH <sub>sz</sub>	pH <sub>ta</sub>	pH <sub>tb</sub>	pH <sub>tc</sub>	pH <sub>td</sub>	pH <sub>te</sub>	pH <sub>tf</sub>	pH <sub>tg</sub>	pH <sub>th</sub>	pH <sub>ti</sub>	pH <sub>tj</sub>	pH <sub>tk</sub>	pH <sub>tl</sub>	pH <sub>tm</sub>	pH <sub>tn</sub>	pH <sub>to</sub>	pH <sub>tp</sub>	pH <sub>tq</sub>	pH <sub>tr</sub>	pH <sub>ts</sub>	pH <sub>tt</sub>	pH <sub>tu</sub>	pH <sub>tv</sub>	pH <sub>tw</sub>	pH <sub>tx</sub>	pH <sub>ty</sub>	pH <sub>tz</sub>	pH <sub>ua</sub>	pH <sub>ub</sub>	pH <sub>uc</sub>	pH <sub>ud</sub>	pH <sub>ue</sub>	pH <sub>uf</sub>	pH <sub>ug</sub>	pH <sub>uh</sub>	pH <sub>ui</sub>	pH <sub>uj</sub>	pH <sub>uk</sub>	pH <sub>ul</sub>	pH <sub>um</sub>	pH <sub>un</sub>	pH <sub>uo</sub>	pH <sub>up</sub>	pH <sub>uq</sub>	pH <sub>ur</sub>	pH <sub>us</sub>	pH <sub>ut</sub>	pH <sub>uu</sub>	pH <sub>uv</sub>	pH <sub>uw</sub>	pH <sub>ux</sub>	pH <sub>uy</sub>	pH <sub>uz</sub>	pH <sub>va</sub>	pH <sub>vb</sub>	pH <sub>vc</sub>	pH <sub>vd</sub>	pH <sub>ve</sub>	pH <sub>vf</sub>	pH <sub>vg</sub>	pH <sub>vh</sub>	pH <sub>vi</sub>	pH <sub>vj</sub>	pH <sub>vk</sub>	pH <sub>vl</sub>	pH <sub>vm</sub>	pH <sub>vn</sub>	pH <sub>vo</sub>	pH <sub>vp</sub>	pH <sub>vq</sub>	pH <sub>vr</sub>	pH <sub>vs</sub>	pH <sub>vt</sub>	pH <sub>vu</sub>	pH <sub>vv</sub>	pH <sub>vw</sub>	pH <sub>vx</sub>	pH <sub>vy</sub>	pH <sub>vz</sub>	pH <sub>wa</sub>	pH <sub>wb</sub>	pH <sub>wc</sub>	pH <sub>wd</sub>	pH <sub>we</sub>	pH <sub>wf</sub>	pH <sub>wg</sub>	pH <sub>wh</sub>	pH <sub>wi</sub>	pH <sub>wj</sub>	pH <sub>wk</sub>	pH <sub>wl</sub>	pH <sub>wm</sub>	pH <sub>wn</sub>	pH <sub>wo</sub>	pH <sub>wp</sub>	pH <sub>wq</sub>	pH <sub>wr</sub>	pH <sub>ws</sub>	pH <sub>wt</sub>	pH <sub>wu</sub>	pH <sub>wv</sub>	pH <sub>wx</sub>	pH <sub>wy</sub>	pH <sub>wz</sub>	pH <sub>xa</sub>	pH <sub>xb</sub>	pH <sub>xc</sub>	pH <sub>xd</sub>	pH <sub>xe</sub>	pH <sub>xf</sub>	pH <sub>xg</sub>	pH <sub>xh</sub>	pH <sub>xi</sub>	pH <sub>xj</sub>	pH <sub>xk</sub>	pH <sub>xl</sub>	pH <sub>xm</sub>	pH <sub>xn</sub>	pH <sub>xo</sub>	pH <sub>xp</sub>	pH <sub>xq</sub>	pH <sub>xr</sub>	pH <sub>xs</sub>	pH <sub>xt</sub>	pH <sub>xu</sub>	pH <sub>xv</sub>	pH <sub>xw</sub>	pH <sub>xx</sub>	pH <sub>xy</sub>	pH <sub>xz</sub>	pH <sub>ya</sub>	pH <sub>yb</sub>	pH <sub>yc</sub>	pH <sub>yd</sub>	pH <sub>ye</sub>	pH <sub>yf</sub>	pH <sub>yg</sub>	pH <sub>yh</sub>	pH <sub>yi</sub>	pH <sub>yj</sub>	pH <sub>yk</sub>	pH <sub>yl</sub>	pH <sub>ym</sub>	pH <sub>yn</sub>	pH <sub>yo</sub>	pH <sub>yp</sub>	pH <sub>yq</sub>	pH <sub>yr</sub>	pH <sub>ys</sub>	pH <sub>yt</sub>	pH <sub>yu</sub>	pH <sub>yv</sub>	pH <sub>yw</sub>	pH <sub>yx</sub>	pH <sub>yy</sub>	pH <sub>yz</sub>	pH <sub>za</sub>	pH <sub>zb</sub>	pH <sub>zc</sub>	pH <sub>zd</sub>	pH <sub>ze</sub>	pH <sub>zf</sub>	pH <sub>zg</sub>	pH <sub>zh</sub>	pH <sub>zi</sub>	pH <sub>zj</sub>	pH <sub>zk</sub>	pH <sub>zl</sub>	pH <sub>zm</sub>	pH <sub>zn</sub>	pH <sub>zo</sub>	pH <sub>zp</sub>	pH <sub>zq</sub>	pH <sub>zr</sub>	pH <sub>zs</sub>	pH <sub>zt</sub>	pH <sub>zu</sub>	pH <sub>zv</sub>	pH <sub>zw</sub>	pH <sub>zx&lt;/</sub>
-----------	---------	--	-------	-------	------	----	----	---	----	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	------------------	-----------------------



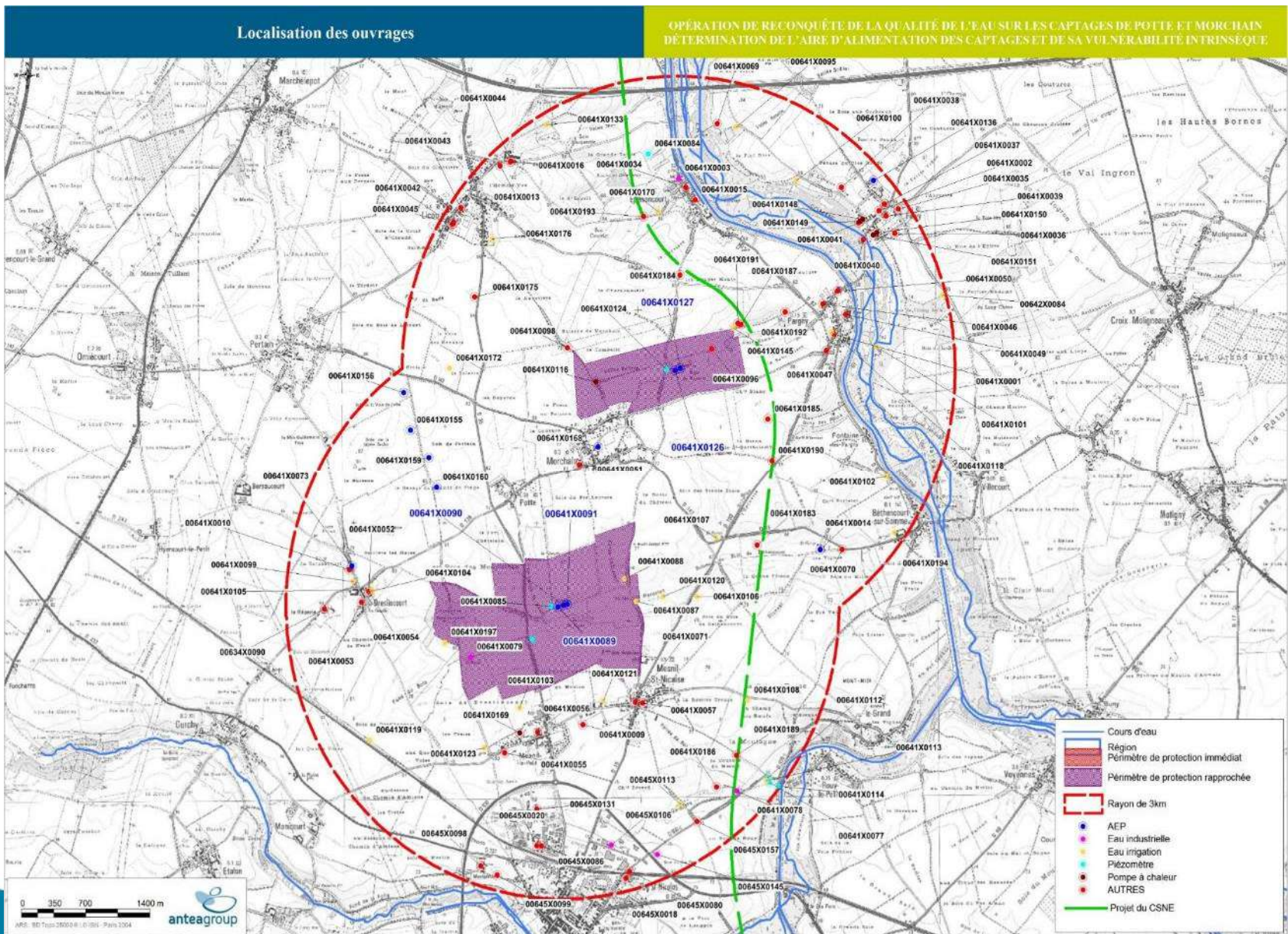


***Merci de votre attention***





# 8 - Environnement du champ captant





## ANNEXE 4 :

### *Documents groupes de travail*

## Réunion ARS/SIEP



### Ordre du jour :

- 1) Point sur les analyses du SIEP :
  - Analyse des perchlorates (vigilance sur la branche de Potte)
  - Analyse des matières actives
  - Halogènes (fluore, chlore, brome, l'iode et l'astate) campagne nationale ?
  - Méthaldéide : matière active anti-limace de la famille des méthyles (retrouve en Picardie ?)
  - Point sur la problématique du SIEP concernant les nitrates à Caix 1 (point sur l'ORQUE de Caix).
- 2) Faire un bilan sur les différentes UDI (confrontation entre les données du SIEP et celles de l'ARS).
- 3) Rapport annuel 2016 (plan Vigipirate et autres réglementations).
- 4) Plan de gestion de crise.
- 5) Lancement d'une ORQUE au niveau de Potte et Morchain.
- 6) Voir pour réaliser un changement de la DUP sur Caix 1 et Caix 3 pour ORQUE de Caix.

#### Présents :

Pierre Pruvot

Antoine Rzezucha

Sandrine Petit

Olivier Harlay

Marine Josse



## Réunion SIEP/ CCS :

### Ordre du jour :



Point sur le plan d'actions les indicateurs AC et ANC

### Présents:

Nicolas Gobenceaux

Syvain Darquet

Marine Josse

## Réunion DREAL/SIEP

### Point sur les industries se situant dans l'AAC de Caix

#### Ordre du jour :



- 1) Bilan ORQUE
- 2) Balayage des différentes ICPE (voir SMO et Darkiewicz en priorité)
- 3) Affaire Liszces
- 4) Analyses de Ferinox
- 5) Planning des contrôles en 2016

#### Présents :

Séverine Denis  
(Inspecteur des installations classées, responsable de la subdivision 1 de la Somme)

Marine Josse

## Réunion Marine JOSSE et M. Comon

Point le 09 février 2016



### Ordre du jour :

- 1) Prochaine réunion technique le 1<sup>er</sup> avril 2016 à Thezy-Glimont
- 2) Historique du SMVA
- 3) Documents liés au projet

### Présents :

M. Comon (hydrogéologue agréée de la Somme)

Marine Josse

## Réunion animateurs à Hénin-Beaumont

CACH

Le 22 septembre 2016



### Ordre du jour :

- 1) Guide AEP
- 2) Financements AEAP
- 3) Appels à projets agriculture (PCEA et ecophyto II)
- 4) MAEc 2017 et bilan année 2016
- 5) Point sur la charte d'entretien des espaces publics : quelle communication
- 6) Points divers (études BRGM)

Visite des champs captant

### Présents :

Franck Ansart

Charlotte Defoly

Olivier Crépin

Marine Josse



## Réunion point thématique « artisans » avec la CMA

### Ordre du jour :



- 1) Remplacement de Didier Stalens : présentation de Guillaume Pottier
- 2) Mise à jour du listing des artisans à la CCALM et CCS
- 3) Point sur l'engagement des 2 collectivités et des actions prévues les 2 premiers semestres 2016
- 4) Visite des artisans en 2016 pour la CMA
- 5) Voir pour avenant des 2 conventions tripartites (fin en décembre 2015...)

Présents:

- Marine JOSSE (SIEP)
- Guillaume Pottier (CMA)

## Réunion Pays Santerre Haute Somme

### A Péronne

#### Ordre du jour :



- 1) Présentation de l'activité de M. Rinchart négociant paille/compost de Cheval.
- 2) Besoin du secteur dans l'AAC et réflexion sur une potentielle installation dans le secteur.
- 3) Appel à projets Européen : JIP's (SIEP va être un partenaire du projet et le SIEP veut échanger sur les possibilités en lien avec le Pays Santerre Haute Somme).

Présents:

- Marine JOSSE (SIEP)
- Matthieu Jamet (Pays)
- Antoine Rinchart (négociant paille/compost)



## ANNEXE 5 :

*MAE*

**Convention de partenariat pour l'animation MAEC  
(Mesures Agro-Environnementales Climatiques)  
sur les communes à enjeu eau  
du SIEP du Santerre**

Entre,

**La Chambre d'agriculture de la Somme**, représentée par M. Daniel ROGUET, son président, désignée ci-après par « la Chambre d'agriculture »

Et

D'une Part,

**Le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Santerre**, représenté par M. Philippe CHEVAL, son Président, désignée ci-après par « le SIEP du Santerre »

désignés ci-après par « les opérateurs »

D'autre Part,

**IL EST CONVENU CE QUI SUIT :**

**Article 1 – Objet de la convention et contexte**

La présente convention a pour objet de définir les modalités d'animation agricole territoriale et partenariale pour promouvoir les Mesures Agro-Environnementales Climatiques (MAEC) sur les communes à enjeu eau du SIEP du Santerre : Aire d'Alimentation des Captages (AAC) de Caix et communes à enjeu autour des captages de Potte et Morchain. Cf. carte des territoires en annexe.

Le SIEP du Santerre mène des opérations de préservation de la qualité de l'eau :

- Sur l'AAC de Caix ;
- Prochainement sur l'AAC de Potte et Morchain.

L'objectif est de préserver ou d'améliorer la qualité de l'eau en travaillant avec l'ensemble des acteurs du territoire à la mise en œuvre du programme d'actions pour la réduction des pollutions diffuses.

Le SIEP du Santerre est opérateur MAEC sur l'ensemble de son territoire recouvrant des communes à enjeu eau potable.

Les partenaires et les acteurs, tous engagés pour la préservation de la qualité de l'eau, sont favorables à la mise en place d'une convention de partenariat précisant



le rôle du SIEP du Santerre et de la Chambre d'agriculture et permettant de renforcer la coopération entre l'opérateur et les acteurs agricoles.  
Ce partenariat doit permettre la cohérence des actions menées sur le terrain.

## **Article 2 – Définition des rôles**

### **L'opérateur s'engage à :**

- rédiger et modifier le PAEC et le cahier des charges des mesures,
- s'investir dans l'animation agricole du territoire. A minima, organisation d'une réunion de présentation et de sensibilisation dont les dates auront été validées par chacun des acteurs,
- fournir les principaux éléments issus du travail relatif aux opérations de préservation de la qualité de l'eau et d'associer la Chambre d'agriculture aux réunions en lien avec les aides agricoles,
- fournir une copie de l'ensemble des échanges, documents bilans et techniques envoyés à la Direction Départementale des Territoires et de la Mer (DDTM). Dans le cas de données nominatives, l'accord des intéressés est nécessaire,
- réaliser le plan de gestion et le bilan annuel des mesures,
- respecter autant que possible le prévisionnel indiqué dans le dossier de demande d'aides,
- mettre en œuvre l'ensemble des outils et moyens pour atteindre les objectifs d'animation préalablement déterminés.

### **La Chambre d'agriculture s'engage à :**

- participer aux principales réunions organisées par la collectivité (groupes de travail, comités de pilotage, réunions publiques) dans le cadre des opérations de préservation de la qualité de l'eau,
- apporter un soutien et une présence technique à l'organisation des réunions à l'attention des agriculteurs,
- diffuser à la collectivité et à l'opérateur ses connaissances relatives au territoire,
- proposer aux agriculteurs intéressés par la mise en œuvre d'une MAE une prestation afin de les accompagner dans leurs démarches administratives de demandes d'aides. La Chambre d'agriculture leur proposera une simulation pour examiner la possibilité de réaliser un contrat environnemental sur leur exploitation.

### Article 3 – Contenu et répartition des missions d'accompagnement

Mesures d'accompagnement	Mission opérateur	Mission Chambre d'agriculture	Temps passé par la Chambre d'agriculture en jours / an
Appui à l'élaboration du projet agro-climatique (PAEC)	X		
Ou mise à jour du PAEC	X		
Accompagnement pour la présentation du PAEC en comité technique + accompagnement au comité technique de suivi	X		
Rédaction des cahiers des charges des mesures	X		
Animation de terrain : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réunion d'information agriculteurs</li> <li>• Communication dans la presse (plaquette, articles, courriers aux exploitants)</li> <li>• Accueil et infos téléphoniques</li> </ul>	X	X	(action prise en charge dans le cadre de la convention cadre avec l'Agence de l'Eau Artois Picardie)
Conseils et appui technique au montage des dossiers	X	X	Prestation aux agriculteurs
Montage des dossiers		X	Prestation aux agriculteurs (pour info : 0,5 / dossiers)
Réalisation du plan de gestion des mesures	X		
Bilan annuel quantitatif	X		
Suivi du dossier agriculteur : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Point sur l'engagement</li> <li>• Réalisation du cahier de pâturage</li> <li>• Bilan annuel si mesures phyto</li> <li>• Mise en place de formations obligatoire en lien avec les engagements</li> </ul>		X	Prestation aux agriculteurs (pour info : 0,5 / dossiers)

#### Article 4 – Durée de la convention

La convention est passée pour l'année 2016.

#### Article 5 – Résiliation

La présente convention peut être résiliée à tout moment par l'un des acteurs impliqués. Il devra en informer un mois au préalable les autres acteurs ainsi que les partenaires techniques et financiers communs à la Commission Régionale Agro-Environnementales Climatiques (CRAEC) et aux opérations de préservation de la qualité de l'eau.

#### Article 6 – Coût des prestations

La convention de partenariat fait l'objet d'une subvention de l'Agence de l'Eau Artois Picardie pour la participation aux réunions Agricoles.

Les tarifs des prestations aux agriculteurs sont soumis au vote des élus de la Chambre d'Agriculture et peuvent évoluer d'environ 2% par an (au 1<sup>er</sup> janvier).

Fait à Rosières-en-Santerre, le 25 avril 2016.

**Le SIEP du Santerre**  
Le Président  
**M. Philippe CHEVAL**  
Lu et approuvé  
(mention manuscrite)



« lu et approuvé »

**Chambre d'agriculture de la  
Somme**  
Le Président  
**M. Daniel ROGUET**  
Lu et approuvé  
(mention manuscrite)



lu et approuvé





Rosières, le 28 septembre 2015

Le Président du SIEP du Santerre

à

**Monsieur le Directeur**  
**Direction Départementale des Territoires et de la Mer**  
**Service Environnement**  
**1 boulevard du Port d'Amiens**  
**80092 AMIENS Cedex 3**

A l'attention de Catherine Bollotte

**OBJET** : Candidature opérateur mesures agroenvironnementales Climatiques 2016

**N/Réf** : MJ/2015-0117 / SP-PC

Monsieur le Directeur,

Les captages de Caix ont été déclarés « prioritaires » par le Grenelle de l'environnement. Dans le cadre de l'Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE), le SIEP du Santerre s'est porté opérateur agro-environnemental sur le territoire de l'AAC de Caix, enjeu DCE, pour la première année en 2012, dans l'objectif de garantir la pérennité d'une eau potable de qualité.

En 2015, l'animation de territoire a été réalisée le 28 avril 2015, en partenariat avec la Chambre d'Agriculture de la Somme et l'Agence de l'Eau Artois Picardie. La réunion a permis d'informer une vingtaine d'exploitants agricoles sur les MAEC proposées. De plus, le SIEP du Santerre a envoyé un courrier à tous les exploitants cultivant au moins une parcelle dans l'AAC afin de rappeler l'enjeu, les MAEC proposées ainsi que l'échéance.

Compte tenu de l'enjeu du territoire et de la mise en place du plan d'actions agricole, le SIEP souhaite se porter de nouveau candidat pour être opérateur agro-environnemental sur le territoire des 16 communes de l'AAC de Caix pour la campagne 2016. Le SIEP souhaite également reprendre la main et se porter opérateur pour les 5 autres communes à enjeu eau du territoire : **Potte, Morchain, Pargny, Epenancourt et Mesnil St Nicaise**. Le champ d'actions concernera **21 communes** classées en enjeu « Eau » au titre du Programme de Développement Rural de Picardie (PDRP).

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sincères salutations.

Le Président du SIEP

Philippe CHEVAL



 <b>UNION EUROPÉENNE</b> FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL	 <b>SIEP du Santerre</b>  <b>AGENCE DE L'EAU</b> ARTOIS PICARDIE	<b>Direction départementale des territoires et de la mer</b>  <b>de la Somme</b>  <b>Région Hauts-de-France</b> Nord Pas de Calais - Picardie  <b>AGRICULTURES &amp; TERRITOIRES</b> CHAMBRE D'AGRICULTURE SOMME  LIBERTÉ • ÉGALITÉ • FRATERNITÉ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE DE L'AGROALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT
<p>Mesure agroenvironnementale et climatique (MAEC)</p> <p><b>Notice d'information du territoire</b></p> <p><b>«COMMUNE A ENJEU EAU DU SIEP DU SANTERRE»</b></p> <p><b>OPERATEUR « SIEP du Santerre »</b></p> <p>Campagne 2016</p>		

Accueil du public du lundi au vendredi de 9h00 à 12h00 et de 14h00 à 16h00.

Correspondant MAEC de la DDTM : Hélène WALLON  
 Téléphone : 03 06 03 46 83 (le matin)  
 E-mail : [helene.wallon@somme.gouv.fr](mailto:helene.wallon@somme.gouv.fr)

Cette notice présente l'ensemble des mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) proposées sur le territoire «Aire d'Alimentation des captages de CAIX» au titre de la programmation 2015-2020.

Elle complète la notice nationale d'information sur les mesures agroenvironnementales et climatiques (MAEC) et les aides à l'agriculture biologique 2015-2020, disponible sous Télépac

<b>La notice nationale d'information sur les MAEC et l'AB 2015-2020 (disponible sous Télépac)</b>	contient	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Les conditions d'engagement dans les MAEC et l'AB</li> <li>•Les obligations générales à respecter</li> <li>•Les contrôles et le régime de sanctions</li> <li>•Comment remplir les formulaires</li> </ul>
<b>La notice d'information du territoire</b>	contient	Pour l'ensemble du territoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>•La liste des MAEC proposées sur le territoire</li> <li>•Les conditions générales d'éligibilité</li> <li>•Les modalités de demande d'aide</li> </ul>
<b>La notice d'aide</b>	contient	Pour chaque MAEC proposée sur le territoire : <ul style="list-style-type: none"> <li>•Les objectifs de la mesure</li> <li>•Les conditions spécifiques d'éligibilité</li> <li>•Le cahier des charges à respecter</li> <li>•Le régime de sanctions</li> </ul>

Les bénéficiaires de MAEC doivent respecter, comme pour les autres aides, les exigences de la conditionnalité présentées et expliquées dans les différentes fiches conditionnalité qui sont à votre disposition sous télépac.

**Lisez cette notice attentivement avant de remplir votre demande d'engagement en MAEC.**

Si vous souhaitez davantage de précisions contactez votre DDTM.

## **1. PERIMETRE DU TERRITOIRE « COMMUNE A ENJEU EAU DU SIEP DU SANTERRE »**

Seuls les éléments situés sur ce territoire sont éligibles aux mesures localisées qui y sont proposées (Cf. § 3).

En ce qui concerne les mesures « systèmes », seules les exploitations dont 50 % de la SAU est située sur le territoire en année 1 sont éligibles.

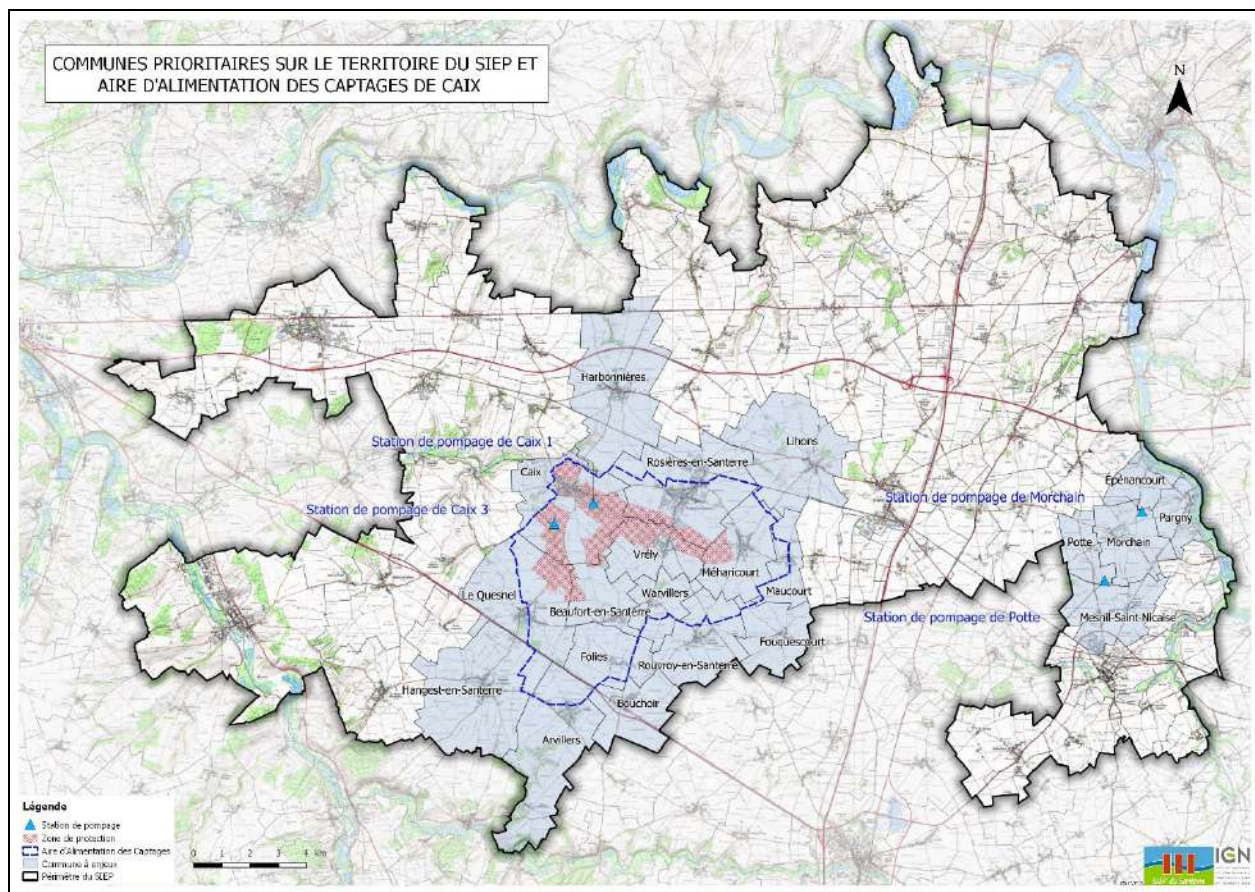
**21 communes sont éligibles aux MAEC** sur le territoire du SIEP du Santerre.

L'Aire d'Alimentation des Captages (AAC) de Caix a une superficie de 5300 hectares, elle est constituée de 16 limites communales. Les 16 communes sont en enjeu Eau de l'Agence de l'Eau Artois Picardie et du PDRH et éligibles au MEAc :

- Arvillers
- Beaufort-en-Santerre
- Bouchoir
- Caix
- Folies
- Fouquescourt
- Hangest-en-Santerre
- Harbonnières
- Le Quesnel
- Lihons
- Maucourt
- Méharicourt
- Rosières-en-Santerre
- Rouvroy
- Vrély
- Warvillers

Il y a 5 communes à enjeu eau autour des captages de Potte et Morchain :

- Potte
- Morchain
- Pargny
- Epenancourt
- Mesnil-St-Nicaise



## 2. RESUME DU DIAGNOSTIC AGROENVIRONNEMENTAL DU TERRITOIRE

Dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau de 2000, Les captages de Caix 1 et Caix 3 du SIEP du Santerre ont été déclarés prioritaires par le Grenelle de l'environnement. Dans ce contexte, le SIEP a engagé sur ce territoire, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Artois Picardie, le Conseil Régional de Picardie et le Conseil Général de la Somme une Opération de Reconquête de la QUALité de l'Eau (ORQUE). Cette opération a pour objectif de lutter contre l'ensemble des pollutions diffuses dans un périmètre déterminé suivant une méthode du BRGM qui se nomme l'Aire d'Alimentation des Captages (AAC).

Certaines mesures du plan d'actions de l'AAC de Caix préconisent la contractualisation des MAET :

- **Favoriser les pratiques limitant les pertes par ruissellement et infiltration** Création, maintien ou restauration de couverts herbacés, surfaces en agroforesterie, cultures non alimentaires ou TTCR dans les zones les plus vulnérables par le biais des dispositifs environnementaux (MAET, appel à projet PEA, autre appel à projet)
- **Améliorer les pratiques de traitement par les produits phytosanitaires** Souscription à des mesures en faveur de la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires (PEA, MAET)

### 3. LISTE DES MAEC PROPOSEES SUR LE TERRITOIRE

Mesures "Grandes cultures/cultures légumières"		
Code de la mesure	Objectifs	Montant unitaires
PI_SEP5_GC02	<b>Absence de traitement phytosanitaire</b> de synthèse (grandes cultures, coefficient d'étalement 100%)	308€/ha/an
PI_SEP5_LG02	<b>Absence de traitement phytosanitaire</b> de synthèse (culture légumière, coefficient d'étalement 100%)	341€/ha/an
PI_SEP5_GC03	Réduction progressive du nombre homologués de traitements <b>herbicides</b> (-40% IFT référence en année 5)	111,75€/ha/an
PI_SEP5_LG03	Réduction progressive du nombre homologués de traitements <b>herbicides</b> (-40% IFT référence en année 5)	95,7€/ha/an
PI_SEP5_GC04	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5)	130,38€/ha/an
PI_SEP5_LG04	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5)	136,24€/ha/an
PI_SEP5_GC06	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-40% IFT référence année 5)	217, 58 €/ha/an
PI_SEP5_LG06	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-40% IFT référence année 5)	217, 39 €/ha/an
PI_SEP5_GC26	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement <b>herbicide</b> (-30% IFT	117€/ha/an



	référence année 5) et <b>hors herbicides (-35% IFT référence année 5)</b>	
PI_SEP5_GC28	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides (-50% IFT référence année 5) et herbicides (-30% IFT référence année 5)</b>	176,84€/ha/an
PI_SEP5_LG28	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides (-50% IFT référence année 5) et herbicides (-30% IFT référence année 5)</b>	186,66€/ha/an
PI_SEP5_LG31	<b>Diversité de la succession culturale</b> en cultures spécialisées	469, 27 €/ha/an

### Mesures "entretien d'éléments fixes"

Code de la mesure	Objectifs	Engagements unitaires
PI_SEP5_HA01	<b>Entretien de haies</b> localisées de manière pertinente (entretien de haies 2 côté) avec 2 entretiens	0,36 €/ml/an

### Mesures "couverts"

Code de la mesure	Objectifs	Engagements unitaires
PI_SEP5_HE30	<b>Création et entretien d'un couvert herbacé</b>	189,15 €/ha/an

Une notice spécifique à chacune de ces mesures, incluant le cahier des charges à respecter, est jointe à cette notice d'information du territoire « COMMUNE A ENJEU EAU DU SIEP DU SANTERRE».

#### 4. MONTANTS D'ENGAGEMENT MINIMUM ET MAXIMUM

Vous ne pouvez vous engager dans une ou plusieurs MAEC de ce territoire que si votre engagement sur ce territoire représente, au total, un montant annuel supérieur ou égal à 300 euros.

Si ce montant minimum n'est pas respecté lors de votre demande d'engagement, celle-ci sera irrecevable.

Par ailleurs, le montant de votre engagement est susceptible d'être plafonné selon les modalités d'intervention des différents financeurs qui sont précisées dans la notice d'aide de chaque mesure.

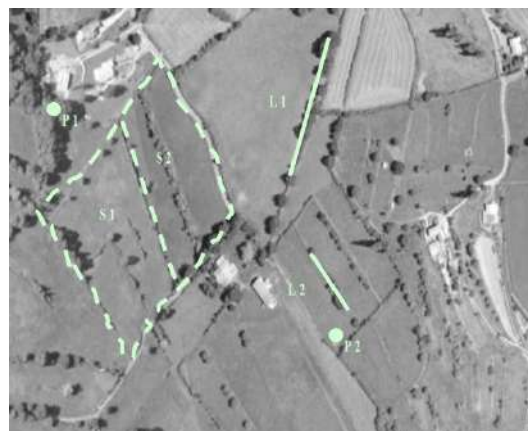
Si ce montant maximum est dépassé, votre demande devra être modifiée.

#### 5. COMMENT REMPLIR LES FORMULAIRES D'ENGAGEMENT POUR UNE NOUVELLE MAEC ?

Pour vous engager en 2016 dans une nouvelle MAEC, vous devez obligatoirement remplir les documents ci-après et les adresser à la DDTM avec votre dossier de déclaration de surface avant le 15 mai 2016. Attention, il n'y aura aucun délai supplémentaire et toute demande reçue après cette date sera irrecevable.

##### 5.1 Le registre parcellaire graphique

Pour déclarer des **éléments surfaciques** engagés dans une MAEC, vous devez dessiner, sur l'exemplaire du RPG que vous renverrez à la DDTM, les surfaces que vous souhaitez engager dans chacune des MAEC proposées. Chaque élément surfacique engagé doit correspondre à une parcelle numérotée. Pour de plus amples indications, reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAEC et l'agriculture biologique 2015-2020.



Pour déclarer des **éléments linéaires** engagés dans une MAEC, vous devez également localiser les éléments linéaires (ex : haies, ripisylves, talus, fossés ou bandes refuge) que vous souhaitez engager dans chacune de ces MAEC. Chaque élément devra être numéroté. Pour de plus amples indications, reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAEC et l'agriculture biologique 2015-2020.

Pour déclarer des **éléments ponctuels** engagés dans une MAEC, vous devez également localiser les éléments ponctuels (ex : mares ou arbres isolés) que vous souhaitez engager dans chacune

de ces MAEC. Chaque élément devra être numéroté. Pour de plus amples indications, reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAEC et l'agriculture biologique 2015-2020.

### 5.2 Le formulaire « Registre Parcelaire Graphique - Descriptif des parcelles »

Ce formulaire doit être rempli pour déclarer les éléments surfaciques engagés en MAEC.

Numéro d'îlot	Numéro de parcelle	MAEC / AGROFORESTERIE			
		MAEC 1 (4)	MAEC 2 (4)	MAEC 3 (4)	Agroforesterie (5)

Indiquer le numéro de l'îlot où se situera l'engagement MAEC

Le code de la MAEC, pour chaque élément surfacique engagé dans une MAEC, est le code indiqué au paragraphe 3 de ce document pour chaque mesure proposée. Ce code est par ailleurs repris dans les fiches spécifiques à chacune de ces mesures.

**ATTENTION :** pour identifier les « surfaces cibles » de la mesure SHP, ce code est légèrement différent du code mesure. Se reporter à la notice d'aide ci-joint.

Reporter le numéro de la parcelle renseignée sur le RPG correspondant exactement à l'élément engagé

### 5.3 Le formulaire « Registre parcellaire - Descriptif des éléments MAEC linéaires et ponctuels »

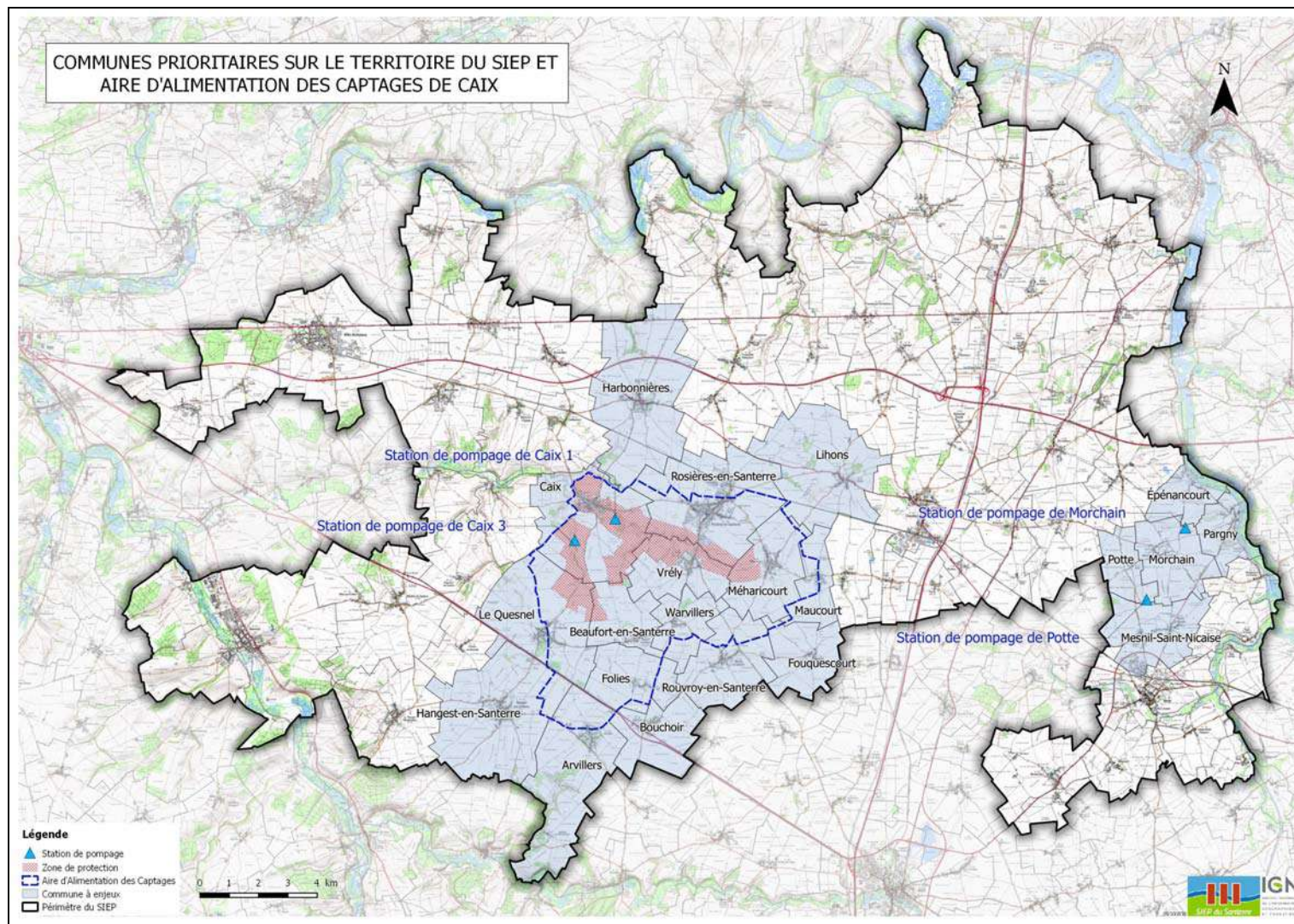
Ce formulaire doit être rempli pour chaque élément linéaire ou ponctuel que vous souhaitez engager en MAEC et que vous avez localisé sur le feuillet RPG. Pour de plus amples indications, reportez-vous à la notice nationale d'information sur les MAEC et l'agriculture biologique 2015-2020.

### 5.4 Le formulaire « Demande d'aides (Premier pilier – ICHN - MAEC - BIO – Assurance récolte) »

Vous devez cocher, à la rubrique « ICHN – MAEC – BIO », la case Mesure agroenvironnementale et climatique, et déclarer en cochant la case correspondante :

- « m'engager dans une MAEC de la programmation 2015-2020 ».





Communes du SIEP du Santerre éligibles aux MAE

Les captages de Caix 1 et Caix 3 du **Syndicat Intercommunal d'Eau Potable (SIEP)** du **Santerre** ont été déclarés prioritaires par le Grenelle de l'environnement.

Dans ce contexte, le SIEP a engagé sur ce territoire, en partenariat avec l'Agence de l'Eau Artois-Picardie, le Conseil Régional de Picardie et le Conseil Général de la Somme une Opération de Reconquête de la QUALITÉ de l'Eau (ORQUE). Cette opération a pour objectif de lutter contre l'ensemble des pollutions diffuses dans un périmètre déterminé. Le périmètre se nomme l'Aire d'Alimentation des Captages (AAC) avec une superficie de 5300 hectares. L'AAC regroupe 16 communes classées en **enjeu Eau** par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et du PDRH. Le SIEP est opérateur des **Mesures Agro-Environnementales (MAE)** depuis 2012.

En 2016, les 5 communes à enjeu eau autour des captages de Potte et Morchain sont intégrées dans le territoire du SIEP. Ce qui représente 21 communes éligibles aux MAE.

L'engagement est à la parcelle pour une durée de **5 ans**.



Liste des 14 mesures agro-environnementales proposées sur le territoire :

Mesures "Grandes cultures/cultures légumières"		
Code de la mesure	Objectifs	Montant unitaires
PI_SEP5_GC02	<b>Absence de traitement phytosanitaire</b> de synthèse (grandes cultures, coefficient d'étalement 100%)	308€/ha/an
PI_SEP5_LG02	<b>Absence de traitement phytosanitaire</b> de synthèse (culture légumière, coefficient d'étalement 100%)	341€/ha/an
PI_SEP5_GC03	Réduction progressive du nombre homologués de traitements <b>herbicides</b> (-40% IFT référence en année 5)	111,75€/ha/an
PI_SEP5_LG03	Réduction progressive du nombre homologués de traitements <b>herbicides</b> (-40% IFT référence en année 5)	95,7€/ha/an
PI_SEP5_GC04	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5)	130,38€/ha/an
PI_SEP5_LG04	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5)	136,24€/ha/an
PI_SEP5_GC06	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-40% IFT référence année 5)	217, 58 €/ha/an
PI_SEP5_LG06	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-40% IFT référence année 5)	217, 39 €/ha/an
PI_SEP5_GC26	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement <b>herbicide</b> (-30% IFT référence année 5) et <b>hors herbicides</b> (-35% IFT référence année 5)	117€/ha/an
PI_SEP5_GC28	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-30% IFT référence année 5)	176,84€/ha/an
PI_SEP5_LG28	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-30% IFT référence année 5)	186,66€/ha/an
PI_SEP5_LG31	<b>Diversité de la succession culturale</b> en cultures spécialisées	469, 27 €/ha/an

Mesures "entretien d'éléments fixes"		
Code de la mesure	Objectifs	Engagements unitaires
PI_SEP5_HA01	Entretien de haies localisées de manière pertinente (entretien de haies 2 côté) avec 2 entretiens	0,36 €/ml/an

Mesures "couverts"		
Code de la mesure	Objectifs	Engagements unitaires
PI_SEP5_HE30	Création et entretien d'un couvert herbacé	189,15 €/ha/an

Autre mesure : **Mesure système grande culture adaptée aux zones à forte proportion de cultures légumières ou industrielles.**

Rémunération : 165,36 €/ha engagé/an

La limite de la souscription des aides est fixée au **15 mai 2016**.

Vous pouvez contacter, pour tout renseignement

### D'ordre réglementaire

DDTM de la Somme  
Correspondante : Hélène WALLON  
helene.wallon@somme.gouv.fr  
Tel : 03.60.03.46.83  
Fax : 03.22.97.23.57

### D'ordre technique

SIEP du Santerre  
Correspondante : Marine Josse  
animatrice-siepdusanterre@orange.fr  
B.P 20022  
80171 Rosières-en-Santerre  
Tel : 02.22.88.45.20

Chambre d'Agriculture de la Somme  
Correspondants : Alexandre Eeckhout  
Tel : 06.84.95.28.80  
Aurélie Albaut  
Tel : 06.35.57.01.05



Région  
Nord Pas de Calais – Picardie



## Comité technique PAEC 2016



**6 novembre 2015**  
**SIEP du Santerre**  
**Opérateur MAEC**  
**2016**





Siège : Rosières en Santerre

Créé en 2001

Passage régie juillet 2015

83 communes

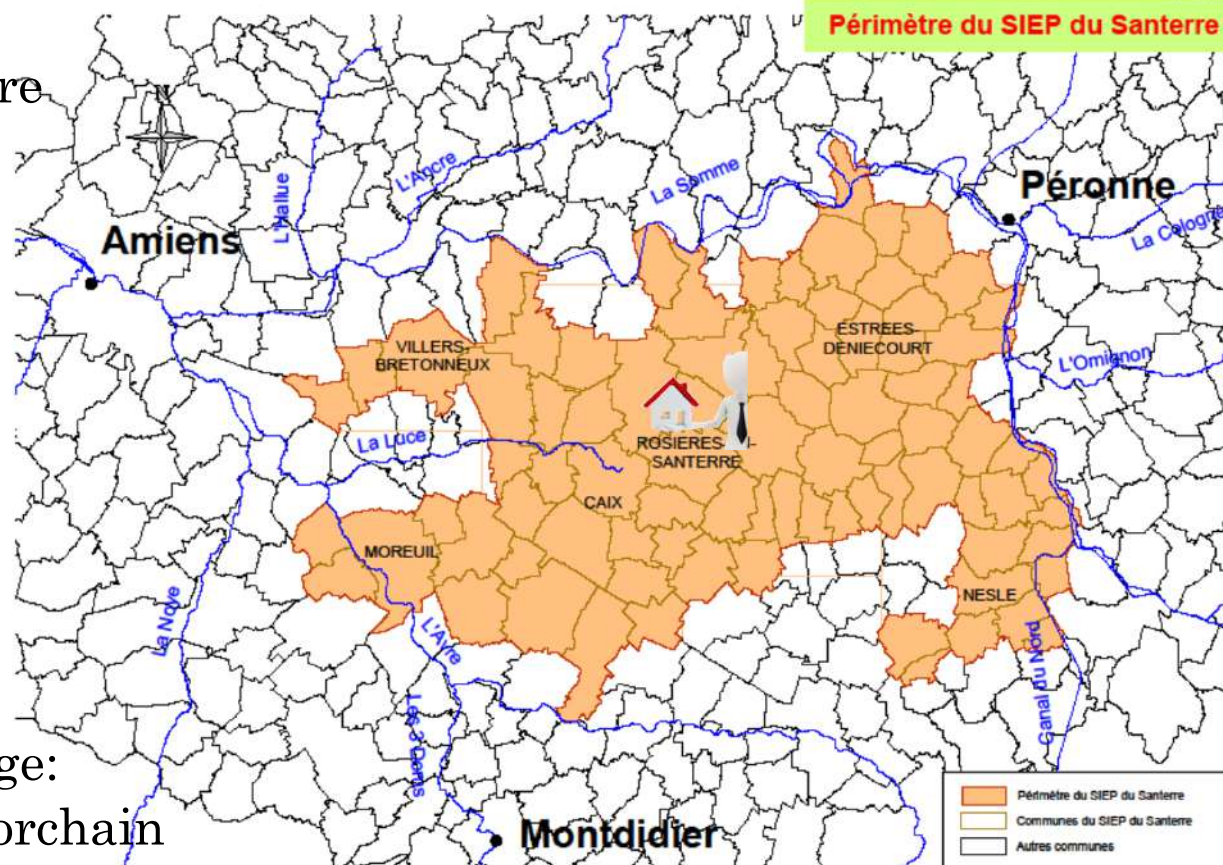
Superficie: 57 000 ha

18 648 abonnés

Quatre stations de pompage:  
Caix 1, Caix 3, Potte et Morchain

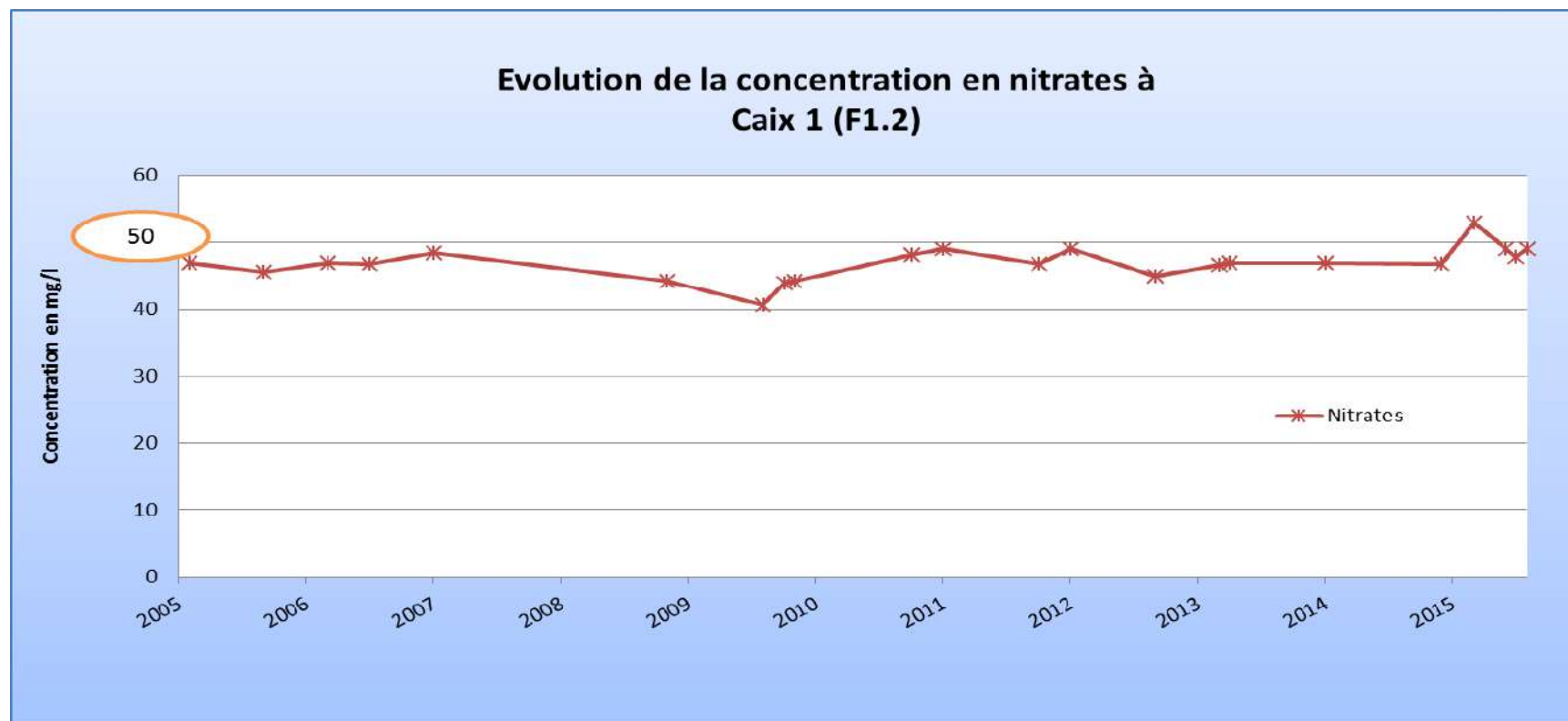
Volume prélevé en 2014 : 3 401 071 m<sup>3</sup>

- Caix 1 et Caix 3 : 2 423 956 m<sup>3</sup> (= 71%)
- Potte et Morchain: 977 115 m<sup>3</sup>





# PROBLÉMATIQUE DU TERRITOIRE



+ traces de matières actives (atrazine, diuron, oxadixyl, bentazone, Lénacil), perchlorates

L'objectif est de **garantir l'alimentation en eau potable** et de maintenir un **prix convenable** de l'eau sur le territoire



## Aires d'alimentation des captages de Caix 1 et Caix 3

### Légende

- Captages
- Aires d'alimentation
- Périmètres de protection :
  - immédiate
  - ▨ rapprochée
  - éloignée



**AAC: 5300 ha**  
**16 communes**



© Copyright - Géonord  
Sources : Agence de l'Eau Artois Picardie,  
SCAN 25 - IGN - Conventon 5824  
L. DCW10 - 19/09/2011



## DEPUIS 2013 : 16 COMMUNES À ENJEU EAU

Arvillers  
Beaufort-en-Santerre  
Bouchoir  
Harbonnières  
Hangest-en-Santerre  
Caix  
Folies  
Fouquescourt  
Le Quesnel  
Lihons  
Méharicourt  
Maucourt  
Rosières-en-Santerre  
Rouvroy-en-Santerre  
Vrély  
Warvillers



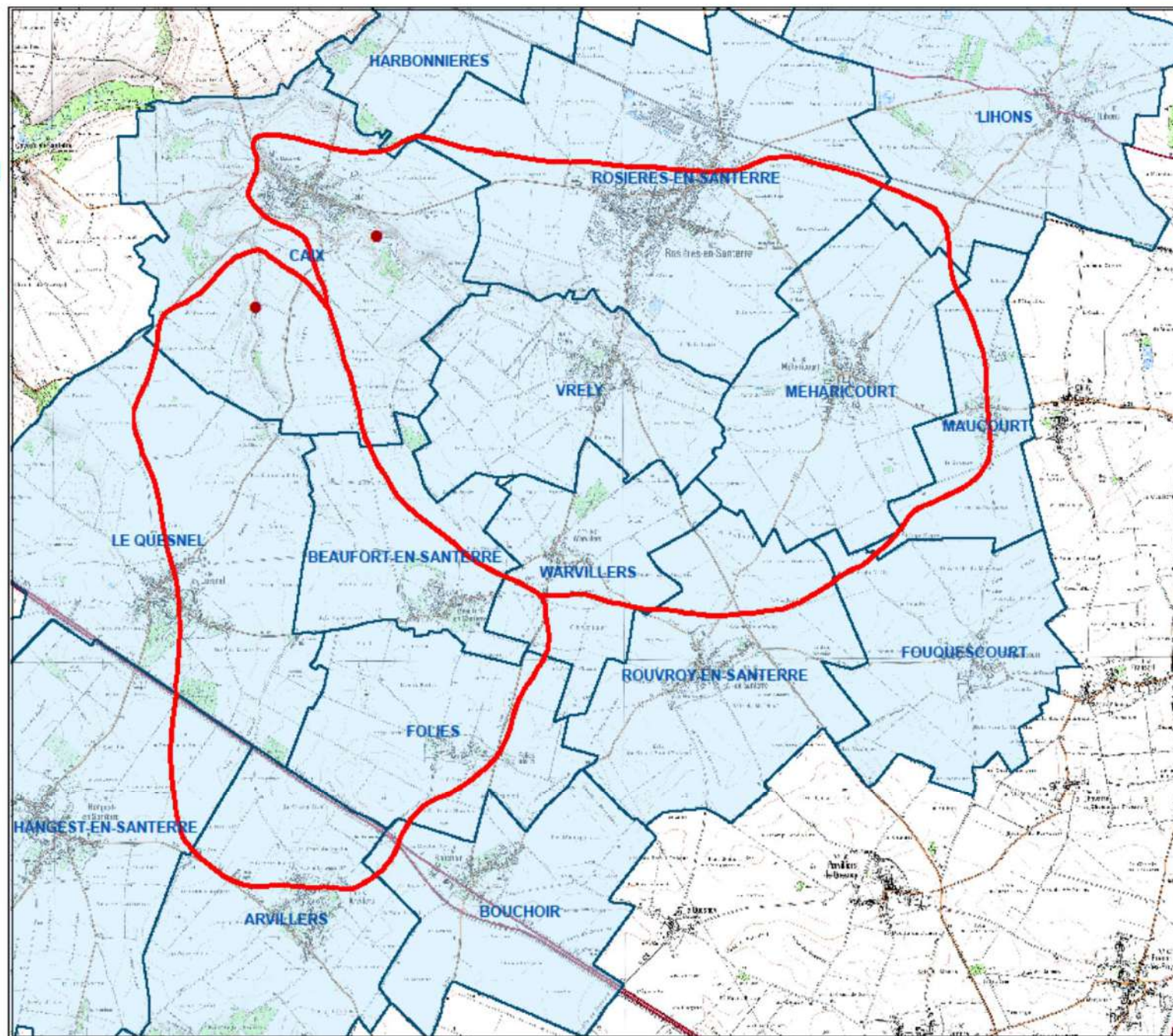


## Aires d'alimentation des captages de Caix 1 et Caix 3

### Identification des communes à enjeu Eau

#### Légende

- Captages
- BAC
- Communes
- Communes enjeu eau



© Copyright - Géovoro  
Sources - Agence de l'Eau Artois Picardie,  
SCAR 25 - IGN - Convention 9524  
L. DENIS - 19/05/2011



0 400 800 Mètres





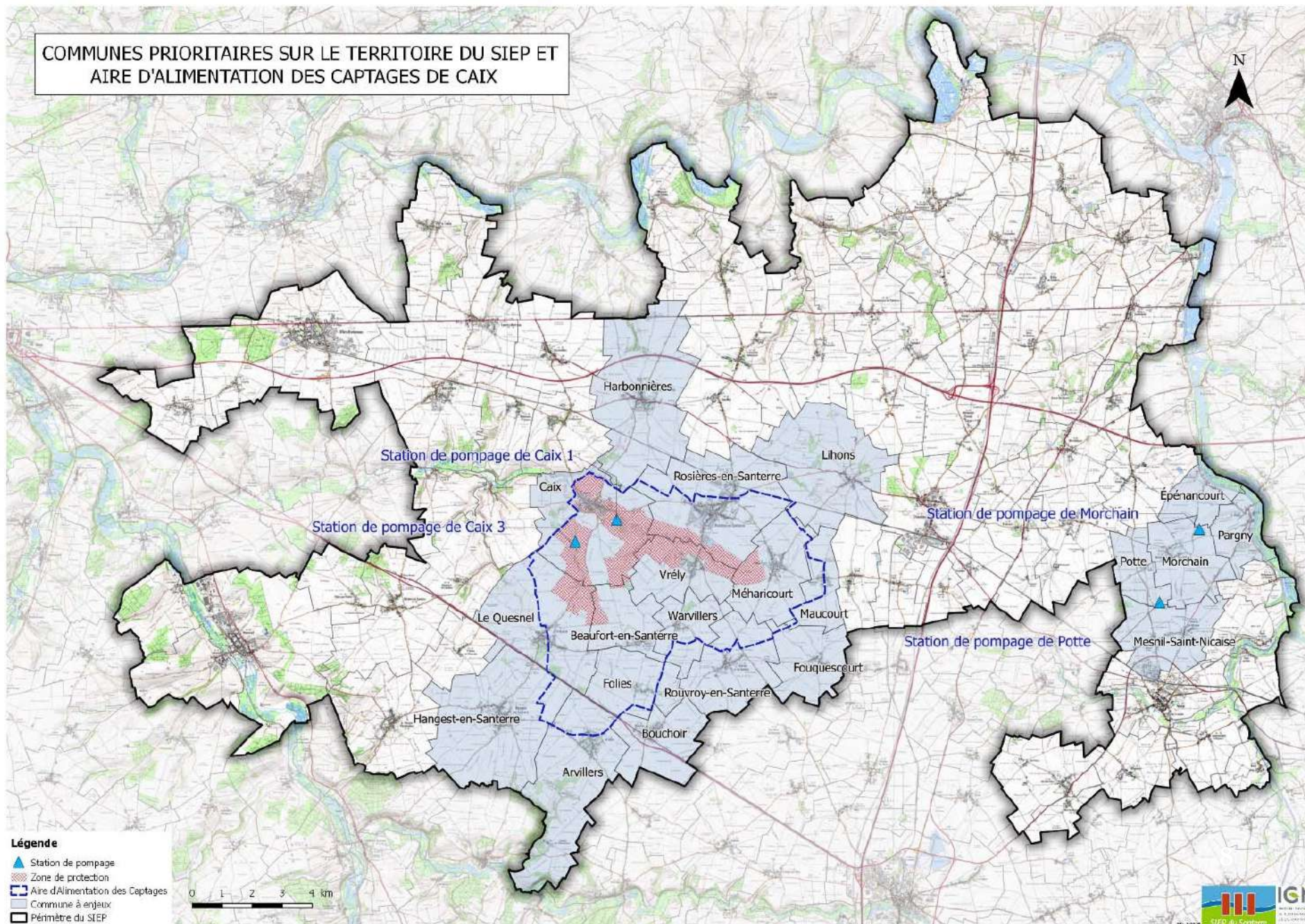
## LE SIEP OPÉRATEUR POUR 21 COMMUNES

Reprise de 5 communes à enjeu eau à l'Est du SIEP (l'AMEVA était opérateur) :

- Potte,
- Morchain,
- Pargny,
- Epenancourt,
- Mesnil-St-Nicaise

- SAU totale de 14 500 ha
- Les exploitations sont consacrées à la culture céréalière et aux cultures industrielles (betteraves, pommes de terre, pois)

# COMMUNES PRIORITAIRES SUR LE TERRITOIRE DU SIEP ET AIRE D'ALIMENTATION DES CAPTAGES DE CAIX





## CAMPAGNE DE COMMUNICATION

- Envoi d'un courrier d'invitation aux agriculteurs avec la plaquette récapitulative de toutes les mesures MAEC 2015.
- Diffusion des informations via le site internet, la plaquette et les acteurs du territoire.



## CAMPAGNE DE COMMUNICATION

**Réunion d'information à destination des agriculteurs animée en partenariat avec le SIEP, la Chambre d'Agriculture, l'Agence de l'Eau et l'Agriculture Biologique de Picardie**  
**Le 28 avril 2015**



- 17 agriculteurs présents sur 229 agriculteurs invités
- 106 exploitants qui cultivent dans l'AAC + 123 agriculteurs dans les 16 communes enjeu eau hors AAC



## CONTRACTUALISATION

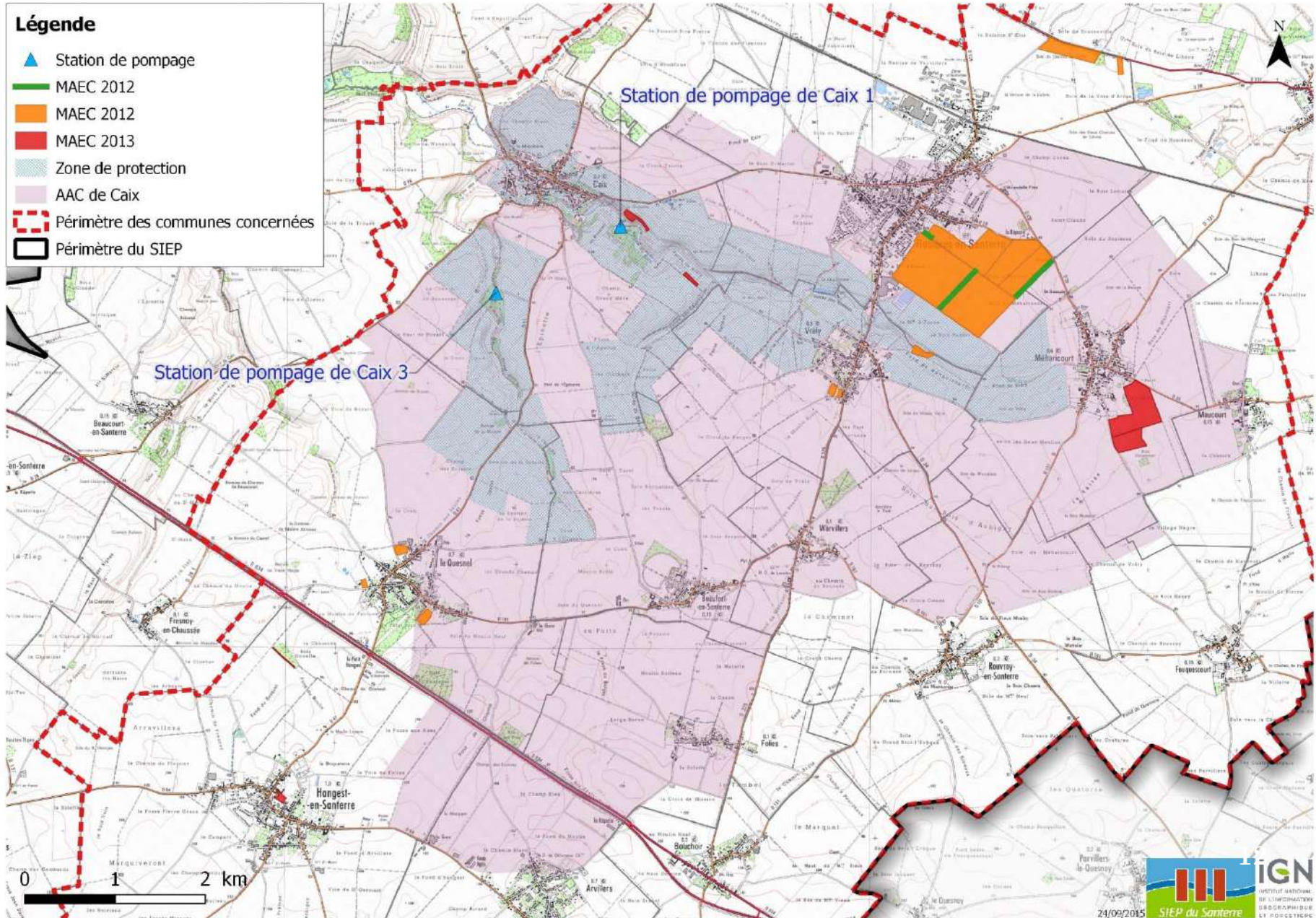
- Pas de contractualisation en 2015 (PEA de l'AEAP + contraintes IFT )
- Bilan depuis 2012

	Objectifs surface			Coûts prévisionnels sur 5 ans	Surfaces engagées			Coûts réels sur 5 ans
	ml	ha	U		ml	Ha	U	
2012	1600	700	5	608 880 €	1140	138,68	0	55 289 €
2013	1600	619	5	507280 €	0	22,34	0	37 832,1 €
2014	1010	65	1	70 055 €	0	0	0	0
2015	1800	495	5	544 149,5 €	0	0	0	0

- Montant total : **93 121,1€**

## Légende

- ▲ Station de pompage
- MAEC 2012
- MAEC 2012
- MAEC 2013
- Zone de protection
- AAC de Caix
- Périmètre des communes concernées
- Périmètre du SIEP



## RAPPEL DU PLAN D' ACTIONS DE L'ORQUE

- Action 2.2 "**Améliorer les pratiques de fertilisation azotée**", la sous action "Engager des surfaces dans des mesures pour **limiter la fertilisation azotée** (MAET, type "PEA niveau 3)". Cette action fixe un objectif de 12% d'exploitants d'ici 3 ans et 14% d'ici 5 ans.
- Action 2.3 "**Favoriser les pratiques limitant les pertes par ruissellement et infiltration**", la sous action " **Création, maintien ou restauration de couverts herbacés, surfaces en agroforesterie, cultures non alimentaires ou TTCR** dans les zones les plus vulnérables par le biais des dispositifs environnementaux (MAET, appel à projet PEA, autre appel à projet). Cette action demande 2.5% de la surface dans la zone de protection d'ici 3 ans et 3% d'ici 5 ans.
- Action 2.4 "**Améliorer les pratiques de traitement par les produits phytosanitaire**", la sous actions " Souscription à des mesures en faveur de la **réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires** (PEA, MAET)" demande avoir 25% d'exploitants ayant souscrit a une mesure d'ici 3 ans et 25% d'ici 5 ans.

# MESURES PROPOSÉES

## 1) MAEC « système »

### Mesures systèmes grandes cultures adaptée aux zones à forte proportion de cultures légumières ou industrielles

- **25% de la SAU éligible** de l'exploitation en **culture industrielles et légume de plein champ** (betterave, pomme de terre, pois, haricot,...)
- Retour d'une même culture sur une même parcelle : interdite deux années successives
- baisse de **l'IFT herbicide (de 30%) et hors herbicide (de 35%) en année 5**
- 165,36 €/ha engagé/an
- L'objectif est de contractualiser **200 ha** soit un montant maximum de 33 072 €/ha/an soit **165 360 € pour 5 ans.**



Mesures "Grandes cultures/cultures légumières"				
Mesures	Objectifs	Engagements unitaires	Objectifs de contractualisation	Montant de la mesure pour 5 ans
PI_SEP5_GC02	<b>Absence de traitement phytosanitaire</b> de synthèse (grandes cultures, coefficient d'étalement 100%)	Phyto 1 +phyto 3 308€/ha/an	20 ha	6 160 x 5 = <b>30 800 €</b>
PI_SEP5_LG02	<b>Absence de traitement phytosanitaire</b> de synthèse (culture légumière, coefficient d'étalement 100%)	Phyto 1 +phyto 3 341€/ha/an	20 ha	6 820 x 5 = <b>34 100 €</b>
PI_SEP5_GC03	Réduction progressive du nombre homologués de traitements <b>herbicides</b> (-40% IFT référence en année 5)	Phyto 1 +phyto 4 111,75€/ha/an	10 ha	1 117,5 x 5 = <b>5 587, 5 €</b>
PI_SEP5_LG03	Réduction progressive du nombre homologués de traitements <b>herbicides</b> (-40% IFT référence en année 5)	Phyto 1 +phyto 4 95,7€/ha/an	10 ha	957 x 5 = <b>4 785 €</b>
PI_SEP5_GC04	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5)	Phyto 1 +phyto 5 130,38€/ha/an	10 ha	1 303,8 x 5 = <b>6 519 €</b>
PI_SEP5_LG04	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5)	Phyto 1 +phyto 5 136,24€/ha/an	10 ha	1 362,4 x 5 = <b>6 812 €</b>
PI_SEP5_GC06	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-40% IFT référence année 5)	Phyto 1 + phyto 4+ phyto 5= 217, 58 €	5 ha	1 087,9 x 5 = <b>5 439,5 €</b>
PI_SEP5_LG06	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-40% IFT référence année 5)	Phyto 1 + phyto 4+ phyto 5= 217, 39 €	5 ha	1 086,95 x 5 = <b>5 434,75 €</b>

PI_SEP5_GC10	Mise en place de la <b>lutte biologique</b>	Phyto 1 +phyto 7 75,56€/ha/an	10 ha	755,6 x5 = <b>3 778 €</b>
PI_SEP5_LG10	Mise en place de la <b>lutte biologique</b>	Phyto 1 +phyto 7 138,72€/ha/an	10 ha	1 387,2 x 5 = <b>6 936 €</b>
PI_SEP5_GC26	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitement <b>herbicide</b> (-30% IFT référence année 5) et <b>hors herbicides</b> (-35% IFT référence année 5)	Phyto_01 + Phyto_14 + Phyto_15 117€/ha/an	10 ha	1 170 x 5 = <b>5 850 €</b>
PI_SEP5_GC28	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-30% IFT référence année 5)	Phyto 1 + phyto 5+ phyto 14= 176,84€/ha/an	10 ha	1 768,4 x 5 = <b>8 842 €</b>
PI_SEP5_LG28	Réduction progressive du nombre de doses homologuées de traitements phytosanitaires <b>hors herbicides</b> (-50% IFT référence année 5) et <b>herbicides</b> (-30% IFT référence année 5)	Phyto 1 + phyto 5+ phyto 14= 186,66€/ha/an	10 ha	1 866,6 x 5 = <b>9 333 €</b>
PI_SEP5_LG31	<b>Diversité de la succession culturale</b> en cultures spécialisées	Phyto 1 +phyto 9 469, 27 €/ha/an	10 ha	4 692,7 x 5 = <b>23 463, 5 €</b>

Mesures "entretien d'éléments fixes"				
Mesures	Objectifs	Engagements unitaires	Objectifs de contractualisation	Montant de la mesure pour 5 ans
PI_SEP5_HA01	Entretien de haies localisées de manière pertinente (entretien de haies 2 côté) avec 2 entretiens	LINEA_01 0,36 €/ml/an	200 ml	72 x 5 = <b>360 €</b>

Mesures "couverts"				
Mesures	Objectifs	Engagements unitaires	Objectifs de contractualisation	Montant de la mesure pour 5 ans
PI_SEP5_HE30	Création et entretien d'un couvert herbacé	COUVER_06 189,15 €/ha/an	5 ha	945,75 x 5 = <b>4 728,75 €</b>

- **16 mesures** combinées proposées sur le territoire pour un montant de **162 769 €**.
- 14 mesures *phyto*, 1 mesure *couvert*, 1 *entretien d'éléments fixes*
- Le montant total estimé sur 5 ans entre les mesures système et unitaires est de (162 769 + 165 360) **328 129 €**.



- Demande d'une liste des agriculteurs à la Chambre d'Agriculture pour les 5 nouvelles communes
- Courrier d'information récapitulatif aux agriculteurs de l'ensemble des 21 communes
- **Février 2016** : réunion prévue sur le territoire. (SIEP/CA/ABP voir AEAP).
- **Mai 2016** : Dépôt des dossiers de contractualisation.



## QUESTIONS



- Les IFT de références : difficulté d'avoir des données (faut-il prendre les mêmes que les autres années?)
- SITPA : quelles perspectives pour 2016 ?

# MERCI DE VOTRE ATTENTION



*« Nous n'héritons pas de la terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants. »*



## ANNEXE 6 :

### *Documents appel à projets AB*





N° Dossier	97725.00
N° d'interlocuteur	37246
Date notification	<b>10 JUIN 2016</b>
Montant des opérations	42 500,00 €
Modalités de la participation	S
Montant de la participation	29 750,00 €

**CONVENTION D'INTERVENTION N° 97725  
SOUTIEN AGRICULTURE BIO ET AGROFOREST. (X185)**

**Travaux**

**ENTRE**

L'Agence de l'Eau ARTOIS-PICARDIE,  
Etablissement Public de l'Etat, à caractère administratif,  
dont le siège est à DOUAI (Nord), 200 rue Marceline,  
représentée par son Directeur général, Monsieur Olivier THIBAUT,  
et désignée ci-après par le terme "l'Agence",

**ET**

SI D EAU POTABLE DU SANTERRE  
1 RUE D ASSEL  
80170 ROSIERES EN SANTERRE  
SIRET : 25800456300015  
représenté par son Président : Monsieur Philippe CHEVAL  
et désigné ci-après par le terme "le Maître d'Ouvrage".

**VU**

- La Charte de l'Environnement, promulguée par la loi constitutionnelle n°2005-205 du 1er mars 2005,
- Le Code de l'Environnement,
- La Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques,
- Le décret n°2007-981 du 15 mai 2007 relatif aux Agences de l'Eau,

**EN APPLICATION DE**

- La délibération n°12-A-052 du Conseil d'Administration du 19 octobre 2012 adoptant les montants du Xème programme d'intervention 2013-2018 de l'Agence,
- La délibération n°12-A-024 du Conseil d'Administration du 27 septembre 2012 relative aux modalités générales d'intervention de l'Agence,

**ETANT EXPOSE QUE**

- Le Maître d'Ouvrage projette la réalisation d'opérations entrant dans le cadre des interventions de l'Agence visant à améliorer ou accroître les ressources en eau, améliorer la gestion et la protection du milieu naturel, lutter contre la pollution en permettant la poursuite durable d'exploitation de l'établissement ou de l'atelier financé dans des conditions qui répondent aux objectifs de réduction de pollution et d'économie d'eau et promouvoir ces politiques,
- Le Maître d'Ouvrage a demandé à cette fin une participation financière à l'Agence.

**IL EST CONVENU ET ARRETE**

La convention suivante, dont les Conditions Particulières font l'objet du Titre 1 et dont les Conditions Générales l'objet du Titre 2.

## TITRE 1 : CONDITIONS PARTICULIERES

### ARTICLE 1 - DECISION DE REFERENCE

Délibération n° 15-A-044 du Conseil d'Administration du 16 octobre 2015 relative à la lutte contre les pollutions diffuses

Délibération de la Commission Permanente des Interventions n° 16-I-018 du 29/04/2016

### ARTICLE 2 - DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES DES OPERATIONS PREVUES

#### Définition :

Développement de l'agriculture biologique : sensibiliser, rencontrer, communiquer

#### Localisation :

ORQUE de Caix

#### Eléments caractéristiques :

- Réalisation de 8 diagnostics de conversion par l'ABP = 2 jours/diagnostics
- Réalisation de 2 Accompagnement à la conversion par l'ABP = 8 jours/agriculteurs - diagnostic (2 jours) + étude technico-économique (4 jours) + conseil avant la conversion (2 jours)

Soit au total, 10 diagnostics réalisés et 2 études technico-économiques. Les jours de conseils avant conversion dépendent de la volonté de l'agriculteur à aller plus loin.

- Organisation d'un événement de sensibilisation = 1,5 jours/événements pour l'ABP et la Chambre d'Agriculture
- Forum des opérateurs = 3 jours ABP (organisation et participation) et 1 jour Chambre d'Agriculture (participation)
- Edition et diffusion de "la Bienvenue" (2 exemplaires) et d'un document technique Chambre d'Agriculture (2 exemplaires) = 6 jours ABP et 2 jours Chambre d'Agriculture
- Rédaction de 2 communications spécifiques = 4 jours ABP (pilotage et rédaction) et 1 jours Chambre d'Agriculture (contribution)
- Participation aux réunions de l'ORQUE = 1 jours/réunions/partenaires

### ARTICLE 3 - MONTANT DES OPERATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE

Description des opérations	Montant prévisionnel total (€)	HT ou TTC	Montant prévisionnel éligible (€)
8 diagnostics de conversion	8 000,00	HT	8 000,00
2 accompagnement à la conversion	8 000,00	HT	8 000,00
2 journées de sensibilisation (démonstrations matériels et/ou visite de fermes)	3 000,00	HT	3 000,00
Groupes de travail "agriculture biologique"	6 000,00	HT	6 000,00
1 Forum des opérateurs en partenariat avec les ORQUE de Caix et Poix de Picardie	2 000,00	HT	2 000,00
1 événement technique en lien avec les ORQUE d'Amiens et Poix de Picardie	3 000,00	HT	3 000,00
4 éditions de documents d'information sur l'agriculture biologique	4 000,00	HT	4 000,00
Appui à la rédaction de 4 documents spécifiques sur l'agriculture biologique	2 500,00	HT	2 500,00
Participation aux réunions de l'ORQUE	6 000,00	HT	6 000,00
Total	42 500,00	HT	42 500,00



#### **ARTICLE 4 - NATURE ET MONTANT DE LA PARTICIPATION FINANCIERE DE L'AGENCE**

Nature	Montant prévisionnel finançable (€)	Plafonné	Participation financière (€)	
			Taux ou Forfait	Montant maximal
S : Subvention	42 500,00		70	29 750,00
Total				29 750,00

Le montant total de l'opération correspond au montant total des dépenses exposées,  
Le montant prévisionnel éligible de l'opération correspond au montant des dépenses pouvant bénéficier d'une participation financière de l'Agence,  
Le montant prévisionnel finançable de l'opération correspond au montant éligible éventuellement plafonné selon les règles définies dans les délibérations d'application du programme d'intervention.

Montant de la participation financière maximale : VINGT NEUF MILLE SEPT CENT CINQUANTE EUROS.

#### **ARTICLE 5 - OBLIGATIONS PARTICULIERES DU MAITRE D'OUVRAGE**

Lorsque les obligations prévues au présent article sont plus précises ou contraignantes que certaines des obligations reprises au Titre 2 (Conditions Générales) elles se substituent de plein droit aux obligations concernées. Les autres dispositions du titre 2 demeurent applicables.

Le maître d'ouvrage s'engage à fournir à l'Agence de l'eau Artois-Picardie :

1) Un rapport d'activité comprenant a minima :

a. Un tableau récapitulatif reprenant l'ensemble des sous-actions et précisant clairement pour chacune d'elles : les objectifs prévisionnels, les objectifs atteints, le temps passé pour chaque sous actions (nombre de jours de travail total et par structures, en précisant les personnes concernées et les jours affectés à chacune d'elles)

Si certaines actions n'ont pas été réalisées totalement ou en partie ou ont subies des modifications (différentiel par rapport aux dépenses prévisionnelles prévues), cela devra apparaître clairement.

b. Une note quantitative et qualitative pour chaque sous action. L'objectif étant de pouvoir comprendre les moyens mis en œuvre pour réaliser les actions, les résultats obtenus et si besoin des explications justifiant de la non réalisation totale ou partielle de certaines actions ou de la modification des dépenses présentées par rapport au budget prévisionnel.

c. Des annexes présentant pour chaque sous-actions les justificatifs de réalisation et à minima les éléments suivants :

- les comptes rendus individuels et nominatifs de l'ensemble des diagnostics de conversion et des jours d'accompagnement réalisés ;
- l'ensemble des éléments liés aux différents événements de sensibilisation organisés (invitations, feuilles d'émargement, articles de presse, documents de séance, diaporamas...)
- les comptes rendus pour l'ensemble des réunions et des groupes de travail réalisés ;
- une copie papier et informatique des revues techniques envoyées ;
- l'ensemble des éléments liés au Forum et à l'évènement technique réalisés (invitations, feuilles d'émargement, articles de presse, documents de séance, diaporamas, photos ...).

2) Une note d'analyse critique à l'échelle globale du projet permettant d'évaluer l'efficacité des moyens mis en œuvre : situation initiale, objectifs attendus / résultats obtenus, efficacité des actions mises en œuvre, les freins identifiés, les leviers potentiels, les perspectives ...

3) Des justificatifs financiers conformes à savoir :

a. Un état récapitulatif global pour l'ensemble du projet reprenant le modèle Agence de l'eau fourni lors de l'envoi de la convention

b. Un état récapitulatif pour chaque structure ayant passé du temps sur le projet, justifiant du nombre de jours passés (au total et par agent) et les justificatifs et/ou les bases de calcul pour retrouver l'intégralité des dépenses justifiées (calcul du coût journalier, justification des frais de déplacement, justification des frais de fonctionnement, factures pour les frais directs ...)

L'Agence de l'eau ayant vocation à intervenir dans les zones à enjeu eau potable du Bassin Artois-Picardie, la participation financière de l'Agence pourra être plafonnée au moment du solde en fonction du pourcentage des actions réellement réalisées et justifiées par le maître d'ouvrage sur des communes à

enjeu eau potable.

**ARTICLE 6 - DOMICILIATION BANCAIRE**

Etablissement financier : BDF

Compte ouvert au nom de : TRESORERIE ROSIERES EN SANTERRE

IBAN	BIC
FR653000100123E806000000019	BDFEFRPPCCT





## TITRE 2 : CONDITIONS GENERALES

### **ARTICLE 7 - OBJET DE LA CONVENTION**

La présente convention définit les conditions de la participation financière de l'Agence à la réalisation par le Maître d'Ouvrage des opérations décrites à l'Article 2 des Conditions Particulières de la présente convention.

### **ARTICLE 8 - ENTREE EN VIGUEUR ET VALIDITE DE LA CONVENTION**

A défaut de signature par le Maître d'Ouvrage dans le délai de 3 mois à compter de la date d'envoi de la convention, l'Agence ne sera plus liée par les modalités faisant l'objet de ladite convention.

L'entrée en vigueur est fixée à la date de la notification de la présente convention par l'Agence au Maître d'Ouvrage, après signature des parties.

### **ARTICLE 9 - MODIFICATIONS EN COURS D'EXECUTION**

#### **9.1 - Modifications affectant l'objet de la convention**

Le Maître d'Ouvrage ne procède à aucune modification des opérations définies dans la présente convention sans autorisation préalable de l'Agence.

#### **9.2 - Modifications affectant le Maître d'Ouvrage**

Le Maître d'Ouvrage s'engage à notifier immédiatement à l'Agence toute modification affectant son établissement ou son statut (changement de dénomination, de statut, de structure du capital, de localisation, de compétence, fusion, regroupement, cession, délégation de maîtrise d'ouvrage ....). En fonction des modifications intervenues, l'Agence peut prendre toutes dispositions adaptées. A défaut, ces modifications ne sont pas opposables à l'Agence.

### **ARTICLE 10 - DESCRIPTION ET CARACTERISTIQUES DES OPERATIONS**

La description détaillée et les caractéristiques des opérations figurent à l'Article 2 des Conditions Particulières de la présente convention.

L'Agence est tenue informée par le Maître d'Ouvrage de la programmation et du déroulement des opérations.

### **ARTICLE 11 - CONTROLE DES OPERATIONS**

11.1 - Le Maître d'Ouvrage s'engage à fournir à l'Agence tous renseignements et documents utiles pour son information (cahier des charges, plans, compte rendu d'essais, devis, analyses ...).

11.2 - L'Agence se réserve le droit de contrôler ou faire contrôler à tout moment l'état d'avancement des opérations financées et leur conformité avec les caractéristiques définies par la présente convention et le dossier de demande de participation établi par le Maître d'Ouvrage. L'Agence peut susciter toute réunion de mise au point avec le Maître d'Ouvrage et les autres participants aux opérations.

11.3 - L'Agence est habilitée à vérifier l'exactitude des renseignements qui lui sont fournis, la conformité technique et le coût des opérations financées. Ces vérifications sont effectuées par elle-même ou par toute personne mandatée par elle ; elles peuvent être effectuées sur pièce ou sur place et peuvent intervenir lors de l'exécution des opérations financées ou après leur réalisation.

11.4 - En fonction des irrégularités éventuellement constatées, l'Agence suspend ou limite le versement de sa participation financière, jusqu'à ce qu'un accord soit intervenu entre le Maître d'Ouvrage et elle-même, ou réduit la participation financière attribuée ou prononce la résiliation de la convention et demande le remboursement immédiat de tout ou partie des sommes éventuellement versées.

### **ARTICLE 12 - DEVOLUTION DES OPERATIONS EN CAS DE MAITRISE D'OUVRAGE PUBLIQUE**

*Si le titulaire est connu préalablement*

Les opérations faisant l'objet de la présente convention correspondent aux marchés mentionnés à l'article 2 des Conditions Particulières qui ont été transmis préalablement à l'Agence.

*Si le titulaire n'est pas connu préalablement*



Le Maître d'Ouvrage doit recueillir les observations de l'Agence avant d'arrêter le dossier de consultation du ou des marchés des opérations.

Le Maître d'Ouvrage s'engage à :

- informer l'Agence de la tenue des commissions d'appel d'offres chargées de l'attribution du (ou des) marché(s) correspondant(s) à la présente convention,
- transmettre à l'Agence sans délai les pièces techniques et administratives des marchés conclus,
- inviter l'Agence aux réunions de chantier, aux épreuves préalables à la réception des travaux et aux réceptions de travaux ou d'opérations.

### **ARTICLE 13 - DELAI DE DEMARRAGE DES OPERATIONS**

Le Maître d'Ouvrage s'engage à commencer l'exécution des opérations définies par la présente convention dans un délai maximum de 1 an à compter de la date d'entrée en vigueur de la présente convention.

Si les opérations ne sont pas commencées dans le délai précité, la convention peut être résiliée par décision unilatérale de l'Agence, après mise en demeure.

### **ARTICLE 14 - RECEPTION DES OPERATIONS PAR LE MAITRE D'OUVRAGE**

#### **14.1 - Réception des études**

Le Maître d'Ouvrage s'engage à adresser à l'Agence le projet de rapport final pour information.

Le rapport final des études reprend la totalité des résultats obtenus, notamment les mesures effectuées durant les études ainsi que les recommandations du ou des Chargés d'Etudes. Ce rapport final adressé à l'Agence mentionne que les études font l'objet d'une participation financière de l'Agence.

En cas de publication du rapport, l'Agence est consultée pour l'élaboration de la maquette du document.

#### **14.2 - Réception des travaux, installations ou opérations**

L'Agence est tenue informée sans délai par le Maître d'Ouvrage de la date de mise en service de l'ouvrage avant réception.

Les essais de réception sont réalisés de façon à démontrer la capacité des ouvrages à atteindre les caractéristiques et objectifs définis dans la présente convention, notamment aux articles 2 et 5 des Conditions Particulières. Ils font l'objet d'un rapport d'essai ou d'un procès-verbal de réception en attestant, transmis à l'Agence.

D'une façon générale, la réception définitive ne sera prononcée qu'après réfection des éventuelles non-conformités et nouvelle épreuve justifiant de la conformité des opérations ; cette nouvelle épreuve fera l'objet d'un rapport transmis à l'Agence.

### **ARTICLE 15 - OBLIGATIONS DU MAITRE D'OUVRAGE ET RESULTATS ATTENDUS**

Le Maître d'Ouvrage s'engage à respecter les obligations légales et réglementaires prescrites en application du Code de l'Environnement. A défaut du respect de ces obligations à l'achèvement de l'ouvrage ou de l'opération financée, l'Agence après mise en demeure du Maître d'Ouvrage, résilie la présente convention et demande au Maître d'Ouvrage le remboursement des participations financières versées.

Les opérations financées doivent permettre d'atteindre les caractéristiques et objectifs indiqués aux articles 2 et 5 des Conditions Particulières de la présente convention. Pour les opérations relatives au financement d'ouvrages, l'appréciation des performances des installations financées se fait sur la base de l'automesure ou de l'autocontrôle réalisé par le Maître d'Ouvrage dans les conditions prévues aux articles 2, 5, et 22 de la présente convention, des mesures effectuées par l'Agence, ses mandataires ou d'autres services chargés de la police de l'environnement (DREAL, etc...).

Lorsque le Maître d'Ouvrage procède à des actions d'information, de communication ou à une manifestation (panneaux de chantier, site internet du Maître d'Ouvrage, documents de communication type plaquette, pose de première pierre, inauguration, ...) sur l'opération financée, il s'engage à faire mention du financement de l'Agence et l'invite à s'associer à cette démarche. Le Maître d'Ouvrage communiquera à l'Agence une ou plusieurs photos (vue d'ensemble et de détail) sur support reproductible des ouvrages réalisés. Ces photos seront livrées libres de tous droits de reproduction et de représentation pour l'usage exclusif de l'Agence et de ses prestataires. En cas de manquement caractérisé à cet engagement, la participation financière de l'Agence peut être réduite dans la limite de 5%.

Indépendamment de la communication du Maître d'Ouvrage, l'Agence pour son propre compte, se réserve le droit de communiquer sur les ouvrages financés au titre de la présente convention. Le Maître d'Ouvrage



permettra l'accès aux ouvrages pour prise de connaissance de l'avancement du projet et réalisation de photos sur simple demande préalable de l'Agence.

#### **ARTICLE 16 - UTILISATION DES RESULTATS ET SUITE DONNEE AUX OPERATIONS**

Le Maître d'Ouvrage s'engage à fournir à l'Agence tous renseignements utiles ou nécessaires à son information et autorise l'Agence à utiliser les résultats des études, essais, mesures ou expériences réalisés dans le cadre des opérations financées.

L'Agence s'engage à maintenir confidentielles les informations signalées comme telles par le Maître d'Ouvrage et dont elle aurait pu avoir connaissance au cours de la réalisation des opérations, à l'exception des données relatives aux rejets dans le milieu naturel.

Pour le cas où les études, essais, mesures ou expériences, réalisés dans le cadre des opérations financées, sont susceptibles d'aboutir à la délivrance d'un brevet au Maître d'Ouvrage, ce dernier renonce volontairement au droit d'interdire l'exploitation de son invention et s'engage en conséquence à la placer sous le régime de la licence de droit institué par l'article L613-10 du Code de la propriété intellectuelle.

En acceptant le financement de l'Agence, le Maître d'Ouvrage est tenu de consentir un libre accès aux données environnementales communiquées à l'Agence, dans les conditions prévues aux articles L124-1 à L124-8 du Code de l'Environnement.

#### **ARTICLE 17 - MONTANT DES OPERATIONS**

L'article 3 des Conditions Particulières de la présente convention précise la nature des dépenses, le montant prévisionnel total des études, ouvrages, travaux ou prestations pris en considération, le montant éligible et le montant des dépenses finançables retenu par l'Agence, tenant compte d'un éventuel plafonnement.

#### **ARTICLE 18 - NATURE ET MONTANT DE LA PARTICIPATION FINANCIERE DE L'AGENCE**

Le montant maximal de la participation financière est calculé sur la base du montant des dépenses finançables retenu par l'Agence.

La nature, le taux et le montant maximal de la participation financière de l'Agence sont précisés à l'article 4 des Conditions Particulières de la présente convention.

Hors le cas d'une subvention forfaitaire, le montant définitif de la participation financière est calculé en fonction du montant des dépenses finançables réelles prises en compte et acceptées par l'Agence, en appliquant le taux de participation prévu dans la limite du montant maximal finançable prévu pour ces opérations.

#### **ARTICLE 19 - MODALITES DE PAIEMENT**

Aucun paiement ne peut être effectué, si à cette date, le Maître d'Ouvrage n'a pas payé toutes les sommes dues à l'Agence, exigées par celle-ci et dont la date limite de paiement est dépassée, notamment les redevances ou le remboursement des avances déjà consenties par l'Agence.

Les versements sont effectués selon les modalités suivantes :

##### **19.1 - Acompte**

L'Agence se réserve le droit de demander la production de factures et la justification de leur règlement avant tout versement.

A) Pour les participations financières inférieures à 20 000 €, il n'est pas procédé à un versement d'acompte.

B) Pour les participations financières dont le montant est compris entre 20 000 € et 150 000 €, un acompte égal à 50 % du montant maximal de la participation financière est versé sur présentation d'un état d'avancement, précisant la date de démarrage des opérations, établi ou approuvé par le Maître d'Ouvrage et justifiant d'une réalisation d'au moins 50 % des opérations prévues.

C) Pour les participations financières dont le montant est compris entre 150 000 € et 2 000 000 € :

. un premier acompte, égal à 20 % du montant maximal de la participation financière est versé sur présentation d'un document établi ou approuvé par le Maître d'Ouvrage, attestant du démarrage des opérations (ordre de service ou état d'avancement des travaux);

. un deuxième acompte, égal à 30 % du montant maximal de la participation financière est versé sur présentation d'un état d'avancement des opérations, établi ou approuvé par le Maître d'Ouvrage et justifiant



d'une réalisation d'au moins 50 % des opérations prévues.

. un troisième acompte, égal à 30 % du montant maximal de la participation financière est versé sur présentation d'un état d'avancement des opérations, établi ou approuvé par le Maître d'Ouvrage et justifiant d'une réalisation d'au moins 80 % des opérations prévues.

D) Pour les participations financières supérieures à 2 000 000 € :

. un premier acompte, égal à 20 % du montant maximal de la participation financière est versé sur présentation d'un document établi ou approuvé par le Maître d'Ouvrage, attestant du démarrage des opérations (copie de l'ordre de service ou état d'avancement des travaux);

. un deuxième acompte, égal à 30 % du montant maximal de la participation financière est versé sur présentation d'un état d'avancement des opérations, établi ou approuvé par le Maître d'Ouvrage et justifiant d'une réalisation d'au moins 50 % des opérations prévues;

. un troisième acompte, égal à 30 % du montant maximal de la participation financière est versé sur présentation d'un état d'avancement des opérations, établi ou approuvé par le Maître d'Ouvrage et justifiant d'une réalisation d'au moins 80 % des opérations prévues.

. un quatrième acompte, égal à 10 % du montant maximal de la participation financière est versé sur présentation d'un état d'avancement des opérations, établi ou approuvé par le Maître d'Ouvrage et justifiant d'une réalisation d'au moins 90 % des opérations prévues.

E) Pour les opérations dont le déroulement est prévu par tranche aux articles 2 à 5 des conditions particulières de la présente convention, chaque tranche d'opérations fera l'objet d'un paiement unique sous forme d'acompte sur présentation d'un état de réalisation des opérations établi ou approuvé par le Maître d'Ouvrage et justifiant de la réalisation de cette tranche. Le solde sera versé après la réalisation de la dernière tranche des opérations.

## **19.2 - Solde de la participation**

Le solde de la participation financière est versé sur présentation par le Maître d'Ouvrage d'un état des dépenses effectuées, reprenant notamment l'identification des entreprises ayant réalisé les opérations, le numéro et la date de chaque facture ou le décompte général définitif pour les marchés publics de travaux, la nature et le montant des dépenses. Cet état est certifié exact par le Maître d'Ouvrage et conforme à sa comptabilité. Il est signé par le Maître d'Ouvrage ou son représentant dûment délégué (signature, nom et qualité du signataire, cachet du Maître d'Ouvrage). Dans le cas où l'opération est réalisée par le délégataire de la personne publique maître d'ouvrage, cet état, certifié exact et conforme à sa comptabilité par le délégataire, est visé par le Maître d'Ouvrage. L'Agence se réserve le droit de demander la production de factures, la justification de leur règlement, le procès-verbal de réception des travaux ou opérations et l'avis de mise en service de l'ouvrage.

Pour les participations financières sous forme de forfait et les opérations réalisées en régie par le Maître d'Ouvrage, celui-ci produira un état récapitulatif des dépenses effectuées valant attestation de bonne fin des opérations.

Si les opérations ne sont pas conformes dans leur totalité à celles définies par la présente convention, notamment aux articles 2 et 5, ou si les installations financées n'ont pas été mises en service, l'Agence apprécie l'importance de la non-conformité au regard des objectifs des opérations financées et peut, soit refuser le paiement du solde de la participation financière, soit recalculer la participation financière effective en fonction des éléments en sa possession, soit résilier la convention et rappeler les sommes déjà versées.

Le paiement du solde de la participation financière est effectué au vu d'un certificat administratif établi par les services de l'Agence et visé par l'ordonnateur de l'Agence, constatant la réception et la conformité des pièces nécessaires au paiement et la réalisation conforme des opérations.

Tous les paiements de l'Agence au titre de la présente convention sont effectués par virement au compte du Maître d'Ouvrage ou de l'Agent Comptable du Maître d'Ouvrage, précisé à l'article 6 des Conditions Particulières de la présente convention.

Le Comptable assignataire chargé du paiement est Monsieur l'Agent Comptable de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

## **ARTICLE 20 - MODALITES DE REMBOURSEMENT DES AVANCES OU DE CONVERSION DES AVANCES EN SUBVENTION**

Lorsque la participation financière de l'Agence est apportée sous la forme d'une avance sans intérêt, les modalités de remboursement ou de conversion s'y rapportant sont les suivantes :

### **20.1 - Pour les avances remboursables**



Les échéances de remboursement de l'avance consentie, tenant compte de la période de différé, courent à partir du paiement du premier acompte. En cas de paiement sans acompte, les échéances précitées courent à partir de la date de paiement unique.

Le montant maximal de l'annuité, précisé à l'article 4 des Conditions Particulières de la présente convention, à rembourser éventuellement avant le paiement du solde de la participation financière, est calculé sur la base prévue du montant maximal de la participation financière.

Le montant définitif de cette annuité est calculé sur la base du montant réel de la participation financière versée ; l'éventuel trop-perçu par l'Agence résultant des remboursements déjà effectués est alors déduit du montant global des annuités restant à percevoir.

En cas de non remboursement à l'Agence d'annuités d'avance échues, et après mise en demeure préalable restée sans effet, l'Agence se réserve le droit d'exiger le remboursement immédiat du capital restant dû.

## **20.2 - Pour les avances convertibles en subvention**

Si les objectifs fixés à l'article 5 sont atteints dans les 2 ans après la date de solde du dossier, l'avance est convertie en subvention de même montant. Dans le cas contraire, l'avance est remboursée sans intérêt en 20 annuités sans différé à compter de cette date. La décision prise et les modalités retenues sont notifiées au Maître d'Ouvrage par l'Agence.

## **ARTICLE 21 - DELAI D'ACHEVEMENT DES OPERATIONS**

Le Maître d'Ouvrage s'engage à achever les opérations et à fournir les pièces justificatives nécessaires au paiement du solde de la participation financière, dans un délai de 3 ans, à compter de la notification de la présente convention. En cas de dépassement de ce délai, l'Agence prend toute mesure qu'elle juge utile pour apprécier l'avancement des opérations et appliquer l'une des modalités suivantes :

- si les opérations prévues sont intégralement réalisées : après mise en demeure adressée au Maître d'Ouvrage, de présenter dans un délai de 3 mois les justificatifs demandés dans la présente convention, restée infructueuse, l'Agence pourra arrêter le montant de la participation financière au total des acomptes déjà versés et poursuivre l'exécution de la convention,

- si les opérations ne sont pas terminées mais en cours d'achèvement : la date limite de présentation des justificatifs pourra être prolongée par décision expresse de l'Agence,

- si les opérations sont abandonnées par le Maître d'Ouvrage, avant réalisation complète : l'Agence appréciera l'utilité de la réalisation partielle de l'opération au regard du milieu naturel, et décidera suivant le cas :

=> en cas d'appréciation défavorable, de demander au Maître d'Ouvrage le remboursement de la totalité des sommes versées,

=> dans le cas contraire, d'arrêter le montant effectif de la participation financière prévue dans la convention sur la base des dépenses retenues par l'Agence en fonction des éléments en sa possession.

## **ARTICLE 22 - SUITES DONNEES AUX OPERATIONS DE FINANCEMENT D'OUVRAGES**

22.1 - Le Maître d'Ouvrage s'engage à entretenir et à exploiter conformément aux règles de l'art les installations financées par l'Agence dès leur mise en service, en y affectant en particulier le personnel qualifié nécessaire. Il s'engage à accepter toute mesure inopinée de la pollution rejetée réelle et tout contrôle de l'Agence ou de ses mandataires sur les conditions de fonctionnement des installations financées.

22.2 - Le Maître d'Ouvrage s'engage à fournir à l'Agence les résultats de son auto mesure pour l'ensemble des eaux résiduaires de l'établissement et en particulier à l'amont et à l'aval des ouvrages d'épuration (auto mesure ou auto contrôle réalisé selon les prescriptions des textes en vigueur, de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter, ou à défaut, selon l'accord passé entre le Maître d'Ouvrage et l'Agence).

22.3 - Les subventions et avances octroyées s'inscrivant dans une politique de développement durable permettant la poursuite de l'exploitation de l'établissement ou de l'atelier financé dans des conditions qui répondent aux objectifs de pollution moindre et d'économie d'eau,

Si, dans une période de 7 ans à compter du paiement du solde de la participation financière, l'Agence constate :

- l'arrêt définitif de l'atelier ou de l'établissement qui a rendu nécessaire les opérations, ou

- un dysfonctionnement tel que l'installation ne réponde plus aux objectifs visés par l'opération, ou

- la cessation d'activités sur le site concerné par les ouvrages financés, l'Agence applique les dispositions suivantes, sans nécessité de mise en demeure préalable :


. pour la participation financière versée sous forme de subvention ou d'avance transformée en subvention :  
remboursement immédiat par le Maître d'Ouvrage des sommes versées, après application d'un abattement

de 14,3 % par période de 12 mois consécutifs de fonctionnement constaté conforme aux objectifs à compter du solde de la participation financière ;  
pour la participation financière versée sous forme d'avance : remboursement immédiat de la totalité des sommes restant dues.


**ARTICLE 23 - LITIGES**

Les litiges qui peuvent intervenir à l'occasion de l'application de la présente convention relèvent de la compétence du Tribunal Administratif de LILLE.

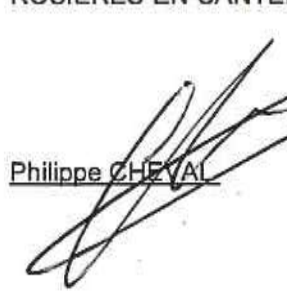
LE DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'AGENCE  
DOUAI, le **07 JUIN 2016**

 Olivier THIBAULT

Par délégation  
Le Secrétaire Général  
**Jérôme DESCAMPS**



LE MAITRE D'OUVRAGE  
ROSIERES-EN-SANTERRE, le **26 MAI 2016**

  
Philippe CHEVAL







Rosières, le 27 mai 2016

MOIZARD ERICK - MOIZARD LANVIN  
NICOLAS

EARL MOIZARD LANVIN

32 RUE D HANGEST

80910 ARVILLERS

**Objet :** Courrier d'information à destination des agriculteurs cultivant dans le périmètre de l'AAC

**N/Réf :** MJ/2016-033 / SP- PC

**PJ :** Revue de la Chambre d'Agriculture et journées portes ouvertes en bio en Picardie

Madame, Monsieur,

Le SIEP est le relais sur le territoire de l'Aire d'Alimentation des Captages (AAC) de Caix 1 et Caix 3 des informations et actions liées au développement de l'agriculture biologique.

Vous trouverez en pièces jointes la revue de la Chambre d'Agriculture « Préconisations cultures et élevage en agriculture biologique » ainsi que les 3 journées portes ouvertes de fermes bio organisées par le pôle de conversion :

**Le jeudi 9 juin Légumes biologiques, des techniques maîtrisées pour un marché porteur !** Bruno Courtier à FRAMERVILLE RAINECOURT (80)

**Le mardi 21 juin Porte-ouverte sur une ferme laitière en bio,** EARL DU CHENE HENRI IV, Lieu-dit Bois Madame à LERZY (02)

**Le vendredi 24 juin Légumineuses et travail du sol au coeur de la stratégie d'une ferme céréalière bio :** témoignage de François MELLON, à LA NEUVILLE GARNIER (60).

Je vous remercie pour votre implication et vous prie de croire en l'expression de mes sentiments les plus sincères.

Le Président du SIEP du Santerre

Philippe CHEVAL



## Opération de Reconquête de la QUalité de l'Eau des Captages de Caix

---

*Groupe de travail*

*"Appel à projet développement de l'agriculture biologique 2016/2017"*

*03 octobre 2016 - 15h30 - ABP à Amiens*

*Compte-rendu*

### Présents

<b>SIEP du Santerre</b>	
<b>Marine Josse</b>	Animatrice de l'ORQUE
<b>Chambre d'Agriculture</b>	
<b>Pierre Menu</b>	Animateur du pôle conversion bio
<b>Agriculture Biologique de Picardie</b>	
<b>Jean Baptiste Pertriaux</b>	Adjoint de direction
<b>Terre de lien</b>	
<b>Alexandre Platerier</b>	

### Documents transmis à l'ensemble des participants :

- Planning des actions prévues dans l'appel à projets 2016/2017

Ci-dessous le tableau des actions prévues dans l'appel à projet :





## CONVENTION SIEP DU SANTERRE 2016-2018 n°97 725

Partenariat SIEP - CA 80 - ABP		juin-16	juil-16	août-16	sept-16	oct-16	nov-16	déc-16	janv-17	févr-17	mars-17	avr-17	mai-17	juin-17
Actions	Perspectives													
réaliser 8 Diagnostics de conversion sur le territoire														
Accompagner à la conversion														
2 journées de sensibilisation	relais de la JPO chez Bruno Courtier à FRAMERVILLE-RAINECOURT au sein du territoire du SIEP + relais pour la démonstration du butoir desherbeur sur carotte chez Gonzague Proot													Terr'Eau Bio : organiser un déplacement des agris du territoire à Terr'Eau Bio - démo et vitrines
Groupes de travail agriculture biologique														



Valoriser et relayer le Forum des opérateurs pour les producteurs du territoire	le forum est en cours d'organisation, il aura lieu le 30 novembre à Compiègne. Prévoir un relai d'info sur le territoire et l'organisation du déplacement					invitations à relayer auprès des agris du territoire	Forum des Opérateurs + proposition de déplacement avec des producteurs du territoire							
Evènements liés aux ORQUE de la Somme														
4 Editions d'information	relais de l'Abienvenue spécial à prévoir à l'automne 2016 + relai d'infos pour Terr'Eau Bio						L'Abienvenue Spécial						invitation à relayer pour terr'eau bio	
Appui à la communication	relais d'infos de l'évènement Terr'eau Bio dans le journal du SIEP ou autre infos													
Réunions ORQUE, bilan/perspective														
<b>Total</b>														

## 1. Démonstration

*Jean-Baptiste PERTRIAUX* introduit sur la journée porte ouverte le 9 juin 2016 chez Bruno Courtier à Framerville-Rainecourt non loin de l'AAC de Caix. *Pierre MENU* ajoute qu'une démonstration d'un butoir desherbeur HAK a eu lieu le 27 juin à Herleville, commune proche de l'AAC de Caix.

*Jean-Baptiste PERTRIAUX* informe qu'une grande manifestation sur l'agriculture biologique : 1<sup>er</sup> Salon Professionnel des Techniques Bio en Hauts de France = Terr'Eau Bio le 7 et 8 juin 2017 à Chèvreville dans le sud de l'Oise. Cette manifestation est soutenue par différents partenaires (AESN, Conseil Régional), organisé par l'ABP et en partenariat avec la Chambre d'Agriculture, et avec l'intervention du GABNOR, FRAB Champagne Ardenne, GAB Ile de France, GRAB HN, Noriap, Acolyance, Ubios, pôle de conversion bio. Cet évènement est soutenu par Arvalis, INRA, ITAB, Terres Inovia. Les organisateurs espèrent un soutien de l'AEAP.

1000 visiteurs professionnels et agriculteurs intéressés par les techniques bio

100 exposants programmés (technique, machinistes, fournisseurs, etc.) avec une vitrine sur les productions végétales et une présentation de l'étude d'agrotransfert sur l'AB.

*Marine JOSSE* demande d'obtenir les éléments de communications pour le diffuser au maximum sur le territoire (Caix et Potte et Morchain) et proposer un système de co-voiturage auprès des agriculteurs intéressés. Cet évènement rentre dans le cadre de l'action démonstration. Cf. ci-joint document de présentation.

## 2. Forum

*Jean-Baptiste PERTRIAUX* informe que le forum des opérateurs se tiendra le 30 novembre à Compiègne. Il y aura environ 27 opérateurs.

*Marine JOSSE* propose également de relayer l'information sur le territoire et de mutualiser les trajets des agriculteurs intéressés avec le territoire de Guerbigny. Elle informe qu'elle sera normalement en formation le 28/29 et 30 novembre.

## 3. Diagnostics

*Marine JOSSE* informe qu'il est prévu 17 diagnostics sur les deux années (dont 8 diagnostics financés dans le cadre de l'appel à projets).

*Pierre MENU* informe qu'il n'a pas eu de nouveau diagnostic sur le territoire en 2016 (un agriculteur a été diagnostiqué en début d'année). Il reste ceux qui ont le plus d'a priori vis-à-vis de l'agriculture biologique.



Marine JOSSE précise que 3 agriculteurs avaient répondu favorablement à la réalisation d'un diagnostic lors des suivis des agriculteurs pour le plan d'actions de Caix.

#### 4. Evènements liés aux ORQUE

Marine JOSSE propose de travailler sur les filières courtes notamment sur les cantines. Il faudrait connaître le potentiel sur le territoire.

Jean-Baptiste PERTRIAUX informe que Sophie de l'ABP coordonne la partie « circuits courts ».

#### 5. Réunions ORQUE

Marine JOSSE informe qu'il est prévu un comité de pilotage (copil) le 12 décembre puis une réunion sur les MAEc en début d'année 2017. Elle précise que le premier copil à Potte et Morchain aura lieu en novembre 2016.

#### 6. Groupes de travail

Marine JOSSE explique que le point qui pourrait être approfondi pour le territoire est le volet foncier. En effet, le Président du SIEP souhaite mettre de l'agriculture biologique autour des captages mais il n'a pas la possibilité d'acquérir du foncier.

Alexandre PILATERIER intervient au nom de Terre de lien. Il explique qu'il est important de faire de la sensibilisation auprès des citoyens grâce au dialogue territoriale. L'idée est de connaître l'avis de la population locale et de créer une veille foncière citoyenne qui permettra d'être le relais sur le territoire. La première étape d'un projet de sensibilisation est de recenser les propriétaires et l'ensemble des habitants. Ensuite inviter les personnes en réunion d'information (explication de la démarche, les rôles de chacun, comment travailler ensemble, etc.). Enfin il serait judicieux de trouver une commune avec un maire impliqué dans les circuits courts pour organiser une réunion publique afin de toucher la population de manière plus large (alimentation, circuit court, protection de la ressource et foncier).

**L'ordre du jour étant épuisé, Jean-Baptiste PERTRIAUX remercie les participants et lève la séance à l'ABP à 18h45.**

**POUR TOUS RENSEIGNEMENTS, VOUS POUVEZ CONTACTER :**  
**Melle 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  
✉ : [animatrice-siepdusanterre@orange.fr](mailto:animatrice-siepdusanterre@orange.fr)



Rosières, le 9 novembre 2016

EARL CAUDRON

12 RUE DE HYENCOURT LE GRAND

80320 ABLAINCOURT PRESSOIR

## Objet | **Opportunités économiques sur les nouveaux marchés agricoles biologiques**

Madame, Monsieur,

Dans le cadre de l'opération de reconquête de la qualité de l'eau des captages de Caix, le SIEP du Santerre, la Chambre d'Agriculture de la Somme et l'ABP sont heureux de vous inviter à la rencontre d'opérateurs économiques biologiques en recherche de producteurs.

**Les marchés et filières biologiques se développent en Picardie** (+ 14.5% de SAU bio en 2015), pour répondre à cette demande nous avons réunis **27 opérateurs** principaux des filières biologiques intéressés pour échanger avec vous sur leurs besoins.

**Mercredi 30 Novembre 2016 à partir de 14h**

à la salle du Centre de rencontres de la Victoire à Compiègne

## **FORUM D'OPÉRATEURS**

« Filières biologiques cherchent agriculteurs »

En présence de Mme Nadou Masson, Présidente de l'ABP et  
de M. Eric Bertrand, Vice-Président de l'ARC en charge de la gestion de l'eau

Cette après-midi vous permettra de :

- ▶ Prendre contact avec les opérateurs économiques
- ▶ Échanger avec les organismes techniques
- ▶ Échanger sur les **opportunités de développement** pour vos entreprises et vos exploitations.

Pour organiser votre déplacement et covoiturier, nous vous invitons à contacter Marine Josse (contact ci-dessous).

Comptant sur votre participation, nous sommes à votre disposition pour tout complément d'informations.

Pierre Menu  
CA 80  
Ingénieur Conseil

Marine Josse  
SIEP SANTERRE  
Chargée de mission

Jean-Baptiste Pertriaux  
ABP  
Adjoint de Direction

[P.MENU@somme.chambagri.fr](mailto:P.MENU@somme.chambagri.fr) [animatrice-siepdusanterre@orange.fr](mailto:animatrice-siepdusanterre@orange.fr) [jb.pertriaux@bio-picardie.com](mailto:jb.pertriaux@bio-picardie.com)

Tel: 03.22.93.51.26

Tél : 03.22.88.45.20

Tél : 03 22 22 58 30





## **Vous êtes intéressé par une ou plusieurs Journées Portes Ouvertes sur l'agriculture biologique**

**Retournez ce coupon-réponse rempli à l'ABP par fax au 03 22 41 11 08 ou par mail à [contact@bio-picardie.com](mailto:contact@bio-picardie.com)**

Visite chez .....

Nombre de participants : .....

Je suis intéressé par le(s) thème(s) :

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

Nom : .....

Entreprise / Activité : .....

Adresse : .....

Tél. : .....

Fax : .....

E-mail : .....@.....

.....

**Renseignements, inscription  
à l'ABP au 03 22 22 58 30**

# **3 JOURNÉES PORTES OUVERTES EN BIO EN PICARDIE**

# **9, 21 ET 24 JUIN**



## **Devenir agriculteur bio en Picardie**



Le Pôle Conversion Bio Picardie, lieu unique d'accueil, regroupe des organisations régionales pour vous aider dans vos démarches :

- Un parcours personnalisé selon votre situation
- Une démarche par étapes à votre rythme
- Un accompagnement multi-partenarial



[www.conversionbio-picardie.fr](http://www.conversionbio-picardie.fr)



"Au départ, on est inquiet, les visites de fermes bio sont rassurantes. Et puis on a la chance aujourd'hui d'être accompagnés dans la démarche de conversion. Des gens sont toujours là pour aider, pour conseiller. Le bio ne s'improvise pas !"

Témoignage de François et Eric Lafèvre, agriculteurs nouvellement engagés en AB dans l'Oise





**Le Pôle Conversion Bio de Picardie vous invite à découvrir les réalités de l'agriculture biologique - les enjeux techniques, les débouchés et la valorisation des produits - et à échanger avec les producteurs. Trois journées de visites sur des systèmes de production variés :**

- **Jeudi 9 juin à 14 h** : grandes cultures et légumes de plein champ, chez Bruno Courtier, 5 rue de l'église à Framerville Rainecourt (80)
- **Mardi 21 juin à 14 h** : polyculture-lait et maraichage, à l'EARL du chêne Henri IV, lieu dit Bois Madame à Lerzy (02)
- **Vendredi 24 juin à 14 h** : grandes cultures, chez François Mellon à La Neuville Garnier (60)

### **Le jeudi 9 juin Légumes biologiques, des techniques maîtrisées pour un marché porteur ! Bruno Courtier à FRAMERVILLE RAINECOURT (80)**

Installé sur 115 ha au cœur du Santerre, Bruno Courtier a commencé sa conversion en agriculture biologique en 2001, dans le cadre d'un CTE, sur 10,5 ha. Depuis, il a engagé d'autres parcelles. Sa première récolte de pommes de terre bio date de 2004, celle de betteraves rouges de 2010 et les carottes de 2015.

Aujourd'hui le système de production AB est exclusivement orienté vers les légumes de plein champ, betterave rouge, pomme de terre et carotte sont cultivées pour une destination en circuit long.

La mise en place de cultures légumières de plein champ s'est faite de par le potentiel agronomique de l'exploitation mais aussi pour répondre à une demande forte des opérateurs. Pour cela, plusieurs points clefs sont à respecter : exigence technique forte, investissements matériels importants, adaptation en fonction des marchés...

### **Le mardi 21 juin Porte-ouverte sur une ferme laitière en bio, EARL DU CHENE HENRI IV, Lieu-dit Bois Madame à LERZY (02)**

La crise laitière est un des éléments qui ont poussé Lucie et Frédéric Tabary à se tourner vers la production biologique au printemps 2009. Le contexte de l'exploitation était presque idéal : un corps de ferme judicieusement positionné au centre des pâtures, une densité laitière modeste et un troupeau de Normandes taillé pour le pâturage.

Avec le retour des enfants sur l'exploitation familiale, l'EARL du CHENE HENRI IV connaît une nouvelle phase de développement. Aujourd'hui le troupeau comporte près de 120 vaches laitières pour une production de 600 000 litres. La totalité des surfaces en herbe et des cultures sont destinées à nourrir le troupeau. Une activité maraichage a également été mise en place sur l'exploitation.

### **PROGRAMME DES APRÈS-MIDIS**

- Présentation et visite de la ferme : les pratiques, les résultats technico-économiques.
- Les équipements et tour en plaine.
- Les filières des productions, témoignages des opérateurs.
- Informations générales sur la bio : réglementation, aides, présentation du Pôle Conversion Bio Picardie.

### **Le vendredi 24 juin Légumineuses et travail du sol au cœur de la stratégie d'une ferme céréalière bio : témoignage de François MELLON, à LA NEUVILLE GARNIER (60).**

La ferme de 125 ha se situe dans le nord du Pays de Thelle, à 20 km de Beauvais (60). Après s'être lancé dans la production de pommes à cidre, François a introduit la bio sur son entreprise au début des années 2000. Depuis 5 ans, c'est désormais toute son exploitation qui est cultivée sous ce mode de production. L'entreprise a évolué au gré des marchés qui se sont ouverts comme la luzerne déshydratée mais également à ceux qu'il a su développer par lui-même ou avec l'aide d'autres producteurs biologiques.

C'est donc la trajectoire originale d'une exploitation céréalière tournée désormais vers la commercialisation de produits bio à destination de l'alimentation humaine qui sera présentée. Une large part de la porte ouverte sera consacrée à la visite des parcelles cultivées (luzernières, lentilles camelines, pois d'hiver, blés et orges, sans oublier la rhubarbe).

Concilier les exigences agronomiques aux réalités du marché, innover et rester en veille permanente pourraient être les maîtres mots d'une démarche engagée désormais depuis 15 ans.



**30 NOVEMBRE**

**FORUM D'OPÉRATEURS**



• AGRICULTURE BIOLOGIQUE  
EN PICARDIE •

# **FILIÈRES BIOLOGIQUES CHERCHENT AGRICULTEURS**

**Mercredi 30 novembre, à partir de 14h00  
à Compiègne, salle du Centre  
de rencontres de la Victoire.**

(112, rue Saint-Joseph)

Venez rencontrer les principaux opérateurs biologiques en Picardie et découvrir les besoins en approvisionnement de ces filières et les opportunités offertes aux agriculteurs.

**État des lieux des filières,  
potentiel de développement et  
marchés à saisir.**

Rencontrez  
les opérateurs

**Renseignement**  
au 03 22 22 58 30

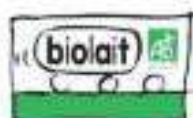
UN ÉVÈNEMENT ORGANISÉ AVEC LE SOUTIEN

EN PARTENARIAT AVEC





## Élevage



## Légumes de plein champ



## Circuits courts



BIOFAÇONNAGE

## Autres exposants



**Information sur l'événement**

auprès de **Fanny Vandewalle** au 03 22 22 58 37

Maquette: ABS - Images: Jean-Benoît, Anisobio, sur support accordé et enrichi végétal - Ne pas utiliser



## ANNEXE 7 :

### *Documents liés à la thématique ANC*



Rosières, le 26 février 2016

Le Président du SIEP du Santerre

à

Monsieur le Préfet

**Service contrôle de légalité**

Préfecture de la Somme

51 rue de la République

80020 AMIENS CEDEX 9

**LR+AR**

OBJET : Financement public des réhabilitations en Assainissement Non Collectif

N/Réf : MJ/2016-014/ SP-PhC

Monsieur le Préfet,

Les captages d'eau potable de Caix ont été désignés prioritaires par le Grenelle de l'environnement. Depuis 2010, le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable (SIEP) du Santerre mène une Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau sur les captages de Caix 1 et Caix 3. Tous les acteurs du territoire sont impliqués et un plan d'actions a été approuvé par votre prédécesseur en janvier 2013.

Une des thématiques concerne l'assainissement non collectif. Le taux de réhabilitation des installations non conformes est faible dans l'aire d'alimentation des captages alors que c'est un enjeu important pour la préservation de la qualité de la nappe souterraine.

La Communauté de Communes du Santerre (CCS) possède la compétence assainissement. Elle est en cours de réflexion pour la mise en place d'un financement public destiné aux particuliers sur l'intégralité du dossier de réhabilitation (étude et travaux). Les élus du SIEP du Santerre réfléchissent également à la possibilité d'aider les particuliers en finançant une partie de l'étude. Pouvez-vous me confirmer la légalité d'un financement public apporté directement aux particuliers dans le cadre de la réhabilitation de leurs installations d'assainissement non collectif. Le cas échéant, pouvez-vous m'informer de la procédure à suivre pour chacune des collectivités.

Je me tiens à votre disposition pour échanger sur ce sujet et vous prie de recevoir, Monsieur le Préfet, l'expression de mes salutations respectueuses.

Le Président

Philippe CHEVAL





Rosières, 19 octobre 2016



Monsieur LIMPENS Michel  
4 Route de Paris  
80700 ROYE

**Objet :** Aides financières à la réhabilitation de votre installation d'assainissement non collectif  
Votre installation sise 16 Ter Grande rue, MAUCOURT (80170)

**N/Réf :** MJ/2016-055 / SP- PC

Madame, Monsieur,

Afin de protéger les captages d'eau potable situés à CAIX qui alimentent en eau potable une grande partie de la population du Santerre, une Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau (ORQUE) est menée par le Syndicat Intercommunal d'Eau Potable du Santerre depuis 2010.

Afin de limiter les pollutions diffuses engendrées par les assainissements non collectifs qui ne sont pas aux normes, les élus locaux ont obtenu une bonification de 10 % des aides financières pour les habitants situés dans l'Aire d'Alimentation des Captages et dont l'installation d'assainissement non collectif doit être mise aux normes. Ces travaux sont éligibles à une subvention de l'Agence de l'Eau.

Pour les travaux de réhabilitation qui vous concernent, le **financement total atteint 60%** des travaux réalisés.

Attention : si le contrôle de votre installation réalisé par le service d'assainissement de la CCS révèle une non-conformité et atteint l'échéance de 4 ans, la mise en place de majorations financières incitatives à la réhabilitation des installations les plus polluantes sera appliquée conformément au règlement de service.

Il est donc urgent de réaliser les travaux pour pouvoir bénéficier de cette bonification temporaire.

Pour toute demande de renseignement supplémentaire, veuillez contacter **M. Darquet à la CCS au 06.09.09.06.12.**

Restant à votre disposition, nous vous prions d'agréer, Madame, Monsieur, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Président du SIEP,

Philippe CHEVAL

Le Président de la Communauté  
de Communes du Santerre,  
José SUEUR

Etablissement public du Ministère chargé  
du développement durable

Votre contact :  
Daniel DELPLANQUE  
Chargé d'études  
☎ 03.27.99.90.88  
✉ d.delplanque@eau-artois-picardie.fr

Monsieur le Président  
COMMUNAUTE DE COMMUNES DU  
SANTERRE  
RUE DU COLONNEL SORLIN  
80170 ROSIERES EN SANTERRE

Douai, le 20/06/2016

Nos réf. : DI/SEREA/KV/DD  
Objet : Modification des bordereaux ANC/RRPC

Monsieur le Président,

Afin de poursuivre le soutien de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie auprès des collectivités et particuliers et d'inciter plus fortement les travaux dans certains secteurs plus sensibles, le Conseil d'Administration du 17 Juin 2016 a validé de nouvelles modalités d'aides.

Pour l'assainissement non collectif, le taux d'aide est porté à 50% de subvention (taux unique en commune urbaine ou rurale) majoré de 10% dans les zones à enjeu environnemental ou sanitaire.


Pour le raccordement au réseau public de collecte, le taux d'aide est lui aussi porté à 50% de subvention majoré de 10% dans les communes « baignade » et « captages prioritaires » reprises dans la délibération zonages du Xème programme d'intervention.

Ces nouvelles modalités seront appliquées aux dossiers contenus dans les bordereaux reçus par l'Agence de l'Eau à compter du 1<sup>er</sup> Juillet 2016.

Afin de pouvoir mettre en œuvre ces nouvelles aides, un mail sera adressé au correspondant ANC/RRPC habituel de votre collectivité accompagné des nouveaux bordereaux à utiliser à compter du 1<sup>er</sup> Juillet 2016. J'attire votre attention sur le fait qu'une utilisation de l'ancienne version du bordereau entrainera un rejet sur le serveur.

Restant à votre disposition pour toute information complémentaire, veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de nos salutations distinguées.

Le Directeur Général



Olivier THIBAUT

## BREVES INFOS

Dans le cadre du projet de mise en place d'un assainissement collectif communal, nous vous invitons à une réunion publique qui se déroulera le **mercredi 03 février à 19h30** à la salle des fêtes de Le Quesnel.

La présentation du projet de zonage se fera par diaporama.

Comptant sur votre présence.

Le Maire,  
Isabelle WU

---

## BREVES INFOS

Dans le cadre du projet de mise en place d'un assainissement collectif communal, nous vous invitons à une réunion publique qui se déroulera le **mercredi 03 février à 19h30** à la salle des fêtes de Le Quesnel.

La présentation du projet de zonage se fera par diaporama.

Comptant sur votre présence.

Le Maire,  
Isabelle WU



## Préservation de la qualité de l'Eau des captages de Caix



**Réunion publique  
Assainissement  
Collectif  
Le Quesnel  
03 février 2016**



PRÉFET  
DE LA SOMME





## Ordre du jour



- SIEP
- Périmètres de protection
- L'ORQUE de Caix
- Etudes BRGM
- Plan d'actions agricole
- Plan d'actions non agricole
- Conclusion

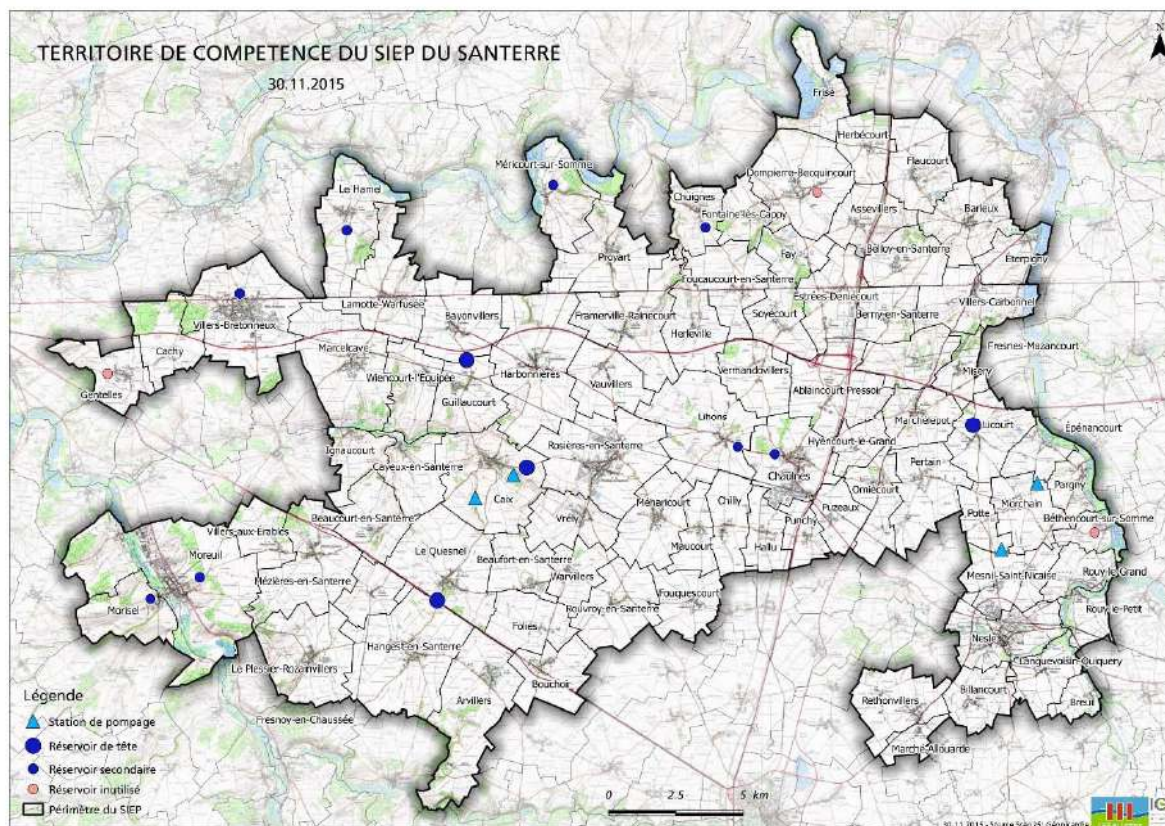
## Le SIEP

Création du SIEP en 2001

83 communes

Superficie: 57 000 ha

Abonnés: 18 648



Quatre stations de pompage :

Caix 1 (4 forages), Caix 3 (2 forages)

Potte et Morchain (2 forages).

Volume prélevés en 2014 :

- Caix 1 et Caix 3 : **2 423 956 m<sup>3</sup>** (soit 71% de la ressource)
- Potte et Morchain : **977 115 m<sup>3</sup>**

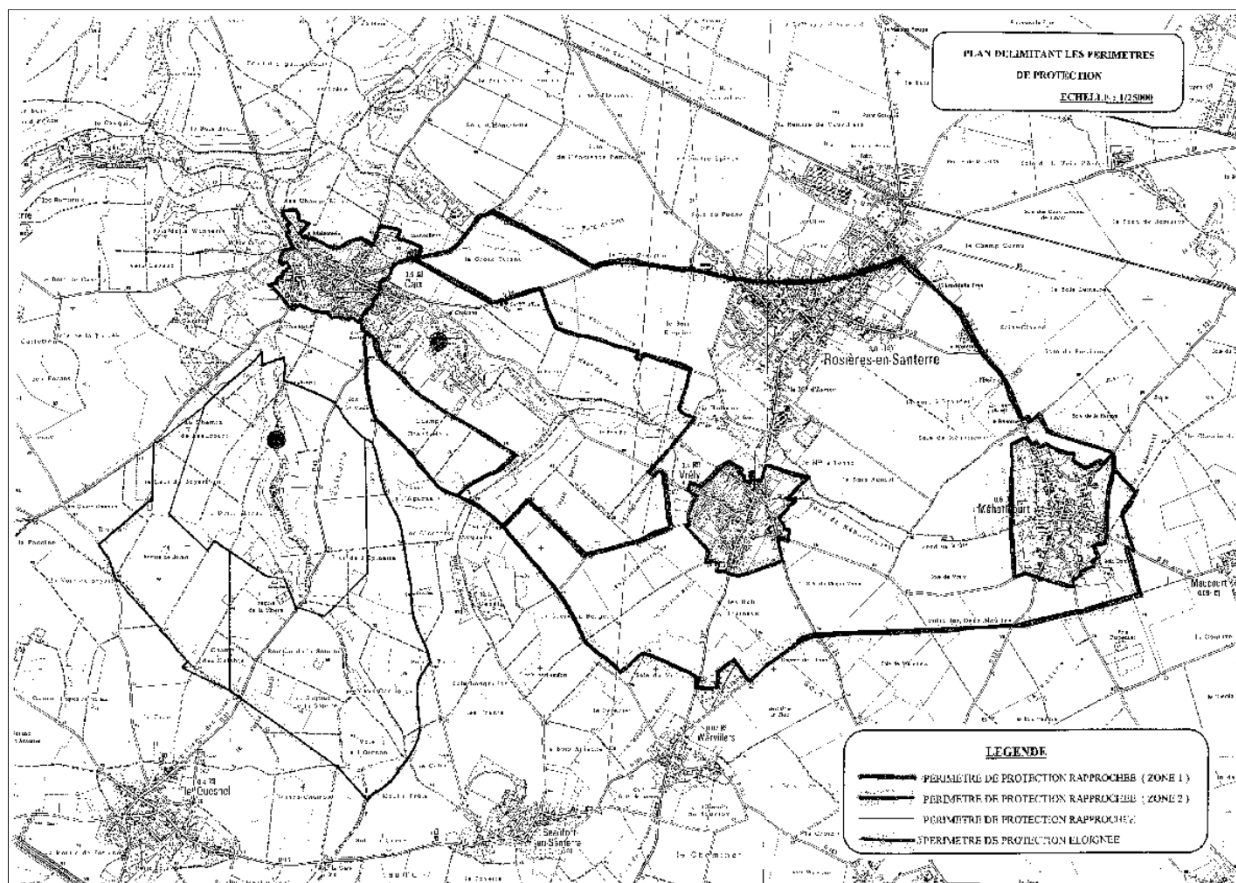
## Ordre du jour



- SIEP
- Périmètres de protection
- L'ORQUE de Caix
- Etudes BRGM
- Plan d'actions agricole
- Plan d'actions non agricole
- Conclusion

## Les périmètres de protection

- Déclaration d'Utilité Publique de 1999 :
  - 1) Périmètres immédiats (Caix 1 et Caix 3)
  - 2) Périmètres rapprochés
  - 3) Périmètres éloignés





## Ordre du jour



- SIEP
- Périmètre de protection
- **L'ORQUE** de Caix
- Etudes BRGM
- Plan d'actions agricole
- Plan d'actions non agricole
- Conclusion

## Directive Cadre sur l'Eau (DCE) 2000/60/CE

- **Objectif** : le bon état des eaux en 2015.

### + transposition dans le droit Français

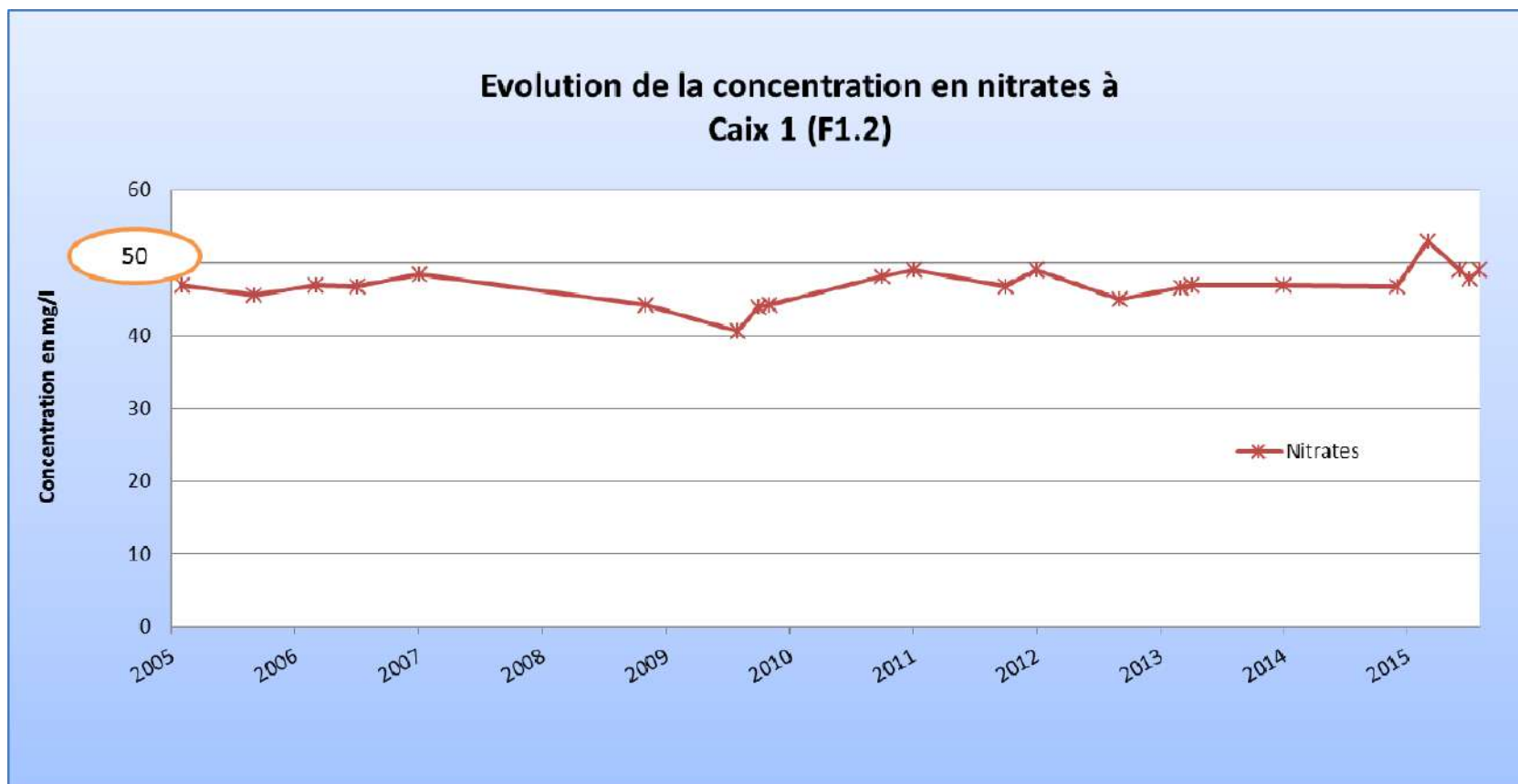
(Article 21 de la Loi sur l'eau de 2006 : application du dispositif ZSCE, code de l'environnement, code de la santé, code rural).

### Grenelle de l'environnement

- Article 27 du 3 août 2009 de la loi dite « Grenelle 1 » : mise en œuvre du programme d'actions
- **France : 520 captages** déclarés prioritaires par le Grenelle
- **Somme** : 6 captages prioritaires SDAGE.



## AUGMENTATION DES NITRATES EN 2015

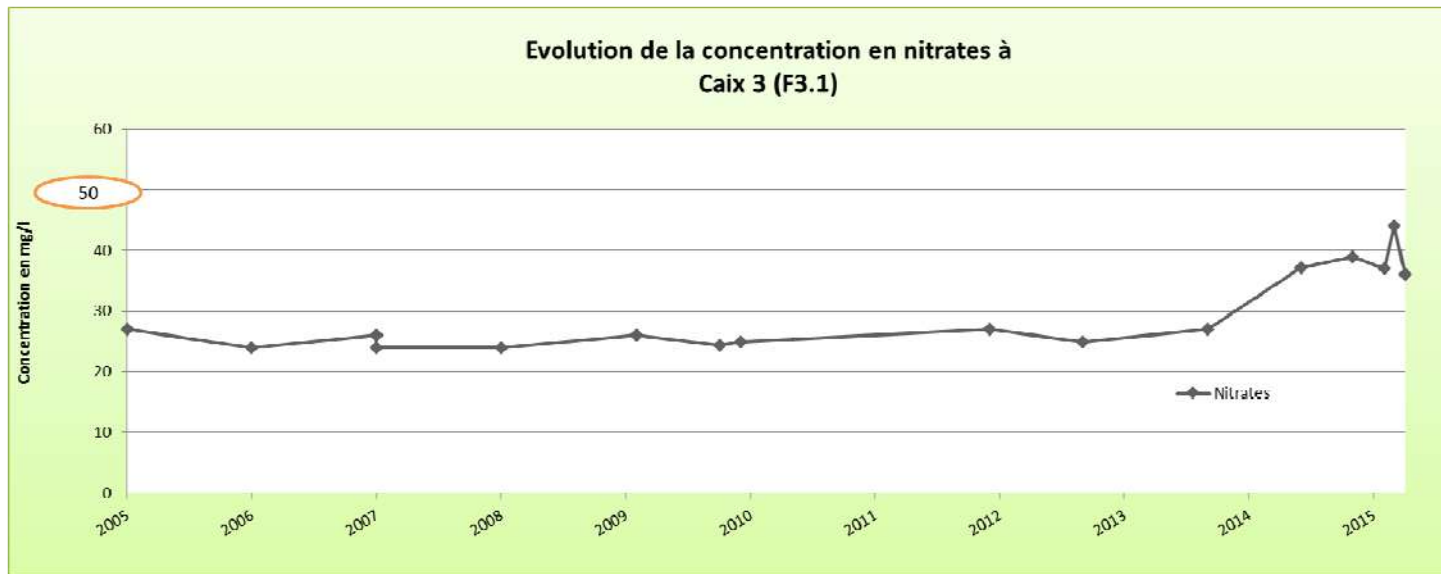


En mars 2015: 53 mg/l

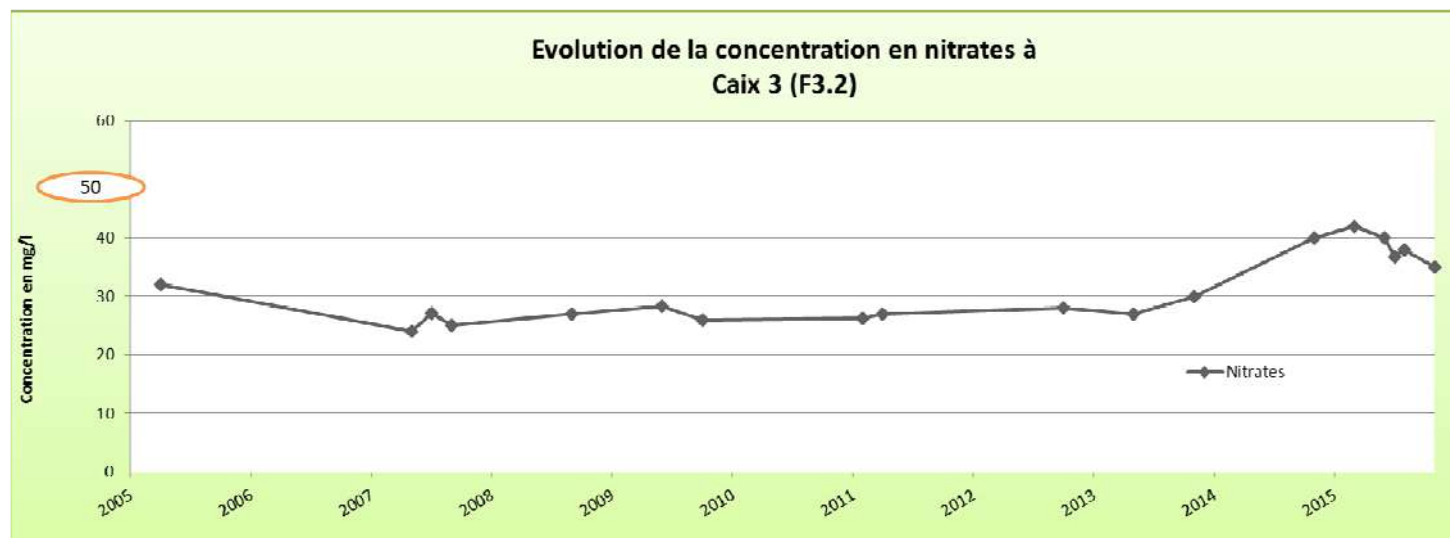
+ Lénacile, Bentazone (: utilisées), Anthraquinone, Atrazine et dérivés , Oxadixyl, Diuron.

## Focus sur la qualité de l'eau

# SUR CAIX 3 AUSSI...



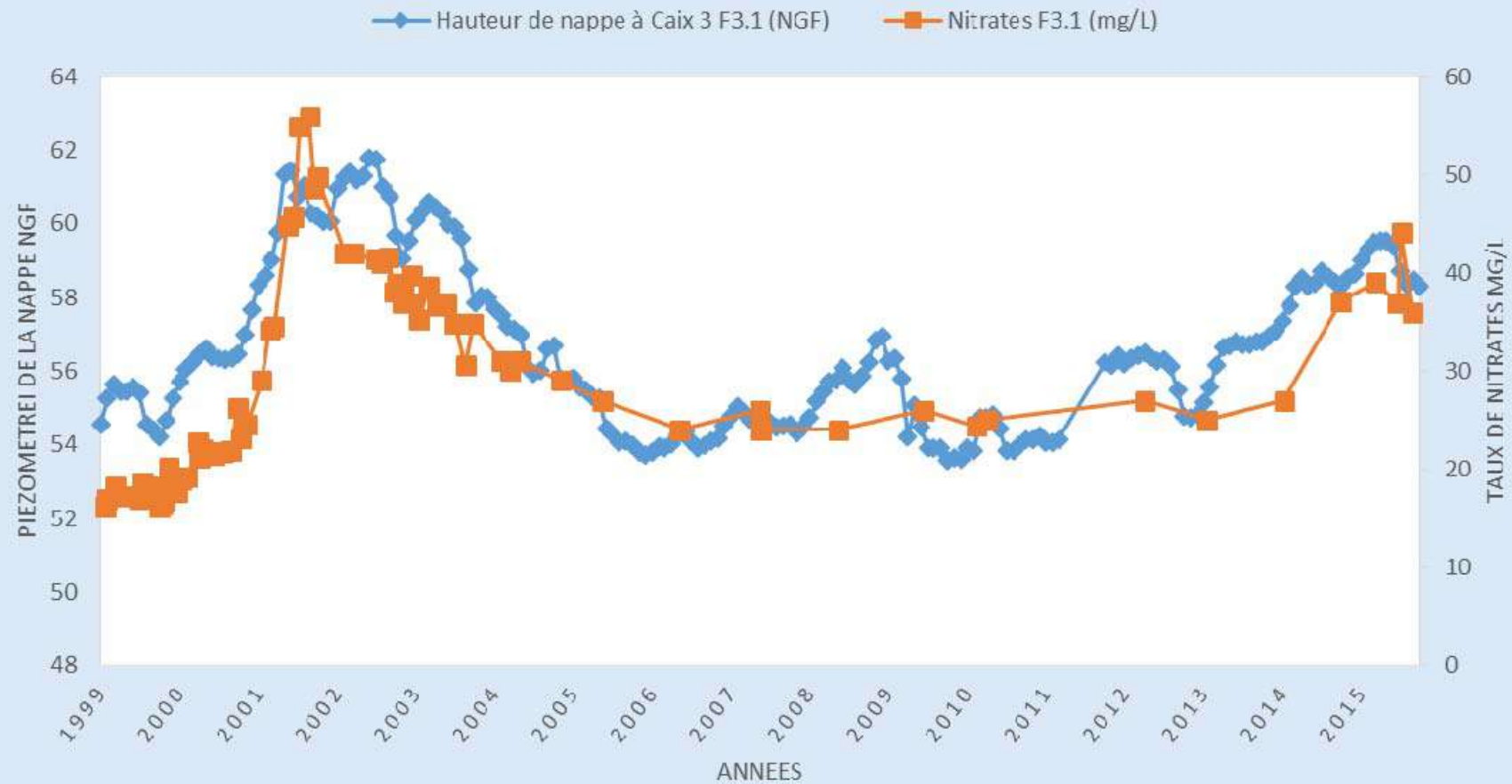
En janvier  
2014 : 27 mg/l  
et en juillet  
2015 : 44 mg/l



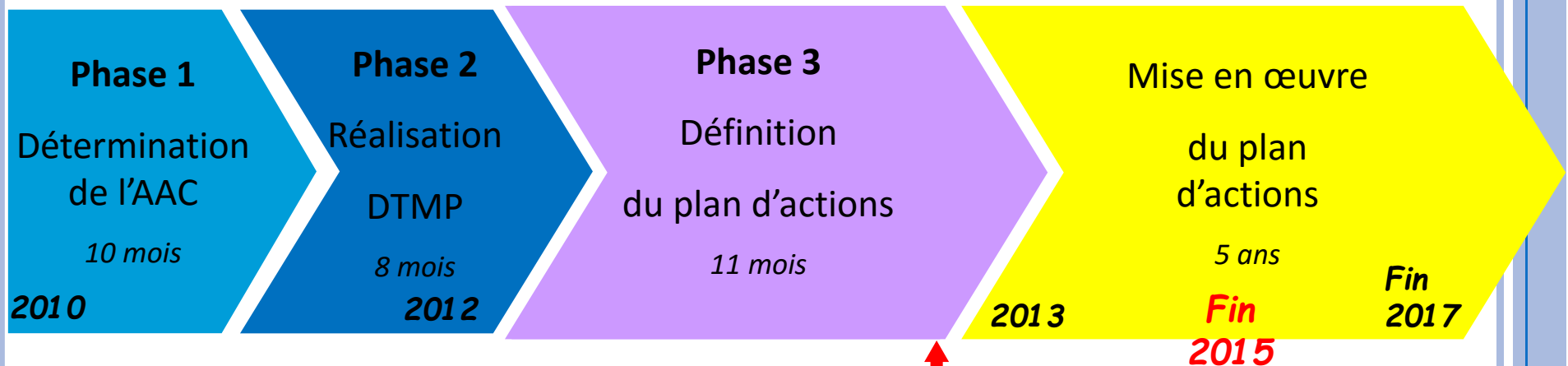
En mai  
2013 : 27 mg/l  
et en mars  
2015 : 42 mg/l



## CORRELATION NIVEAU DE LA NAPPE ET NITRATES CAIX 3 F3.1



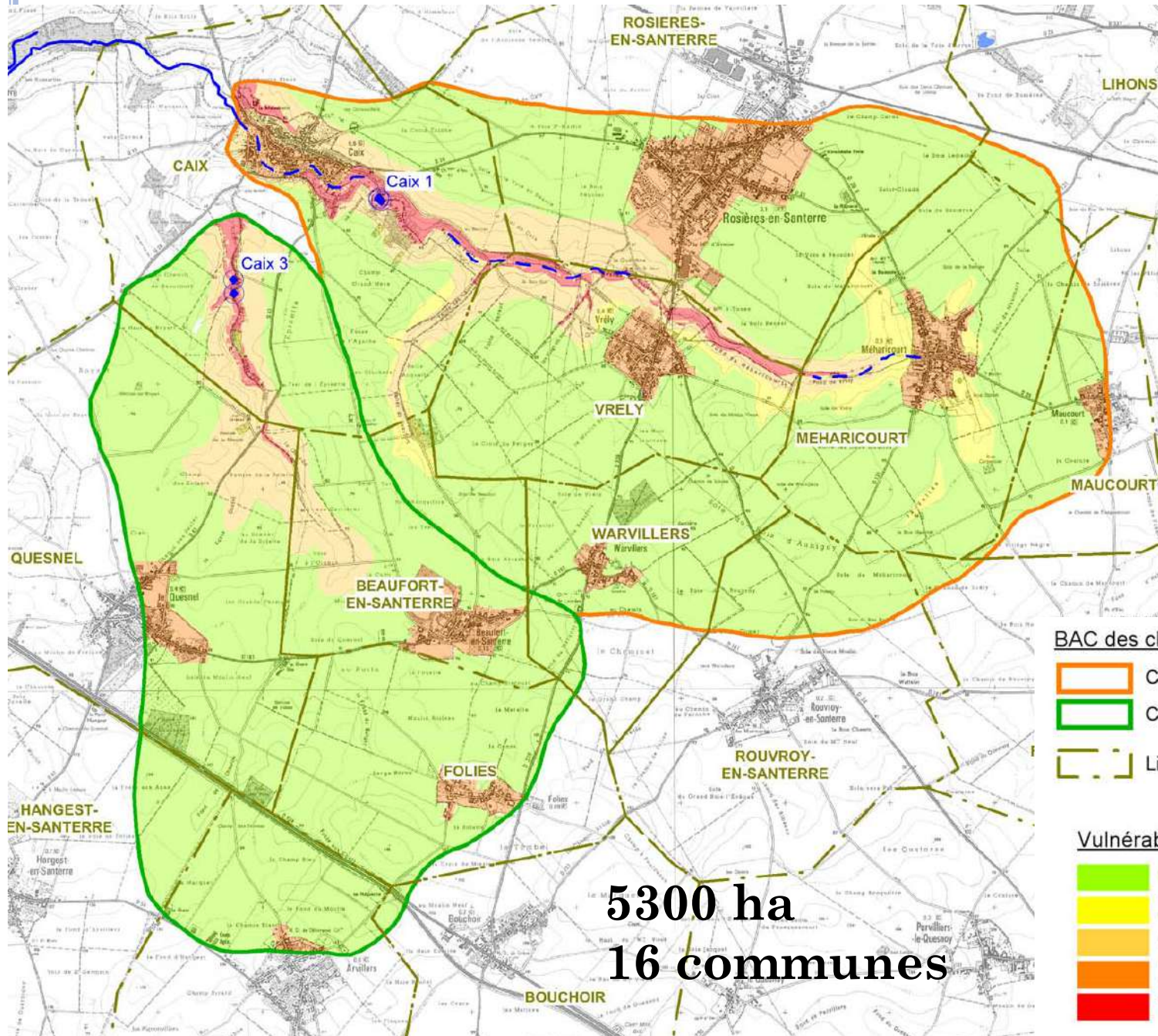
## Opération de Reconquête de la Qualité de l'Eau des captages de Caix



Réunion publique  
07 novembre 2012 à Le Quesnel



# VULNÉRABILITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU



BAC des champs captants de Caix

- Caix 1
- Caix 3

Limites de communes



Vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère :

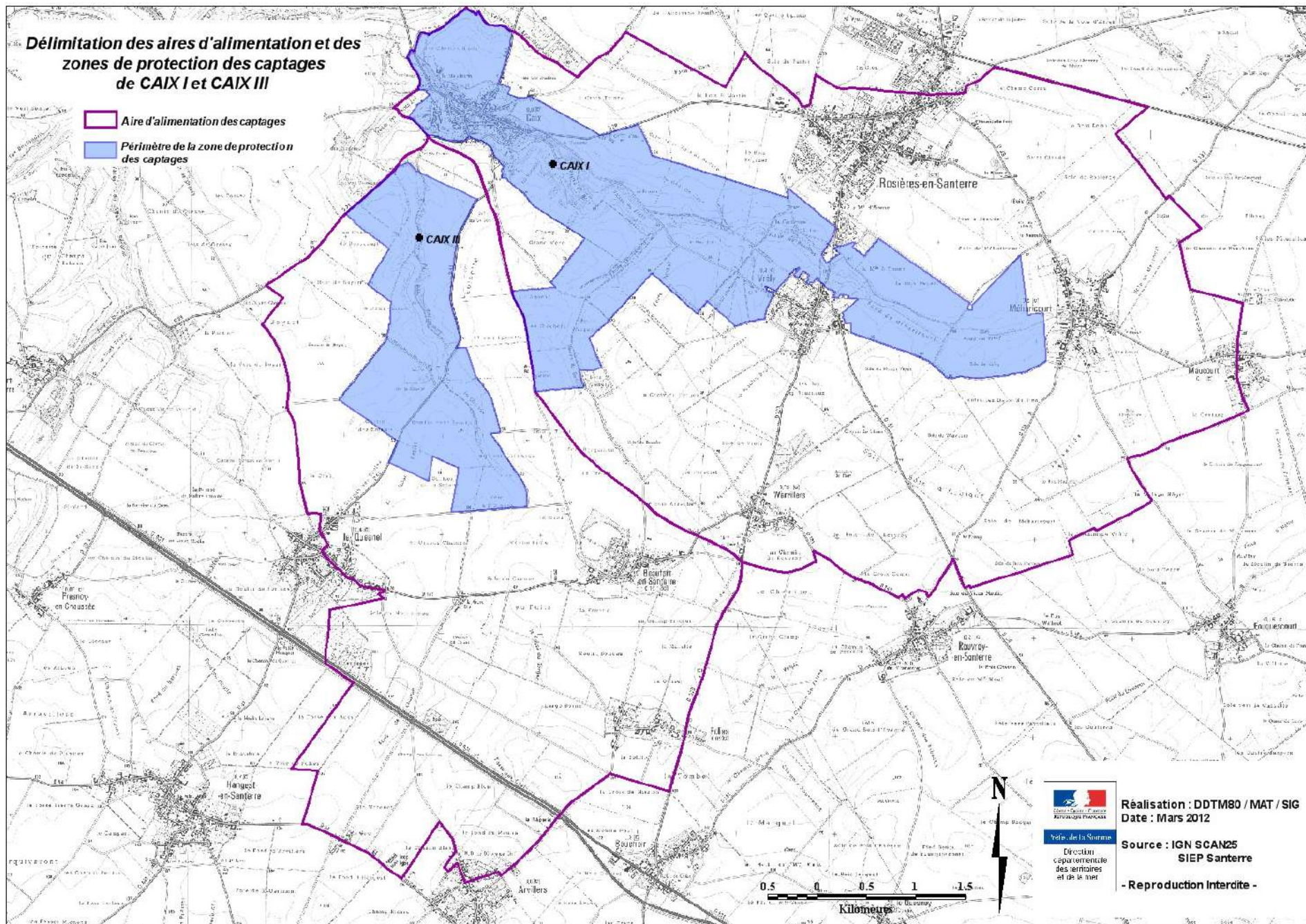
- Faible
- Modérée
- Elevée
- Elevée (Zone urbanisée)
- Très élevée

5300 ha  
16 communes



# Délimitation des aires d'alimentation et des zones de protection des captages de CAIX I et CAIX III

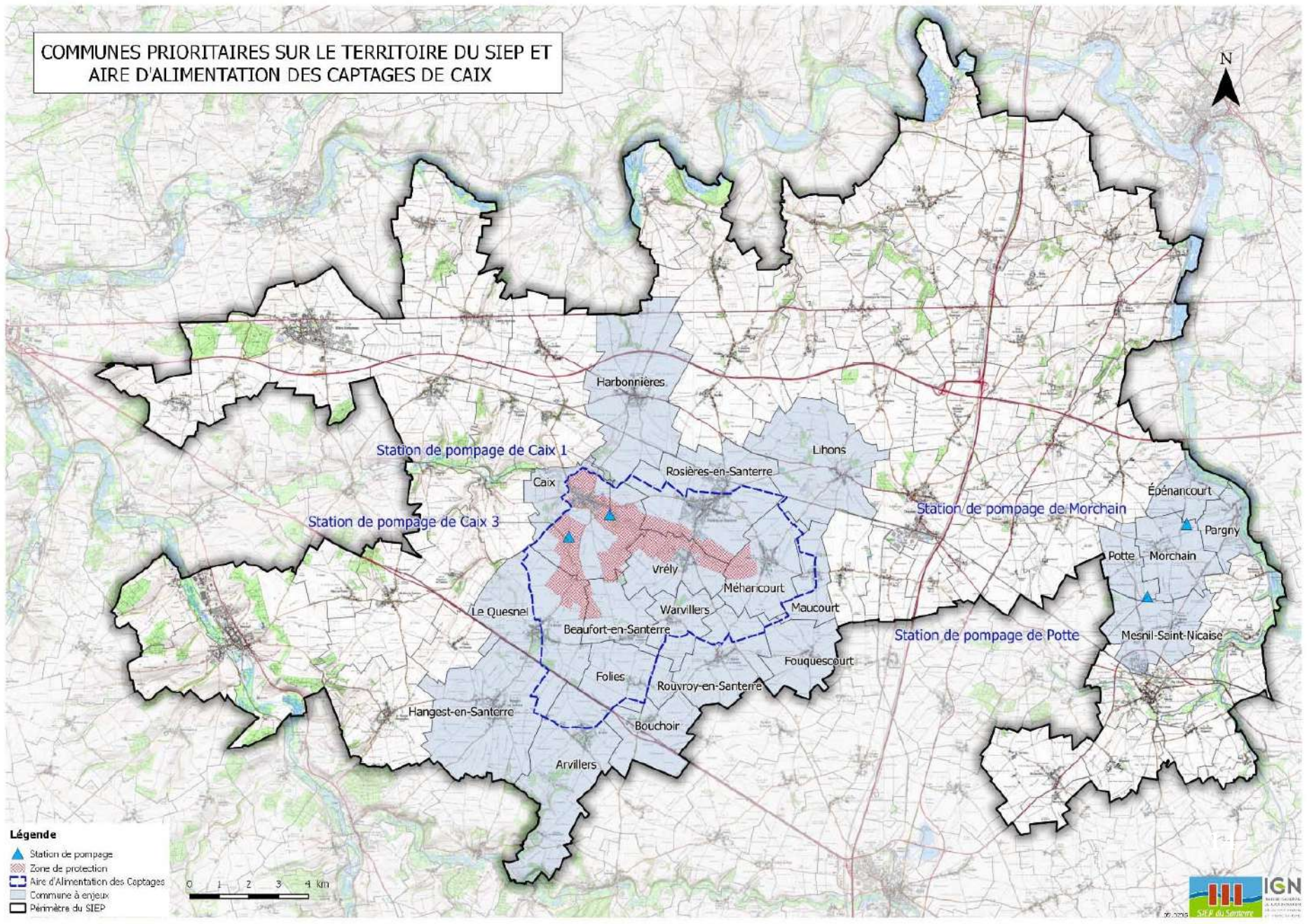
-  Aire d'alimentation des captages
-  Périmètre de la zone de protection des captages



  
Réalisation : DDTM80 / MAT / SIG  
Date : Mars 2012  
Source : IGN SCAN25  
SIEP Santerre  
- Reproduction Interdite -



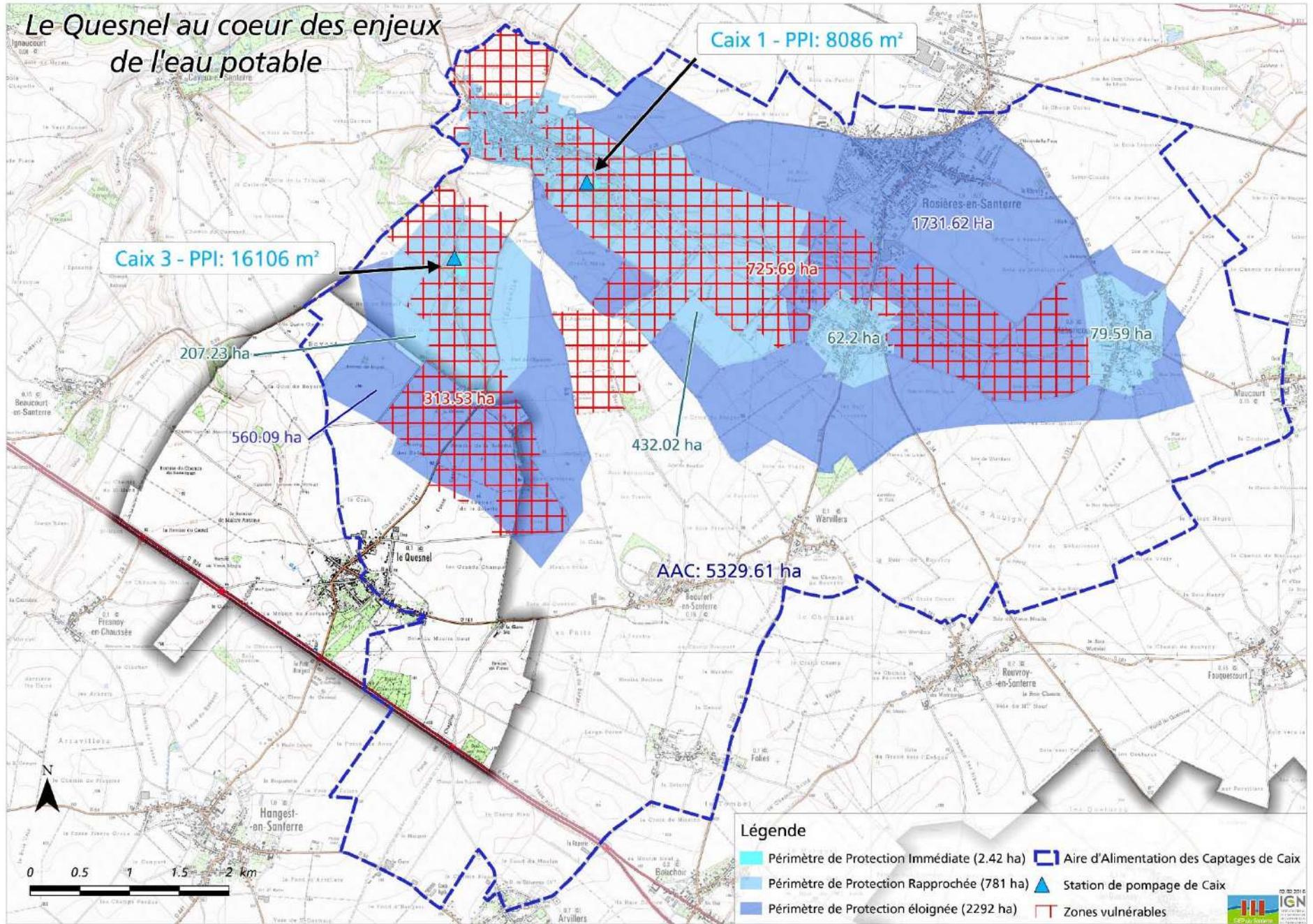
# COMMUNES PRIORITAIRES SUR LE TERRITOIRE DU SIEP ET AIRE D'ALIMENTATION DES CAPTAGES DE CAIX



- Légende**
- ▲ Station de pompage
  - ▨ Zone de protection
  - ▭ Aire d'Alimentation des Captages
  - ▭ Commune à enjeux
  - ▭ Périmètre du SIEP



# Le Quesnel au coeur des enjeux de l'eau potable



## Ordre du jour



- SIEP
- Périmètres de protection
- L'ORQUE de Caix
- **Etudes BRGM**
- Plan d'actions agricole
- Plan d'actions non agricole
- Perspectives à venir et conclusion

# PROJET NITRAEAP



- Projet de recherche AEAP et BRGM : transfert et évolution des teneurs en nitrates dans la zone non saturée d'aquifères crayeux **→ CAIX 3.**
- Approches géochimiques, pédologiques et agronomiques ont été transcrits dans un modèle mathématique.
- Fin du projet en novembre 2016.
- Phases de terrain en 2015 :



1) Prélèvements dans 8 fosses pédologiques

2) 14 analyses dans 12 forages agricoles + 2 forages à Caix 3

3) Un profil des nitrates



# ISOCAIX



- Etude isotopique afin de connaître l'origine des nitrates au niveau des captages de CAIX 1.
- Etude via une convention de recherche entre le BRMG et le SIEP.
- Phases de terrain en 2015 : 14 Analyses
- Résultats fin 2016



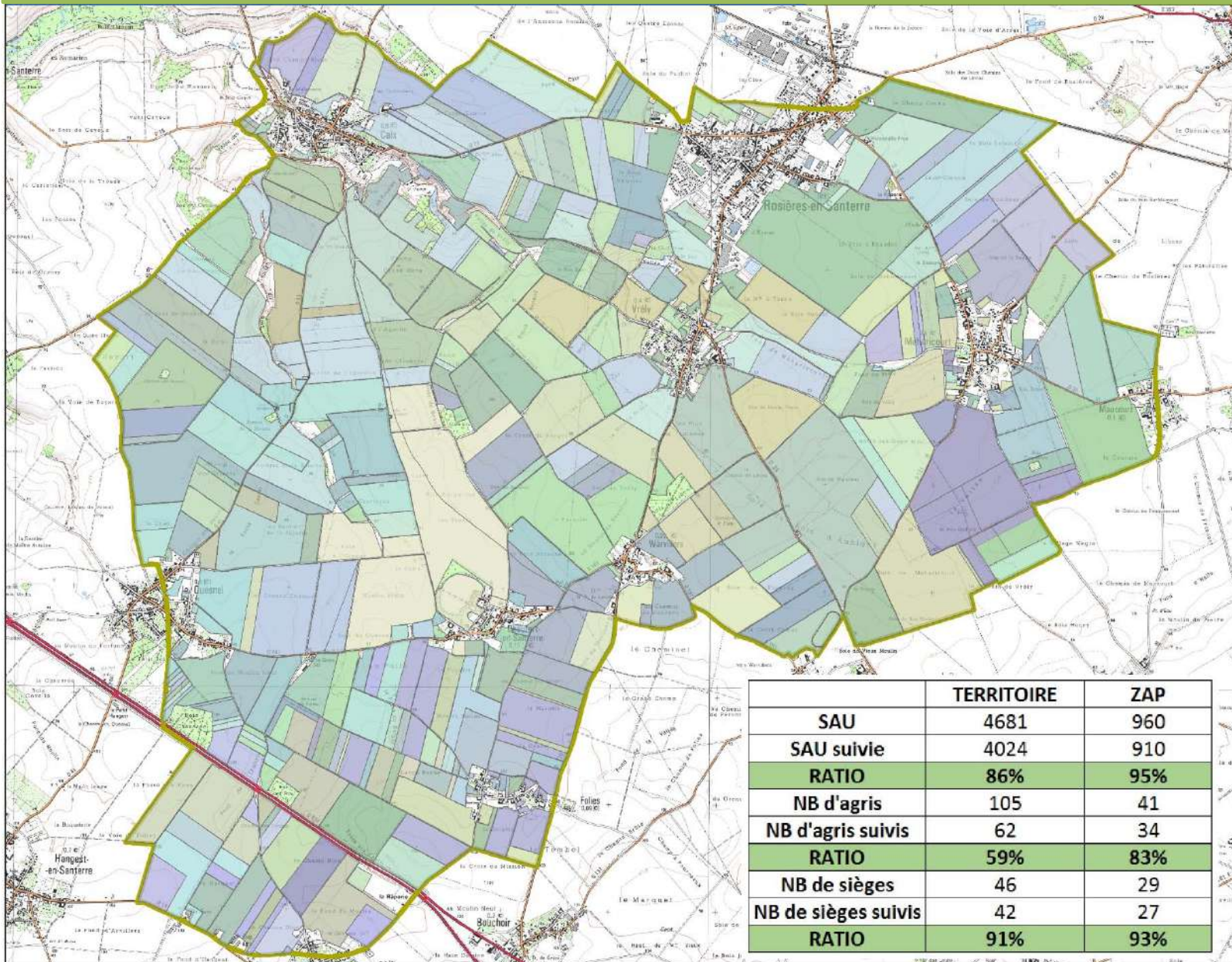
## Ordre du jour





- SIEP
- Périmètres de protection
- L'ORQUE de Caix
- Etudes BRGM
- Plan d'actions agricole
- Plan d'actions non agricole
- Perspectives à venir et conclusion



# Identification 2015



## Légende

-  AAC CAIX
-  Parcelles agricoles

	TERRITOIRE	ZAP
SAU	4681	960
SAU suivie	4024	910
<b>RATIO</b>	<b>86%</b>	<b>95%</b>
NB d'agris	105	41
NB d'agris suivis	62	34
<b>RATIO</b>	<b>59%</b>	<b>83%</b>
NB de sièges	46	29
NB de sièges suivis	42	27
<b>RATIO</b>	<b>91%</b>	<b>93%</b>

Sources:  
Captages AEAP  
SCAN 25 AEAP



Décembre 2015  
GEONORD  
Auteur: Perrine GAMEZ



0 350 700 1400  
Mètres

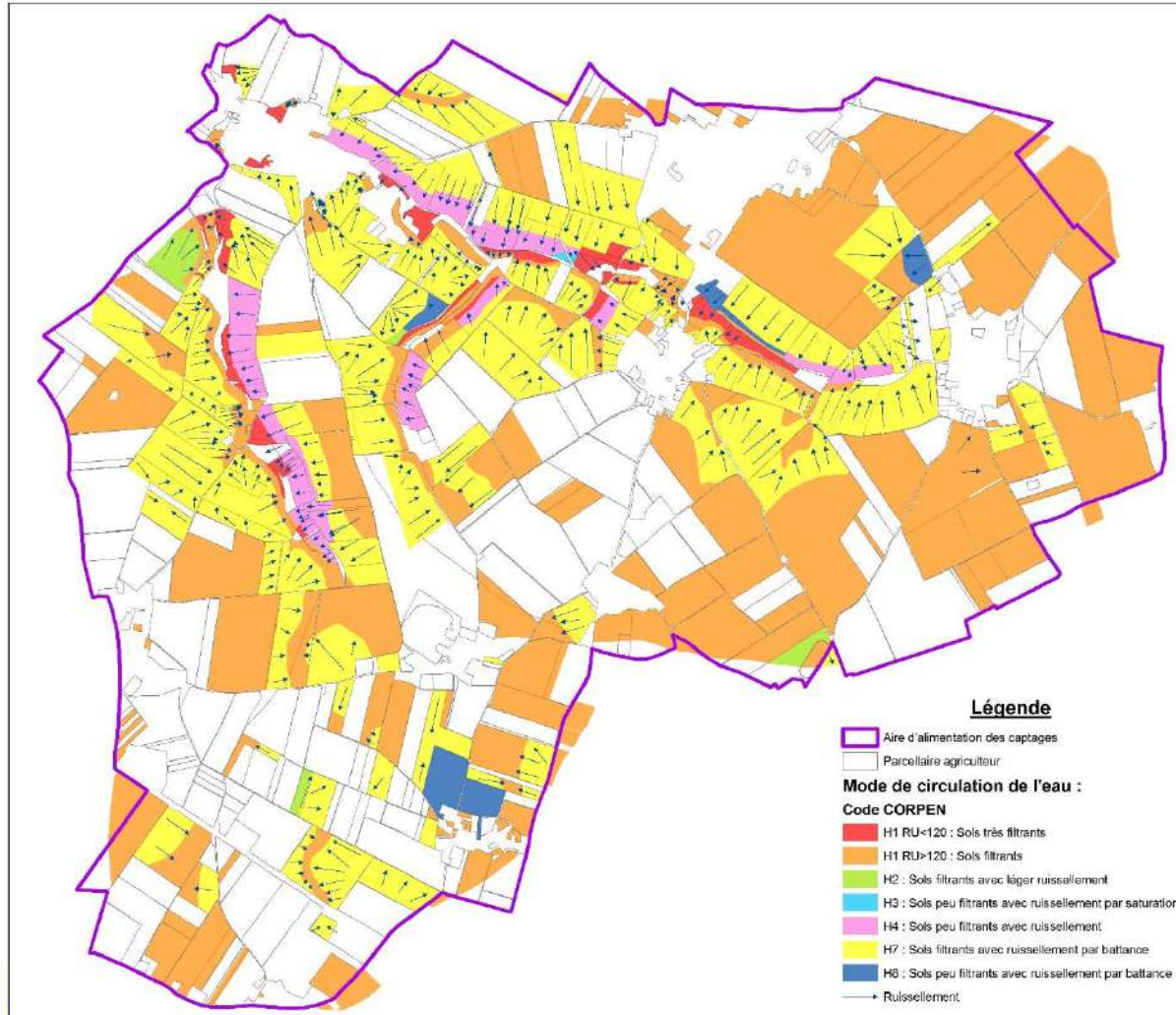


# 62 Diagnostics réalisés



Aires d'alimentation  
des captages de Caix 1  
et Caix 3

Diagnostic des parcelles  
AQUAPLAINE®



**62 exploitations  
diagnostiquées**

- 9 polycultures  
élevage
- 53 grandes  
cultures



0 250500 1 000 1 500  
Mètres



© Copyright - Géonord  
Sources : Agence de l'Eau Artois Picardie,  
SCAN 25 - IGN - Convention 10705  
P. GAMEZ - JANVIER 2015



# Programme d'actions agricoles Grenelle

## **7 actions et 39 sous-actions (48 indicateurs)**

- Limiter les risques de pollution ponctuelle
- Améliorer les pratiques de fertilisation
- Limiter les pertes par ruissellement et infiltration
- Améliorer les pratiques de traitement
- Communiquer, former et sensibiliser les acteurs agricoles x2
- Veille foncière

## **Groupes de travail**

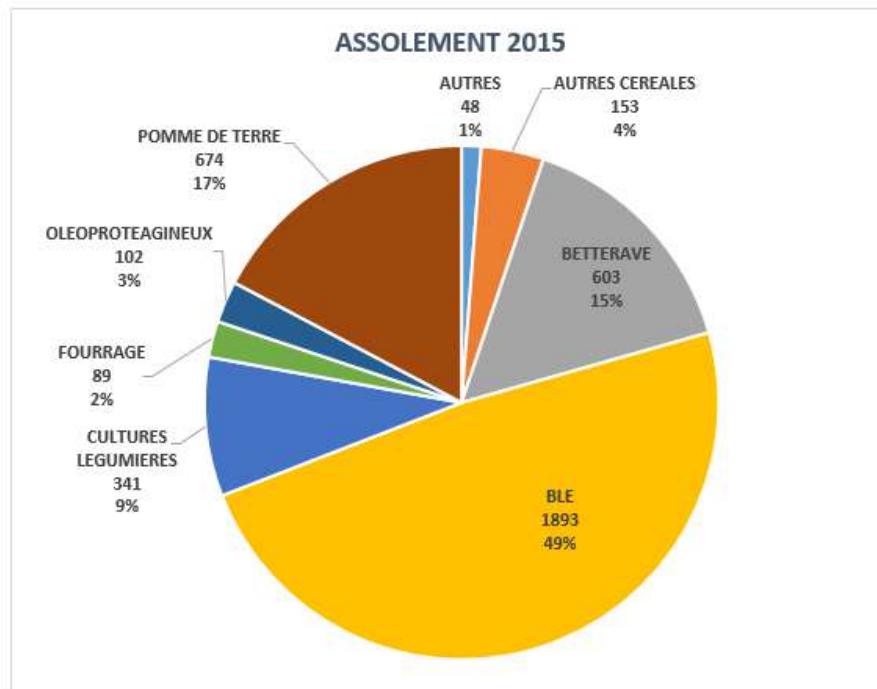


# Suivis 2015



## 62 suivis réalisés en 2015:

- ✓ Évolution des pratiques sur l'exploitation
- ✓ Prise en compte des actions mises en place dans l'AAC
- ✓ Sensibilisation, information



Dans le cadre de la protection des captages de Cabv, vous avez réalisé un suivi avec Perrine GAMEZ.

Ce document dresse les actions mises en place sur votre exploitation, ainsi que les recommandations pour limiter les transferts de substances vers les nappes.

Campagne 2015	SAU:	Environnement
Surfaces irriguées: 57 ha Non labour: OUI (100 ha)	Pilotage de l'irrigation: OUI	Management environnemental: NON Cerophyto: OUI Rétention cuve GNR: Rétention cuve azote: Rétention huile: Bonne gestion des déchets: OUI Système de guidage par GPS: OUI Coupeure de tronçons à l'arrimage: NON
Chaulage: OUI Surface: 13 ha Analyses de sols: OUI Né sur les 5 dernières années: 12 Plan prévisionnel PK: NON	Entretien des sols Surface: 200 ha	Gestion de la matière organique Apport d'amendements organiques: OUI SARMO: OUI Analyse: NON Pesticide: OUI Interculture Date et dose du 1er apport sur blé: DEBUT MARS - 60U Date et dose du 2nd apport sur blé: OUI N° d'apports sur blé: 3 B54: kg N/ha Destruction: MECANIQUE

Rendu individuel

## Ordre du jour



- SIEP
- Périmètres de protection
- L'ORQUE de Caix
- Etudes BRGM
- Plan d'actions agricole
- Plan d'actions non agricole
- Perspectives à venir et conclusion



## Suivi des indicateurs avec échéance à 5 ans

Milieux



Assainissement collectif et non collectif



Artisans / Industrie



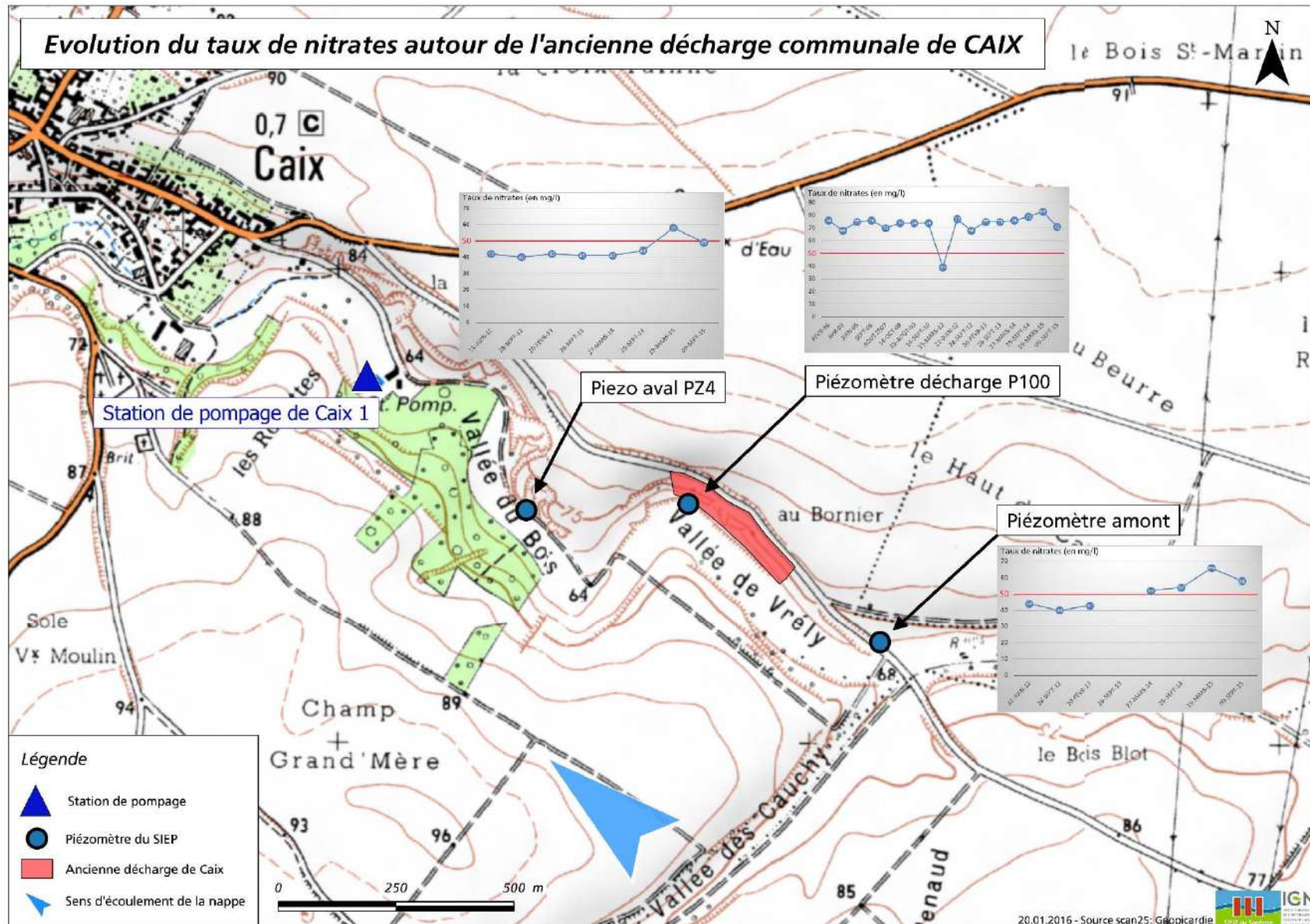
Collectivités et Particuliers



Communication / Sensibilisation

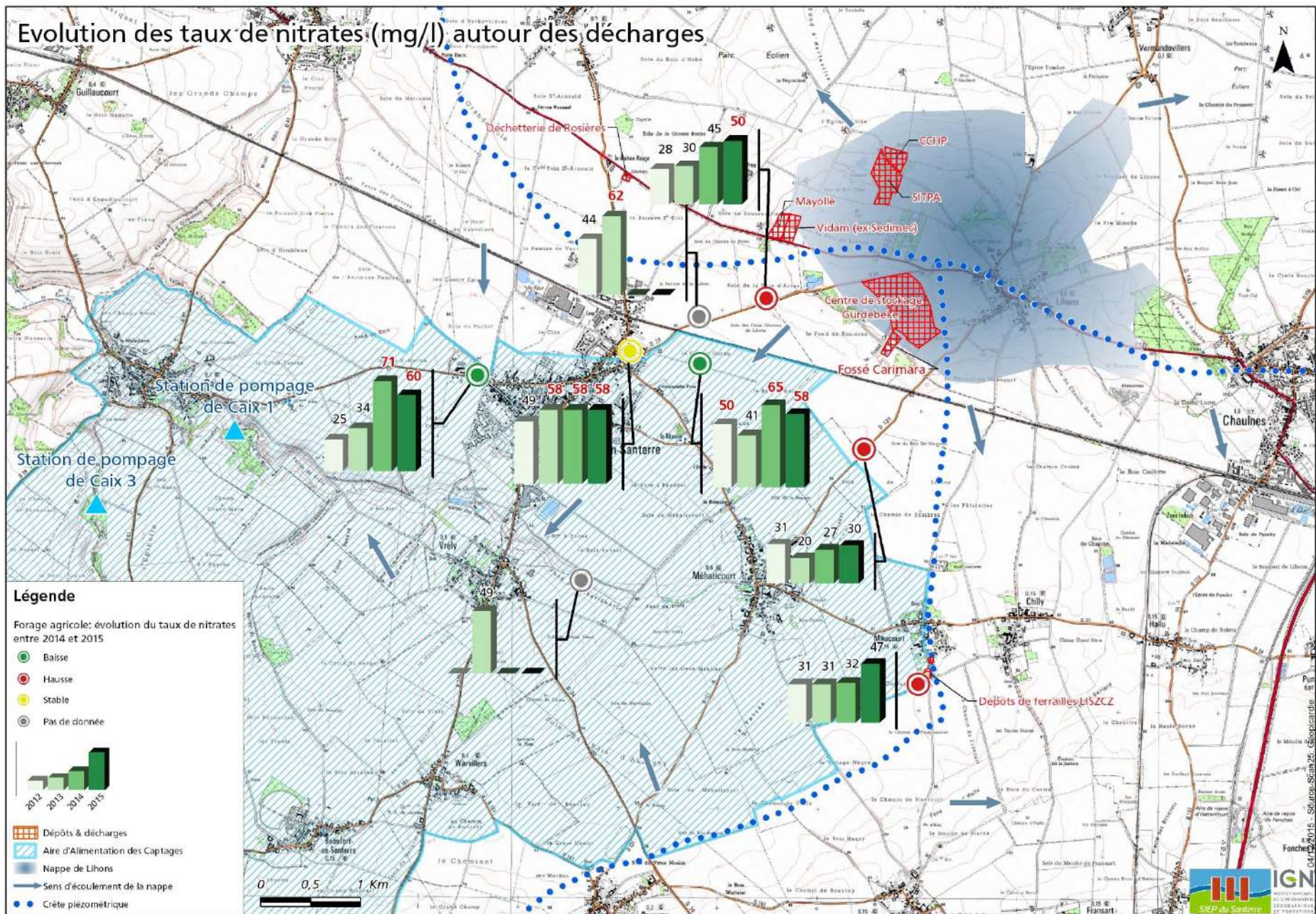


# THÉMATIQUE 1 : MILIEU





# Evolution des taux de nitrates (mg/l) autour des décharges



# THÉMATIQUE 6 : ARTISANS ET INDUSTRIES

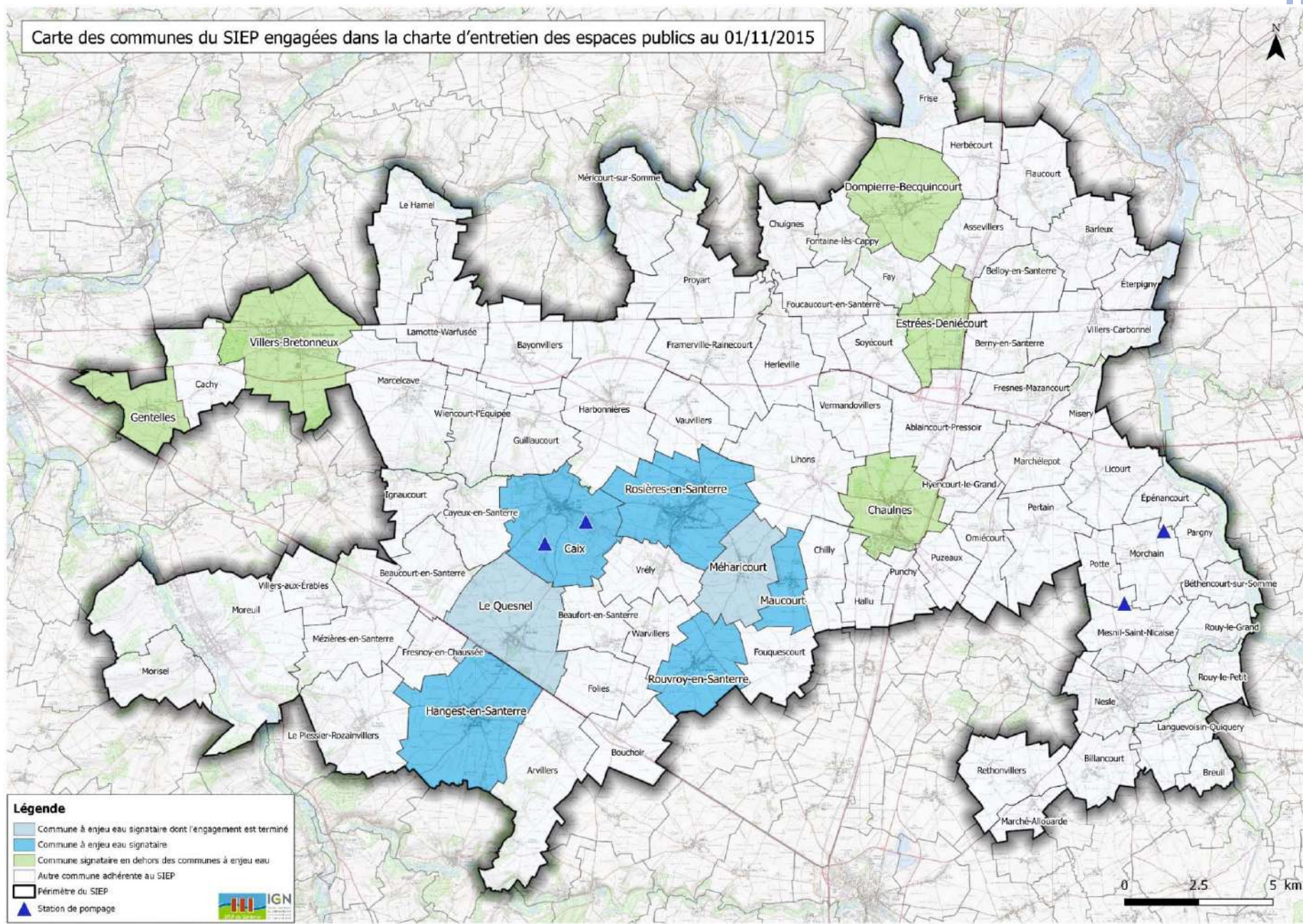


- Convention de partenariats pour l'opération collective
- Financements privilégiés des artisans des 16 communes de l'AAC
- Réunion d'information + plaquette
- Visite conseil de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat
- Inspection de la DREAL pour les industries classées ICPE



# THÉMATIQUE 5 : PHYTOSANITAIRE NON AGRICOLE

Carte des communes du SIEP engagées dans la charte d'entretien des espaces publics au 01/11/2015





# THÉMATIQUE 7 : COMMUNICATION

## Le paillage

Le paillage consiste à couvrir le sol nu de déchets végétaux afin de le protéger et de nourrir les plantes. En effet, en se décomposant, ce paillis se change en humus et en sels minéraux qui enrichissent le terre. De plus, cela évite la pousse des herbes non désirées dans vos parterres et vous permettez d'utiliser vos déchets végétaux au jardin.



## Le saviez-vous ?

Pour éliminer les mauvaises herbes, il n'est pas nécessaire d'avoir recours à des produits chimiques. En effet, le sel, le bicarbonate de soude, le vinaigre et l'eau bouillante (des pannes de ferre par exemple) sont d'excellents désherbants naturels.

### Désherbage au vinaigre :

- 1 L d'eau
- 1 cuillère à soupe de vinaigre blanc
- 2 cuillères à soupe de sel

### Désherbage au bicarbonate de soude :

- 4 L d'eau
- 2 cuillères à soupe de bicarbonate

## Pour entretenir la pelouse

Évitez de tondre à ras. Vous favoriserez la pelouse et étoufferez les mauvaises et les trèfles : pour cela, la hauteur de tonte est 7 cm. Les scarificateurs et éleveurs sont aussi de bons moyens de lutte.

## SITE INTERNET, PLAQUETTES, PANNEAUX, PRESSE



La commune de CAIX s'est engagée à réduire de 50% l'usage des produits phytosanitaires dans les zones les plus vulnérables grâce à la charte d'entretien des espaces publics.



L'abus de pesticides est dangereux pour tous les habitants de votre jardin.

### Votre façon d'agir avec la commune :

- 1) Soutenir vos élus dans la démarche de réduction des produits phytosanitaires
- 2) Désherber manuellement votre devanture et votre jardin

**Rappel :** La loi de transition énergétique interdit dès le 1<sup>er</sup> janvier 2017 l'application de produit phyto dans les espaces verts et la voirie et dès le 1<sup>er</sup> janvier 2019 la vente pour les particuliers.

Le SIEP du Santerre satisfait quotidiennement les besoins en eau potable de 83 communes grâce à la nappe de la croix. L'eau est de qualité satisfaisante mais très vulnérable. L'augmentation des nitrates et l'apparition de diverses « pollutions » dans les analyses d'eau ont conduit au lancement de l'ORQUE sur les captages de CAIX.

La CCS et la CCALM sont compétentes pour la gestion et/ou le contrôle de l'assainissement collectif et non collectif.

Les communes en Assainissement collectif de l'AAC sont : Caix, Résidence-Santerre, Harbonnières, Méhancourt, Vrély, Lihons et prochainement Le Queval.

Les communes en Assainissement Non Collectif de l'AAC sont : Maucourt, Bouchoir, Rouvray-en-Santerre, Fauquessourt, Warvillers, Folies, Beaufort-en-Santerre, Arvillers et Mangest-en-Santerre.

### Les visites

Suivant la démarche engagée par les partenaires, une priorisation des activités a été établie, considérant les impacts potentiels de leurs rejets. Aussi, les établissements professionnels sensibles feront l'objet de visites de diagnostic afin de :

- Caractériser les activités associées ainsi que les effluents générés et raccordés au réseau collectif ou traités en assainissement individuel ;
  - Prévenir les pratiques à risque, définir les prescriptions spécifiques avant rejet des eaux usées ;
  - Solliciter les financements en cas d'investissement.
- Vous pourrez être contacté par la CMA ou le gestionnaire d'assainissement (CCS et/ou CCALM).

## Les 4 bonnes raisons pour vous, professionnels, d'adhérer à la démarche...

- 1) Respecter les réglementations "EAU" et "DECHETS"
- 2) Bénéficier de conseils et d'un accompagnement technique
- 3) Bénéficier de subvention de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie allant jusqu'à 60% du montant éligible
- 4) Valoriser l'image de votre entreprise

### Exemples d'activités et de prescriptions spécifiques



## La CMA a pour missions de :

- Promouvoir et défendre les intérêts de l'Artisanat ;
- Simplifier les démarches administratives des artisans ;
- Accompagner les artisans dans leur développement ;
- Former les chefs d'entreprise, leur conjoints et salariés...

## La réglementation

L'établissement est responsable de ses rejets d'eaux usées non domestiques tant sur le plan de la qualité que de la quantité. Il est également responsable des nuisances induites par les polluants rejetés et ayant des conséquences graves sur le personnel et les équipements d'assainissement.



L'établissement doit veiller à assurer un prétraitement adapté à la nature des rejets (séparateur à graisses, séparateur à hydrocarbures...) afin d'obtenir des effluents conformes aux limites de rejets admissibles dans les réseaux d'assainissement (Article L1331-10 du code de la santé publique).

L'établissement doit se mettre aux normes, gérer le stockage et l'évacuation de ses déchets (Article L641-2 du code de l'environnement). Dans le cas d'un assainissement autonome, il doit entretenir régulièrement son installation.

# THÉMATIQUES 3 ET 4 : ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Thématique 3: Assainissement Collectif		AC3.1	P2			
Améliorer la gestion des eaux pluviales						
Intitulé	Objectif fixé au bout de 5 ans	Indicateur utilisé	Priorité	Etat zéro	Suivi 3 ans	
Poursuivre le recensement des points de stockage des eaux pluviales pour chaque commune comprise dans l'aire d'alimentation des captages	Mise à jour de la base de données	Nombre de point de stockage identifié	A	20	Déterminés	
Réaliser une analyse des eaux stockées en chaque points de collecte des eaux pluviales (en priorité pour la commune de Méharicourt)	20 campagnes de mesures	Nombre de campagne de mesure	B	0	En cours de réflexion	

# ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Thématique 3: Assainissement Collectif		AC3.2	P2			
Diagnostic réseaux pour la commune de Rosières-en-Santerre						
Intitulé	Objectif fixé au bout de 5 ans	Indicateur utilisé	Priorité	Etat zéro	Suivi 3 ans	
Cibler les linéaires du réseaux jamais inspectées par les gestionnaires d'assainissement	Définition des linéaires de réseaux jamais inspectés	Nombre de linéaire	A	0	4750 ml	
Réaliser le diagnostic réseaux des secteurs choisis	1	Diagnostic réseau réalisé	A	0	3260 ml	
Selon les conclusions du diagnostic, agir sur les tronçons de réseaux avec des rejets directs au milieu	A définir selon les conclusions du diagnostic	A définir selon les conclusions du diagnostic	B	0	800 ml	



# ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF



- CCS : contrôle de bon fonctionnement fini dans l'AAC
- CCALM : contrôle de bon fonctionnement en 2016 (prévu en 2015)

**446 installations ANC dans l'AAC**

**Le Quesnel : projet de zonage collectif  
(170 installations concernées)**



Mise en place d'une redevance de 100€ par an  
Au niveau de la CCS

Thématique 4 Assainissement Non Collectif		ANC4.1	
Mener une étude à la parcelle pour chaque installation avec un puits d'infiltration , pour les rejets directs au domaine public et pour les installations non conformes et au volontariat			
Intitulé	Objectif fixé au bout de 5 ans	Indicateur utilisé	Suivi 3 ans
Sensibilisation et échanges avec les gestionnaires de l'Assainissement Non Collectif	2	Prise de compétence travaux des 2 communautés de communes	0
Mener une étude à la parcelle pour chaque installation avec un puits d'infiltration , pour les rejets directs au domaine public, pour les installations non conformes (157 études à la parcelle à réaliser)	Ensemble des études à la parcelle réalisées d'ici fin 2013	Nombre d'étude à la parcelle réalisé	0
Remettre en conformité les 6 rejets en domaine public sur les communes de Beaufort-en-Santerre, Warvillers, Maucourt et Le Quesnel <b>18 + (25 Le Quesnel)</b>	Rapport du bon fonctionnement	4 ans 2018	1
Remettre en conformité les 56 puits sans prétraitement sur les communes de Folies, Beaufort-en-Santerre, Warvillers, Maucourt, Arvillers et Le Quesnel <b>60 puits (32 Le Quesnel)</b>	Rapport du bon fonctionnement	4 ans 2018	3

Thématique 4 : Assainissement Non Collectif		ANC4.2	P1			
Interdire les puits d'infiltration comme mode d'évacuation des eaux usées traité à la parcelle						
Intitulé	Objectif fixé au bout de 5 ans	Indicateur utilisé	Priorité	Etat zéro	Suivi 3 ans	
Interdire les puits d'infiltration dans l'aire d'alimentation des captages	1	Mise en place d'un arrêté préfectoral	A	0	0	
Sensibilisation des particuliers	5 actions de sensibilisation	nombre d'action de sensibilisation	A	Non connu	1	
Informers les agences immobilières et les notaires sur les enjeux du contrôle de l'ANC et l'obligation de contrôle lors des ventes.	5 réunions sur 5 ans	nombre de réunion	B	0	Sensibilisés	
Sensibiliser et former les vidangeurs et les installateurs.	5 réunions sur 5 ans	nombre de réunion	B	0	CCS installateurs	

## Ordre du jour




- SIEP
- Périmètres de protection
- L'ORQUE de Caix
- Etudes BRGM
- Plan d'actions agricole
- Plan d'actions non agricole
- Conclusion



## CONCLUSION

- Solution cohérente au regard du grand nombre d'installations à réhabiliter (AAC : 60%)
- Mieux contrôler les rejets d'eaux usées : effluents domestiques dans le domaine public

 Impact positif pour la ressource en eau

- Valorisation de la commune de Le Quesnel pour le passage du zonage en assainissement collectif

## MERCI DE VOTRE ATTENTION



*« Nous n'héritons pas de la terre de nos parents, nous l'empruntons à nos enfants. »*



Contact :  
Marine JOSSE – SIEP du Santerre  
[Animatrice-siepdusanterre@orange.fr](mailto:Animatrice-siepdusanterre@orange.fr)  
0322884520



Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFET DE LA SOMME

PREFECTURE  
DIRECTION DES AFFAIRES JURIDIQUES  
ET DE L'ADMINISTRATION LOCALE

Amiens, le 03 Mars 2016

BUREAU DES ELECTIONS ET DU CONSEIL  
AUX COLLECTIVITES LOCALES

Référence à rappeler : DAJAL/BHCCL/MLP  
Affaire suivie par Marie-Lihs PIGEON  
☎ 03 22 97 80 45 ☎ 03 22 97 81 93

Monsieur le Président,

Par courrier en date du 26 février 2016, vous souhaitez savoir si une communauté de communes peut initier les opérations collectives de réhabilitation de systèmes d'assainissement non collectif.

La réhabilitation de systèmes d'assainissement non collectif relève normalement des propriétaires, qui sont responsables du maintien en bon état de fonctionnement de leurs installations. Il n'appartient pas aux collectivités ou aux groupements intercommunaux de se substituer à eux pour ces obligations.

Ces particuliers peuvent parfois obtenir une aide individuelle de certains organismes (agence nationale pour l'amélioration de l'habitat (ANAH), de taux réduits de TVA, de prêt auprès de la caisse d'allocations familiales ou d'une caisse de retraite, Ecoprêt à taux 0 pour les travaux de réhabilitation .....). Il leur appartient de constituer eux même leur dossier, puisqu'il s'agit d'aides individuelles accordées sous conditions de ressource.

Toutefois, les collectivités peuvent intervenir dans ce domaine dans certaines conditions.

D'une part, lorsque le propriétaire demande l'aide de la collectivité ou de l'établissement compétent pour assurer l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation de ses installations, comme le dispose l'article L.2224-8 du code général des collectivités territoriales. Les bénéficiaires doivent être volontaires et posséder une installation défectueuse présentant des risques et des nuisances avérés pour l'environnement, ce qui les rend éligibles aux aides publiques.

D'autre part, les collectivités ou groupement compétents peuvent dans le cadre d'opérations groupées de réhabilitation de système d'assainissement non collectif agir comme maître d'ouvrage et recevoir des subventions de l'agence de l'eau. Ils se font alors rembourser intégralement par les propriétaires les frais de toute nature entraînés par ces travaux, y compris les frais de gestion, diminués des subventions éventuellement obtenues.

Il existe deux modes possible d'interventions pour réhabiliter :

1/ la maîtrise d'ouvrage publique :

- La réhabilitation sous maîtrise d'ouvrage publique déléguée. Elle permet à la collectivité (le SPANC) de donner des instructions à l'entrepreneur et de prendre la place du maître d'œuvre, s'il le souhaite. Le financement est direct à l'utilisateur ou bien par l'intermédiaire du SPANC.

Monsieur Philippe CHEVAL  
Président du SIEP du Santerre  
80170 Rosières en Santerre

- La réhabilitation sous maîtrise d'ouvrage publique en pleine propriété. Elle nécessite une procédure de déclaration d'intérêt général. A la fin des travaux la collectivité peut décider de rester propriétaire de l'ouvrage.

## 2/ La maîtrise d'ouvrage privée

Les opérations de réhabilitation peuvent également être lancée par les propriétaires de manière individuelle ou groupée. Ces opérations d'initiative privée doivent être réalisées sur la base d'étude techniques préalables qui permettent la validation par les SPANC de la conception du projet. Les prestataires sont choisis par le propriétaire et le SPANC s'assure de la qualité de la conformité des travaux exécutés. Cette solution évite la procédure des marchés publics et elle n'empêche pas la collectivité (SPANC) d'intervenir pour gérer les subventions en fonction des critères définis par l'agence de l'eau. Dans ce cas une convention permet de fixer les rôles respectifs de la collectivité, du SPANC et du propriétaire, d'encadrer les travaux (qu'ils soient ou non sous maîtrise d'ouvrage publique) et, le cas échéant, les modalités de versement des subventions.

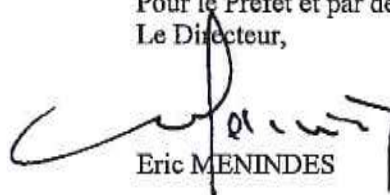
Je vous rappelle également qu'il n'est pas possible qu'une collectivité ou qu'un groupement non compétent en la matière et qui ne dispose d'aucune légitimité à recevoir des fonds en application du principe de spécialité, soit habilité à redistribuer ces aides auprès des particuliers.

Tels sont les éléments que je suis en mesure de vous apporter et qui, je l'espère seront de nature à vous éclairer. Je reste bien entendu à votre disposition pour tout renseignement complémentaire que vous jugeriez utile.

Je vous prie de croire, Monsieur, à l'assurance de ma vive considération.

*Bien à vous.*

Pour le Préfet et par délégation,  
Le Directeur,



Eric MENINDES





## ANNEXE 8 :

### *Articles journaux, communication*







MÉZIERES-EN-SANTERRE

## Les écoliers ambassadeurs de l'eau

Les enfants de maternelle et de primaire découvrent pourquoi il est si important de protéger l'eau.



Après d'élèves de grande section maternelle et du cours préparatoire, Charlotte Defolly explique le cycle de l'eau à l'aide de petits films pédagogiques.

Les écoliers de Mézières-en-Santerre ont eu droit à un programme particulier vendredi 9 mars : ils ont accueilli Marine Josse et Charlotte Defolly, respectivement animatrices au syndicat intercommunal d'eau potable (SIEP) du Santerre et au syndicat d'alimentation en eau potable (SIAEP) de Guerbigny, pour découvrir toutes les facettes de l'eau.

« Nous intervenons dans les écoles des communes rattachées à nos syndicats quatre à cinq fois par an », explique Marine Josse « pour sensibiliser les plus jeunes à la ressource essentielle qu'est l'eau. En fonction de l'âge des enfants, nous proposons des petites expériences, des jeux. Charlotte utilise aussi des vidéos qui mettent en scène des personnages en forme de gouttes d'eau. Notre objectif est de leur montrer l'importance de bien utiliser l'eau et de protéger sa qualité, sachant qu'ils sont aussi de bons ambassadeurs au sein de leur famille ».

Par touches, les plus petits découvrent que l'eau vient de la terre, qu'elle peut se présenter sous différentes formes, en vapeur dans les nuages, liquide avec les larmes ou encore en glace dans le

de la nature – du nuage à la terre –, ou à celle de l'homme, avec les captages, les stations de pompage ou les châteaux d'eau, l'accent est mis sur l'importance de ne pas gaspiller l'eau, la quantité d'eau potable disponible dans le monde n'étant pas infinie et les besoins toujours grandissants. Très vite, les écoliers comprennent qu'il est préférable de fermer le robinet quand on se lave les dents, de choisir la douche plutôt que le bain, de ne pas laver la voiture quand il pleut...

L'intervention des deux animatrices tombe à point nommé pour Isabelle David, directrice remplaçante, et ses collègues. Leur projet d'école est en effet centré sur la thématique de l'eau depuis trois ans. « En 2015-2016, nous avons réalisé un livret anti-gaspi, distribué aux familles. Et les 82 enfants de petite section jusqu'au CM2 vont réaliser des productions artistiques autour de l'eau qui seront à découvrir en fin d'année ».

Histoire de montrer comment les petites gouttes peuvent faire de grandes rivières au bénéfice de la préservation de l'eau. ■

CHARLIE LESBIS



« Nous sensibilisons les plus jeunes à la ressource essentielle qu'est l'eau ».

Marine Josse, animatrice au SIEP du Santerre

congélateur. Et que la méduse est composée à 99 % d'eau ! Ils goûtent aussi de l'eau salée, puis de l'eau potable, celle qu'ils peuvent aisément trouver au robinet ou en bouteilles, même si des petites voix se font entendre pour considérer que l'eau du robinet « n'est pas très bonne ». Certes, elle peut avoir un goût lié aux traitements qu'elle subit pour devenir potable, mais Charlotte et Marine insistent bien sur le fait qu'elle est consommable sans danger.

Outre le cycle de l'eau, à l'échelle

## L'ACTUALITÉ EN FLASH

PIERREPONT-SUR-AVRE

### Passage des encombrants... solidaires



Les habitants de Pierrepont-sur-Avre sont invités à prendre rendez-vous avec Les Astelles pour un retrait d'objets dont ils souhaitent se séparer. Un rendez-vous sera fixé avec

l'association et un endroit de dépôt sera convenu.

Attention, les ordures ménagères, les gravats, les déchets verts ou encore les pneumatiques ne seront pas ramassés par Les Astelles.

Pour prendre un rendez-vous : 03 22 87 14 30.

## Un projet de construction ? Neuf ou Ancien



BP SERVICES SAS

### VOTRE SOLUTION :

BP SERVICES est une société de maîtrise d'œuvre en bâtiment. Elle réalise, avec et pour vous, tout le travail de préparation et de suivi du chantier : conception des plans, choix des matériaux, coût estimatif des travaux, dépôt de permis, consultation et choix des artisans, et suivi de chantier. Pour tous types de bâtiment : neuf, ancien, maison, appartement, combles, garage, grange, agricole, agrandissement, élévation, véranda, piscine, magasin, restaurant, café... Et pour tout le monde : particuliers, artisans, entreprises... dans le respect de la loi sur l'architecture de 1977. Elle peut aussi réaliser simplement la saisie de votre dossier de permis de construire : plans, descriptif et document administratif.

Laurent DUBOIS

mail : laurent.dubois@bpservices.fr.

Site Internet : www.bpservices.fr

Tél. 03 22 88 37 92 - Port : 06 77 26 87 45

12, chemin de Cayeux 80110 MEZIERES-EN-SANTERRE

## Chocolat & Gourmandises

Le salon de Picardie

du 17 au 19  
mars 2017

MÉGACITÉ  
AMIENS

Renseignements : 03 22 66 33 33

amiens.chocolat-gourmandises-expo.com





# Alexandre Deroo : l'agriculture durable, une passion, un devoir



## PORTRAIT

**Alexandre Deroo, agriculteur en grandes cultures et producteur de pommes de terre à Méharicourt, est engagé dans le dispositif Dephy Ferme.**

Tirer les substantiels fruits de la terre, c'est tout sauf un acte anodin. Il faut avoir longtemps foulé la terre de ses pieds, l'avoir humée, l'avoir vue s'ouvrir ou souffrir pour comprendre combien l'acte de produire engage sa responsabilité. «La terre ne nous appartient pas. Nous ne sommes que de passage et notre devoir est de la transmettre meilleure et vivante. Une fois que l'on a compris combien nos pratiques influent sur elle et sur l'environnement, c'est là que l'on prend conscience de toute la responsabilité qui est la nôtre», explique d'emblée Alexandre Deroo, installé depuis 1993 sur l'exploitation familiale.

Cette fibre «durable», ce respect de la terre, comme la compréhension indispensable du monde végétal viennent de son père. «Dans les années 1980, mon père réalisait déjà des analyses de reliquats azotés, ce

qui n'était pas courant à l'époque. Il sennait également des engrais verts derrière la moisson. C'était une référence sur le plan technique», raconte Alexandre. Père et fils échangeaient constamment sur le sujet, surtout quand ce dernier fait son BTS technique agricole et gestion d'entreprise et a besoin de confronter les connaissances acquises scolairement aux pratiques du terrain. S'il est passionné par tout ce qui touche à l'agronomie, l'exercice en solitaire de l'agriculture, tel que le pratique son père, n'engage qu'une Alexandre à suivre le même chemin. Lui, a besoin d'échanges permanents et d'aventures collectives.

**«La terre ne nous appartient pas. Nous ne sommes que de passage. Notre devoir est de la transmettre en l'état.»**

Aussi, une fois son BTS en poche, il devient attaché commercial dans une société de vente de produits de jardinage, puis chef de vente à Lille. Une vie qui lui sied à merveille, comme à sa famille citadine. L'appel de la terre va cependant finir par le ramener sur les terres familiales. La retraite approchant, son père lui demande de faire son choix. Après avoir longuement échangé avec son épouse, et avoir pesé le pour et le contre, Alexandre décide

de prendre la suite de son père. «L'opportunité d'être à mon compte et de pouvoir diriger une entreprise, la diversité du métier, l'acte de produire, ce rapport à la terre si particulier, ainsi qu'une autre qualité de vie ont fini par me convaincre de revenir et de m'engager dans l'agriculture», confie-t-il.

## Un choix assumé de la durabilité

Il revient cependant avec une idée bien en tête : la nécessité d'être toujours dans l'échange et de s'ouvrir à ce monde qu'il connaît finalement peu. Pour ce faire, dès les premières années de son installation, il prend quelques responsabilités avec d'autres exploitants. En 2000, il intègre une Cuma, puis monte un groupement d'employeurs. L'an dernier, avec trois autres exploitants, il a créé un GLE.

«Je suis très curieux des autres, de ce qu'ils font, de ce que je ne connais pas. Les gens m'intéressent. D'ailleurs, ce sont eux qui font la richesse de notre vie. De fait, j'ai toujours cru que l'on était plus fort à plusieurs, même si l'on traverse parfois des moments difficiles avec des associés. Néanmoins, je n'ai jamais changé de cap car, sur ce point, mes convictions sont profondes. Et, ensemble, en dépit des moments de doute et des échecs

que nous avons pu connaître sur le plan agronomique, nous sommes parvenus au point où nous voulons en pratiquant une agriculture durable, plus économe en produits phytosanitaires, et performante», défend Alexandre.

Le premier projet de développement porte, au début des années 1990, sur la mise en place de l'irrigation pour la culture de pommes de terre. Grâce à ce choix, Alexandre décroche des contrats auprès d'industries agroalimentaires pour la production de légumes de plein champ. «Comme nous sommes sur des terres de limon battant, avec un faible taux d'argile, elles sont fragiles. J'ai donc commencé à m'intéresser à des techniques alternatives telles que le non-labour, l'association des cultures d'intercultures ou la pratique du bas-volume. J'avais deux critères importants à l'esprit : l'impact environnemental et l'impact économique», commente-t-il.

A l'époque, ces pratiques sont loin d'être répandues et éprouvées techniquement. Les résultats ne sont pas toujours au rendez-vous, mais ses convictions sont si profondes en la matière qu'il continue à prendre des risques. «J'étais persuadé, avec d'autres, que l'on pouvait bâtir ainsi un système économique performant, comme un système social et environnemental tout aussi efficace. Nous étions un

peu comme des Ovni, mais force est de constater que l'actualité nous a donné raison», relève-t-il. En dépit des quelques échecs rencontrés, il remet donc inlassablement le métier sur l'ouvrage et oriente ses investissements sur le non-labour, même s'il considère que ce n'est pas une fin en soi, mais juste un moyen pour pratiquer l'agriculture durable. Aujourd'hui, son idéal est atteint. Il a réussi à associer performance et qualité de vie.

Aussi est-ce sans hésiter qu'il intègre le réseau Dephy Ferme quand celui-ci vient le chercher. «Le dispositif s'inscrit dans ce que je recherche depuis le début. Et, grâce au réseau, je découvre un autre univers, de nouvelles pratiques et de nouvelles personnes. On avance plus vite en collectif», dit-il. Comme au foot, le jeu collectif se révèle toujours gagnant.

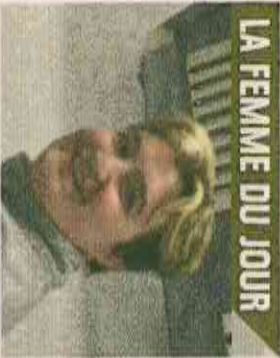
Florence Guilhem

**Earl Deroo  
Alexandre**

- 175 ha de cultures, dont 67 ha de blé, 46 ha de pommes de terre, 21 ha de betteraves, 12,5 ha de lin, 9,5 ha de pois, 8 ha d'oignons, 8 ha d'haricots verts et 4 ha de maïs grain.



## LA FEMME DU JOUR

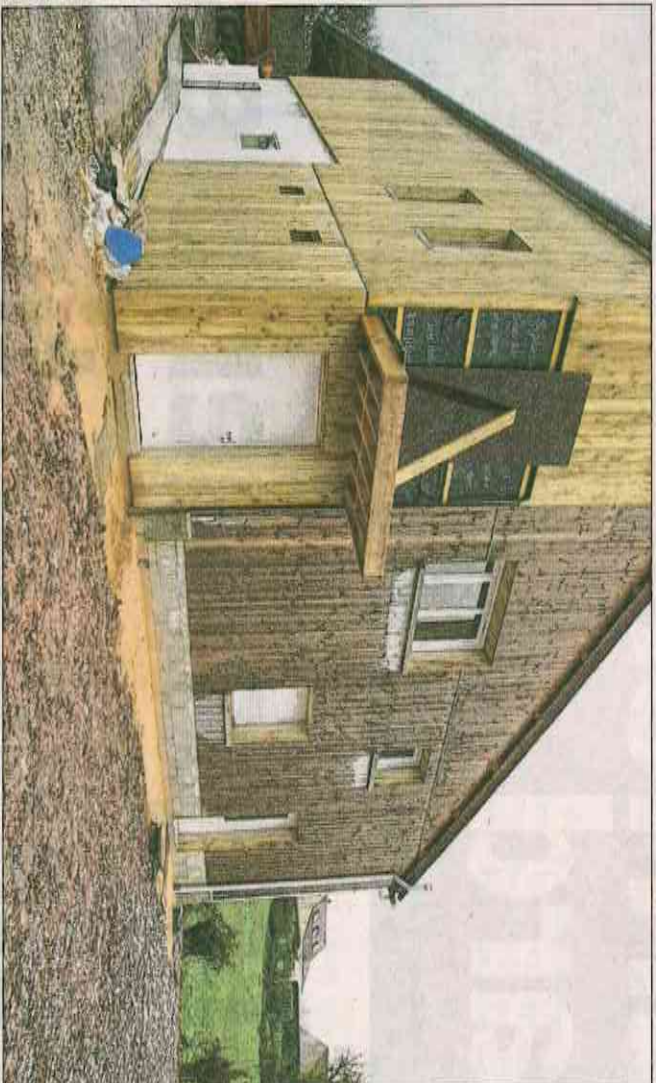


**MARJORIE DUMONT est commerçante à Guiscard, un village situé à côté de Noyon, dans l'Oise. Elle s'avère deux fois l'ancien café.**

Fermé depuis deux ans, le bar A Ch'Coin rouvrira le 15 février en pizzzeria. Marjorie Dumont, la patronne, n'est pas une nouvelle venue : début 2009, âgée alors de 32 ans, elle avait repris une première fois le bar de la rue Marcel-Viseur. Le bistrot avait finalement été revendu en 2010. « Cela m'embêtait de passer devant le bar et de voir qu'il était toujours fermé. Aujourd'hui, ma fille est grande, va à l'école et me retrouver seule m'a fait tout drôle. Travailler me manquait », observe l'intéressée.

## LACHAPPELLE-AUX-POIS

### Du fromage contre l'érosion du prix du lait



Le bâtiment de la fromagerie en cours de finition à Lachapelle-aux-Pois (Oise).

Difficile de vivre à deux sur les 75 ha de l'exploitation, constaté Bruno Lucien il y a quelques temps. « La production de lait, au prix où on nous l'achète, n'est plus viable, à 28 centimes le litre. D'où l'idée de transformer notre lait en fromage avec notre groupe d'exploitation en commun (GAEC) de la Vieille Rue, avec mon fils Alexandre. »

La ferme de Lachapelle-aux-Pois (Oise), dans le pays de Bray, à l'ouest de Beauvais, compte 75 vaches. « J'ai suivi une formation pour transformer le lait et je m'occuperai surtout de la fromagerie et Alexandre, mon fils, de la production de

lait. » Père et fils ont réalisé eux-même le gros œuvre et l'électricité de la fromagerie.

Les cloisons pour les chambres froides, pour les chambres de séchage et d'affinage, le sas de désinfection seront confiées à des spécialistes, car tout est très réglementé en matière d'hygiène. Le lait arrivera directement de la traite pour être transformé. « Dès le mois de mars, nous allons commencer par fabriquer de la tome, qui peut se conserver en s'affinant. Ensuite ce sera au tour des produits frais, fromages blancs, yaourts nature et aux fruits », poursuit Bruno Lucien.

Les deux agriculteurs seront présents sur quelques marchés locaux, à Gournay-en-Bray, à Saint Paul, dans les réseaux de distribution et bien sûr, par la vente à la ferme. « Je compte en profiter pour distribuer d'autres produits non périssables de producteurs locaux. Le magasin sera ouvert le vendredi soir et le samedi et peut être un après-midi en semaine, tout reste à définir. Ma femme nous prêtera main forte pour l'ouverture du samedi. En projet aussi, la visite de la ferme », conclut cet agriculteur entrepreneur.

De notre correspondant  
**DANIEL BONNAUDOUR**

## Du bio par souci de Peau

### MEHARICOURT

L'opération de reconquête de la qualité de l'eau (Orquel) du syndicat d'eau du Sarterre existe depuis trois ans. Elle est tombée à pic pour Georges Villart, agriculteur à Méharicourt, qui a franchi le pas en passant une partie de ses parcelles de céréales en agriculture biologique. Depuis de longues années, le paysan se posait des questions sur la qualité de l'eau alors qu'il épandait les produits chimiques liés à l'agriculture conventionnelle. Les aides financières l'ont décidé à franchir le cap. Il n'a aucun regret !



Georges Villart souhaite encourager ses collègues à passer au bio.

### HAUTE-SOMME

## Un site pour trouver des emplois locaux

La Maison pour l'entreprise l'emploi et la formation (MEEF) Sarterre-Haute-Somme vient de lancer le site internet métiers-sfs-net. Il aiguille celui qui cherche un emploi vers les domaines qui recrutent dans l'est de la Somme, mais aussi dans l'Amiénois (l'industrie agroalimentaire, la métallurgie, les services à la personne ou encore le transport et la logistique).

## RUE

### Le forum de l'emploi trouve le bon tempo

Une soixantaine d'entreprises a pris part au 8<sup>e</sup> forum de l'emploi à Rue. Il est destiné, notamment à répondre à l'offre d'emplois saisonniers dans les activités touristiques de la côte et l'arrière-pays. La majeure partie de ces offres - plus de 250 répertoriées - était en effet saisonnières, mais s'étendant sur des périodes assez longues, de 6 à 8 mois. 1 100 demandeurs y ont pris part, représentant mieux leur rendez-vous que par le passé, selon les organisateurs.

### MOREUIL

## Vers une fusion avec Ailly-sur-Noye

La loi NOTRe impose aux communes de communes de présenter un seuil minimum de 15 000 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2017. Celle de Moreuil, dans la Somme, doit trouver un ou des partenaires pour y parvenir. L'intercommunalité devrait avec celle vraisemblable fusionner avec celle du Val de Noye. La préfecture doit valider cette décision d'ici au 31 mars.

## AMIENS

### Les étudiants inquiets pour le stationnement

Le système de stationnement résidentiel, qui entre en vigueur le 15 février dans le quartier Saint-Léon, suscite la colère des étudiants. Le périmètre pris en compte (boulevards Baraban et du Langue, place Parmentier, rue Vannemarcke, place Vogël, rues de la Résistance et des Déportés) concernera en effet 5 000 étudiants en droit et sciences, selon le syndicat étudiant UNEF, qui s'il n'habite pas le quartier devront en passer par les horodateurs ou les parkings payants (même à tarif préférentiel). Une pétition est en cours, qui sera remise à la Ville et au président de l'université.

### SAINT-QUENTIN

## La SNCF va tester Twitter pour la ligne vers Paris

Certes, les abonnés de la SNCF n'ont pas vraiment constaté de progrès, ces dernières semaines, dans les conditions du trajet Saint-Quentin - Paris. Mais les choses avancent : déjà, dès le mois d'avril, ils devraient être informés en direct par la SNCF sur le réseau social Twitter, lorsque leur train sera en retard. « La SNCF s'est engagée à proposer un fil Twitter, confirme le maire de Saint-Quentin. Nous serons territoire pilote dans ce domaine. Le souci, actuellement, c'est qu'il est possible d'avoir des informations en ligne sur la circulation des TGV, mais pas sur celles des TER ou des Intercités. »

## LE TWEET DU JOUR



**Nathalie Dehan** @NathalieDehan

Sans vouloir vous influencer, si vous votez pour l'arrêt total de la chasse, c'est pas mail [m.courrier-picard@region/haut-](mailto:m.courrier-picard@region/haut-)

Active consultation sur la chasse le dimanche (lire page 3) a provoqué une vague de soutiens pas deux semaines, comme il existe mille et un autres événements bien sûr.

### AULT

## Faire renaître Hautebut

Un groupe d'investisseurs souhaite transformer cette demeure abandonnée en résidence de tourisme. Mais il se heurte à l'opposition de l'État, pour des questions d'urbanisme. Le projet imagine est à la hauteur du site jugé « remarquable ». Comme son budget, plus de trois millions d'euros. Il s'agit de faire d'Hautebut, ancien centre des Pupilles de l'enseignement public de la Somme, une « destination nature » avec la création d'une dizaine de gîtes semi-enterrés sur le modèle des huttes de chasse. Les bungalows auraient des toits végétalisés pour mieux s'intégrer au paysage.

### ABBEVILLE

## Fatalement séduits

Vendredi, devient 500 personnes, au théâtre d'Abbeville, les Fatales Picards ont usé d'auto-dérision et d'humour en interprétant, entre autres, *L'amour à la française*, titre avec lequel ils ont représenté la France au concours Eurovision de la chanson de 2007. Un titre qui a largement contribué à les faire connaître. Le public abbevillois n'a pas attendu cette reconnaissance nationale pour les apprécier, lui qui avait pu les découvrir lors d'un Festival ALC. Il y a quelques années.



Les Fatales picards en concert vendredi à Abbeville.

### BEAUVAIS

## Les riverains exaspérés par la nouvelle prison

Ouverte depuis deux mois, le nouveau centre pénitentiaire de Beauvais implanté dans le quartier Saint-Jean, (au sud de la ville) provoque l'exaspération des riverains les plus proches. En cause : le bruit. Des habitants d'un lotissement viennent de lancer une pétition qui a déjà reçu 42 signatures sur les 44 maisons concernées.

### OMIERS-LA-BOISSELLE

## Pérenniser le site du Glory hote

L'association des Amis de l'hot de la Boisselle (créée en 2013 pour reprendre la main sur les travaux engagés par les Britanniques du Study group, les propriétaires n'étant plus d'accord avec leurs actions) gagne des adhérents (61 en 2015 contre 30 en 2014). Sa priorité reste de préserver le site et d'assurer sa pérennité, en multipliant les visites. L'association aimerait inscrire le site au patrimoine de l'Unesco, gage d'engagement financier de l'État.





EMPILOI

**Rassembler les informations**

La MEEF vient de lancer un site permettant de mieux aiguiller ceux qui cherchent un travail dans le secteur. Page 8



MOREUIL

**Ailly, c'est oui !**

La Communauté de communes Avre-Luce-Moreuil a choisi : elle veut fusionner avec celle d'Ailly-sur-Noye. Non sans conséquences. Page 15



**PREMIER LEGERE**  
 Scarificateur  
 Taille-faie  
 Débroussailluse  
 Motoculteur  
 Perche  
 Broyeur de branches

Tarrière  
 Tronçonneuse  
 Tondeuse  
 Tailleuse sur perche

10, rue du Castel - 80340 BRAY-SUR-SOMME

1345558100VD

**ENVIRONNEMENT**

# « Et si on ne pouvait plus boire notre eau? »

Georges Viltart, agriculteur à Méharicourt, passe petit à petit son exploitation en bio. Par conviction et par souci de l'avenir.

« Je suis persuadé que dans quelque temps le bio aura le même rendement que le conventionnel »  
 Georges Viltart



Les ânes César et Marius ont trouvé refuge à la ferme familiale de la famille Viltart.

reste tabou, il y a des études sur les effets de ces produits à long terme. Personne ne sait nous dire l'interaction de ces produits dans 20 ou 30 ans. »

**« Je penseis faire partie des survivants, je n'ai pas réussi »**

Georges Viltart saute le pas en 2013, passant 19 de ses 51 hectares de céréales en bio. Luzerne la première saison, mais la seconde, il n'a aucun regret. « Ça a bien marché, les rendements ont été corrects. Il faut dire que j'ai eu les conditions clima-

tiques avec moi. En agriculture biologique, c'est important. » Cette année, il pense passer 16 hectares de plus en bio.

Il a désherbé mécaniquement avec du matériel d'autres agriculteurs, troquant l'usage de la machine contre des heures de travail. La vraie solidarité agricole. « Les machines coûtent très cher et en-dettent l'exploitant, détaille Georges Viltart. Aujourd'hui, les agriculteurs sont devenus des producteurs de matières premières à très bas prix. Tant que le système

tournera comme ça, rien ne peut changer. Mais à partir du moment où les prix sont en négatif, ça ne peut pas durer. Vous pouvez toujours multiplier par 100 ou 1 000, ça restera toujours du négatif. C'est une volonté politique, nationale et européenne. Le résultat sera la mort d'un grand nombre, et quelques survivants, je n'ai pas réussi. »

Il a confiance : « Je suis persuadé que dans quelque temps le bio fera les mêmes rendements que le conventionnel. » Et il est aussi sûr que les mentalités évoluent dans sa profession. À Méharicourt, il connaît un jeune agriculteur « prêt à basculer. Son père le freine. Le bio, cela peut faire peur. Mais il y a des aides financières, sans lesquelles je serais resté en conventionnel. Les convictions, c'est une chose, mais il faut pouvoir vivre ! »

Georges Viltart envisage aujourd'hui l'avenir avec sérénité. La retraite ? Oui, mais il ne sait pas à quel âge, ni s'il passera toute son exploitation en bio d'ici là. « Je ne suis pas un exemple, sourit-il, mais si je peux encourager... »

CHIMÈBLE DUPOND

HL001.

Un petit déclic, et un grand changement. Georges Viltart est agriculteur à Méharicourt, près de Rosières-en-Santerre. Il vit dans la ferme familiale qui appartient « au côté maternel depuis des générations ». À 59 ans, il a choisi de donner à sa vie professionnelle un grand virage : il reste agriculteur, mais passe au bio.

L'agriculteur engrange l'information, puis y repense régulièrement. Il se renseigne, réfléchit, questionne, compare... En 2007, il arrête les endives, ce n'était plus rentable. En 2009, Georges Viltart vit « une grande remise en question », personnelle comme professionnelle, qui durera trois ans. « Au final, j'ai décidé de ne plus vivre selon le critère économique, mais selon les convictions. C'est une décision qui n'est pas facile à prendre. Passer au bio, ça fait peur. Mais comme j'avais déjà tout perdu, j'avais tout à gagner, sourit l'agriculteur. J'étais vraiment intrigué par cette histoire de qualité de l'eau. Et si un jour on ne pouvait plus boire notre eau ? Ou même nous laver ? Et puis j'ai un collègue qui fait des légumes. Bonduelle a encouragé les producteurs à baisser de 50 % leurs produits sur un certain nombre d'années. Je me suis dit que si un groupe comme Bonduelle portait la-dedans, c'était un signe. Car même si ce n'est pas dit, si ça

C'est justement un technicien qui lui a fait prendre conscience de l'action qu'il avait sur l'environnement en tant qu'agriculteur. La production des endives imposait des analyses de l'eau annuelles. Un technicien de l'institut Pasteur lui a expliqué toutes les molécules qui étaient retrouvées dans la nappe au cours des tests. « et elles sont encore plus nombreuses aujourd'hui ! »



# Tous les acteurs se mobilisent pour préserver la qualité de l'eau

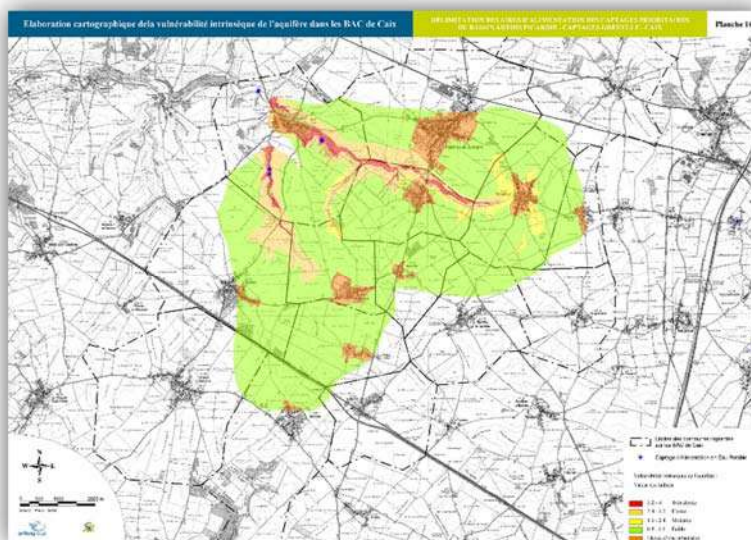
**OPERATION DE RECONQUÊTE DE LA QUALITE DE L'EAU (ORQUE)  
sur l'aire d'alimentation des captages de CAIX**



Depuis 2011, le SIEP du Santerre s'est engagé dans une Opération de Reconquête de la QUALité de l'Eau (ORQUE) sur l'Aire d'Alimentation des Captages (AAC) de CAIX. Ce territoire couvre 5 300 ha et concerne principalement les communes de : ARVILLERS, BEAUFORT EN SANTERRE, BOUCHOIR, CAIX, FOLIES, FOUQUESCOURT, HANGEST EN SANTERRE, HARBONNIERES, LE QUESNEL, LIHONS, MAUCOURT, MEHARICOURT, ROSIERES EN SANTERRE, ROUVROY EN SANTERRE, VRELY et WARVILLERS.

Le contour de l'aire d'alimentation des captages a été défini par des hydrogéologues : une goutte d'eau qui tombe dans l'aire d'alimentation des captages contribue à remplir la nappe qui est exploitée pour la production d'eau potable.

La géologie du territoire, ainsi que l'étude de la carte des sols (dressée grâce à la réalisation de sondages à la tarière) a permis de déterminer les zones les plus sensibles du territoire sur lesquelles les efforts pour préserver la qualité de l'eau ont le plus d'impact.



## Un programme d'actions multi-acteurs

Le SIEP du Santerre a souhaité avoir une approche globale, en identifiant les pressions exercées par TOUS les secteurs d'activité du territoire : communes, industriels, artisans, agriculteurs et particuliers. Cette étude a pris la forme d'un Diagnostic Territorial Multi-Pressions (DTMP), réalisé en 2011, avec le soutien financier de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

Grâce à ce diagnostic, **le programme d'actions de l'ORQUE a été approuvé par le Préfet en janvier 2013 avec une échéance à 3 ans puis à 5 ans.** Il définit 20 actions comme la réalisation de plans de désherbage par les communes, l'amélioration de la gestion des eaux pluviales, l'amélioration de la connaissance du parc d'installations d'assainissement non collectif, ou le suivi de la qualité des eaux souterraines sur le territoire, etc.



## Les agriculteurs impliqués dans la démarche

Le programme d'actions agricoles est constitué de 7 actions et 39 sous-actions. Des diagnostics ont été proposés individuellement aux exploitants pour leur apporter un suivi personnalisé.

Le diagnostic comprend 3 temps d'échange :

- 1) l'entretien initial pour identifier les pratiques et les actions mises en place sur le corps de ferme afin de limiter les pollutions ponctuelles,
- 2) le diagnostic des parcelles selon la méthode AQUAPLAINE® afin d'identifier les modes de circulation de l'eau et une restitution des résultats,
- 3) la synthèse des indicateurs et recommandations agronomiques pour limiter les risques d'entraînements des intrants vers la nappe.

En 2011, 53 exploitations ont fait l'objet d'un diagnostic pour une surface agricole de 3 752 ha, soit 81% de la SAU de l'AAC. Afin de sensibiliser d'autres agriculteurs, le SIEP du Santerre a proposé des diagnostics supplémentaires. 9 exploitations agricoles ont été diagnostiquées entre 2013 et 2015. Finalement, la surface agricole diagnostiquée est de 4 024 ha, soit 86 % de la SAU de l'aire d'alimentation des captages, dont 910 ha dans les zones d'actions prioritaires (ZAP), soit 95% de la SAU.

En 2015, les exploitations diagnostiquées ont été revues individuellement. Cette rencontre a permis d'évaluer la mise en place du programme d'actions proposé à la fin du diagnostic.

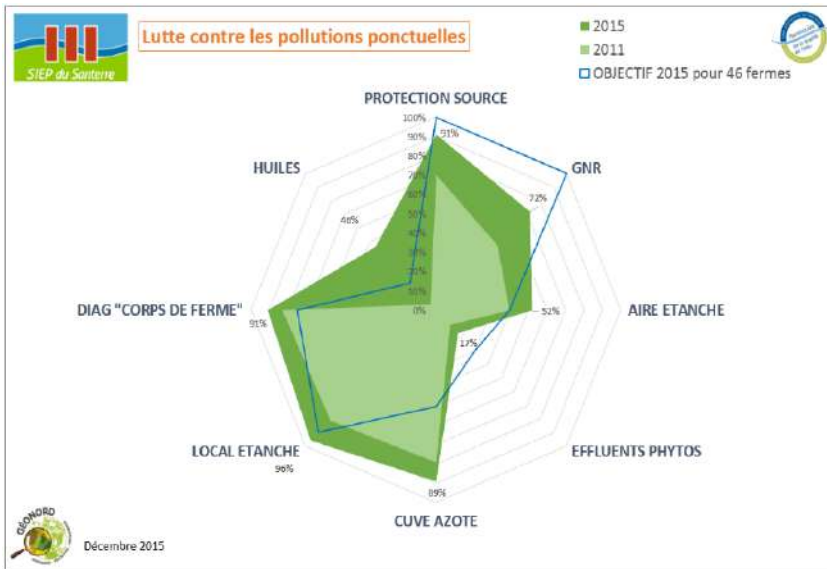
Au cours de cette entrevue, trois thématiques ont été abordées :

- 1) lutte contre les pollutions ponctuelles,
- 2) optimisation de la fertilisation
- 3) optimisation et réduction des produits phytosanitaires.

## La lutte contre les pollutions ponctuelles : un véritable enjeu

De manière générale, différentes études menées en France et en Europe tendent à prouver l'impact fort des pollutions dites ponctuelles sur la qualité de l'eau. Les pratiques qui présentent des risques sont la manipulation des phytosanitaires sur le corps de ferme, la gestion des fonds de cuve et les stockages (engrais, huiles, GNR...).





46 exploitations sont situées dans des communes de l'aire d'alimentation des captages.

Le schéma illustre l'état d'avancement des actions sur le territoire. En vert clair, sont présentés les états initiaux, mesurés en 2011, en vert foncé, les résultats 2015 et en bleu, les objectifs fixés à 3 ans dans le programme d'actions agricoles « Grenelle ». **En 2015, la moitié des indicateurs ont atteint les objectifs fixés à 3 ans.**

Mis à part quelques stockages de GNR qui doivent être sécurisés (double paroi ou rétention), **les principaux risques viennent de la manipulation des produits phytosanitaires :**

- au remplissage du pulvérisateur : afin de réduire les risques potentiels pour la nappe et le réseau d'eau potable par un retour de bouillie, une **discontinuité hydraulique** (clapet anti-retour, potence, cuve de pré-stockage) doit être présente entre le pulvérisateur et la source en eau. L'obligation de mettre en place ce dispositif est applicable depuis l'arrêté interministériel relatif aux bonnes pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires signé le 12 septembre 2006. Aujourd'hui, 42 exploitations sont équipées.

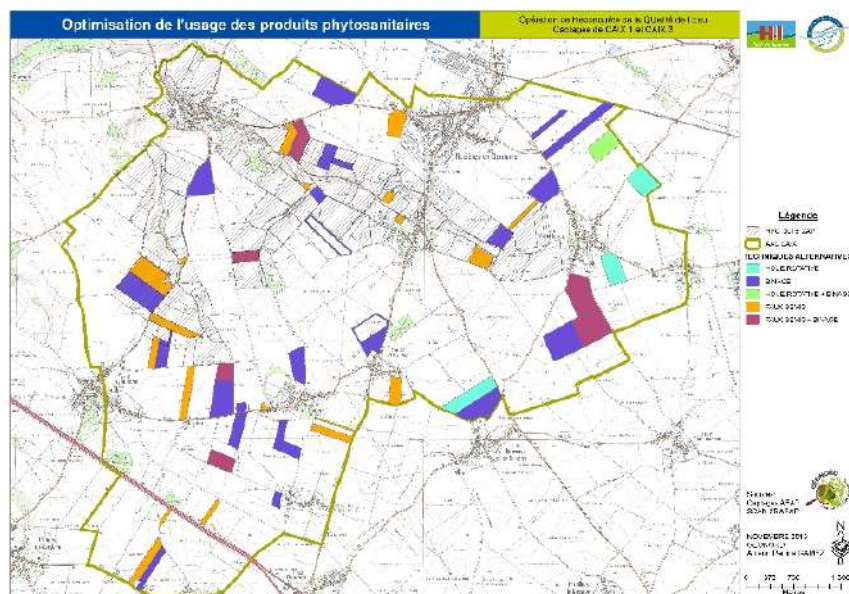
- les **pratiques de dilution des fonds de cuve** sur la parcelle peuvent encore être améliorées ; 8 exploitations suivies sont équipées d'un système de traitement des effluents phytosanitaires.

Le cas échéant, les fonds de cuve doivent donc être dilués au 1/100ème et épandus sur une culture. Parmi les agriculteurs suivis, 42 d'entre eux diluent correctement les fonds de cuve.

## Des pratiques culturales hétérogènes

### La protection phytosanitaire

L'accent est mis sur les pratiques de désherbage car ce sont les produits les plus susceptibles d'être « perdus » par lessivage ou ruissellement, ainsi que sur les pratiques alternatives, comme le faux semis ou le désherbage mécanique. **En 2015, 29 exploitations ont utilisés des techniques alternatives aux traitements chimiques sur 504 ha, soit 11% de la SAU de l'AAC.**



Les désherbages d'automne des céréales sont à raisonner au plus juste et des moyens agronomiques peuvent être mis en place pour les limiter (dates de semis, faux-semis...). Lors de l'Aquaplaine®, un conseil peut être apporté quant au choix des molécules ; certains désherbants d'automne présentent plus de risques que d'autres, en fonction du type de sol. **Les principaux risques de transfert mis en évidence sur le territoire sont le ruissellement par battance et l'infiltration rapide vers la nappe dans les vallées sèches. En 2015, 25% de la sole de blé dans l'AAC a été désherbée à l'automne. Sur les sols les plus filtrants, les plus sensibles aux risques de transferts, 10 ha, soit 0,5% de la sole ont été désherbés.**

Afin d'optimiser l'utilisation des produits phytosanitaires, il est important de gérer la protection à l'échelle de la rotation. En effet, la diversification des cultures dans la rotation permet une déspecialisation de la flore par l'alternance des périodes de semis et des modes d'implantation. Mais aussi, une rupture du cycle des maladies et une limitation de la reproduction des parasites liés au sol. Diversifier les familles et les espèces dans la rotation limite les résistances à certaines substances chimiques.

56 exploitations suivies raisonnent la protection à l'échelle de la rotation. De plus, 12 exploitations ont recours aux outils d'aide à la décision comme MILEOS® ou SEPTO-LIS® pour optimiser l'usage des produits phytosanitaires.

Pour limiter l'utilisation des produits phytosanitaires, il est important de combiner plusieurs leviers (date et densité de semis, choix variétal, travail du sol, désherbage mécanique,...) pour assurer leur efficacité et leur durabilité. En effet, l'efficacité des solutions alternatives utilisées est dépendante du contexte pédoclimatique de l'année.

### ↳ La fertilisation azotée

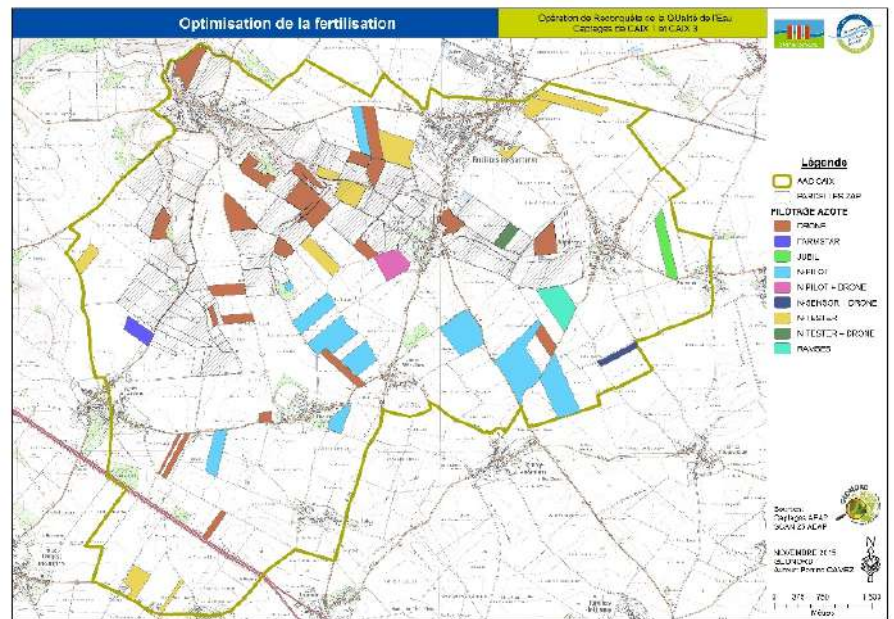
Concernant la fertilisation azotée, différents indicateurs sont également calculés visant à évaluer l'équilibre des apports au regard des exportations des cultures.

Afin d'optimiser la fertilisation azotée sur les parcelles, il est nécessaire d'ajuster le plan de fumure des cultures en réalisant des reliquats azotés sortie hiver.

Les reliquats dépendent des conditions climatiques de l'année, des températures pour la minéralisation et de la pluviométrie pour le lessivage, mais aussi des pratiques de chaque agriculteur : précédent, apports organiques, type de sol, devenir des résidus de récolte.

En 2015, sur l'aire d'alimentation des captages, 50 exploitations ont réalisé des mesures de reliquats sur plus de **1940 ha, soit 56% de la surface analysable** (céréales, betterave sucrière, pomme de terre, haricot, colza).

Pour réajuster la fertilisation en cours de végétation, **22 agriculteurs ont utilisé des outils comme le drone, N-PILOT, FARMSTAR, ou N-TESTER** sur des parcelles de blé, pommes de terre ou colza dans l'aire d'alimentation des captages. **Les outils de pilotage ont couvert 561 ha, soit 21% de la surface pilotable** (blé, pommes de terre ou colza) et ont ainsi permis de viser le meilleur compromis rendement/ protéines. **6 exploitants ont utilisé les outils dans les zones les plus vulnérables de l'AAC.** Ainsi la surface pilotée dans la ZAP est de 136 ha, soit 24% de la surface pilotable.



**En 2015, 45 exploitations ont apporté des produits organiques sur leurs parcelles.** Le choix du type d'effluent organique est un levier à prendre en compte au regard de la sensibilité de la parcelle. Des amendements riches en humus sont préférables pour améliorer la structure du sol. **L'entretien des sols est un facteur important pour limiter la sensibilité à la battance, améliorer l'efficacité de dégradation des molécules phytosanitaires et retenir les éléments fertilisants.**

Aussi, **le pilotage de l'irrigation est un levier important pour limiter les pertes par ruissellement.** En 2015, sur les 62 exploitations diagnostiquées, **45 ont eu recours à l'irrigation dont 19 ont utilisé un outil** tel le bilan hydrique pour planifier et prévoir les tours d'eau.

Enfin, pour limiter les pertes de nitrates, la couverture des sols à l'automne et les périodes d'épandage sont des leviers très importants.

## L'implication des autres acteurs

Le plan d'actions concernant les autres acteurs du territoire concernés comprend **6 thématiques, 13 actions et 40 sous-actions.**

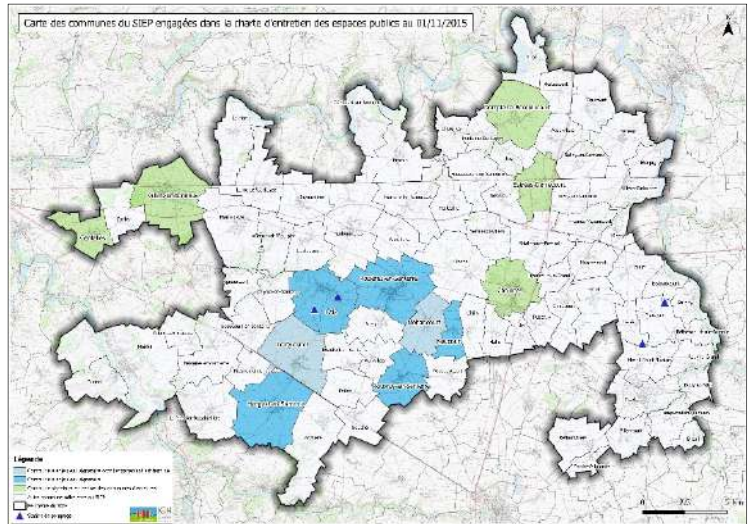
**Le SIEP du Santerre est attentif à l'impact potentiel des décharges sur la qualité de l'eau des forages.** Un expert hydrogéologue a validé avec le SIEP des points de contrôle dans la nappe afin de réaliser un suivi des décharges de Lihons qui se situent pourtant en dehors de l'Aire d'Alimentation des Captages. Un prélèvement dans des forages agricoles a lieu 1 fois par an. L'ancienne décharge de Caix, est quant à elle surveillée par des prélèvements réalisés dans des piézomètres du SIEP deux fois par an.



**178 artisans sont identifiés sur les 16 communes de l'AAC.** Ces petites et moyennes entreprises sont encouragées à mieux maîtriser leurs rejets et leurs déchets. Une opération collective est en cours permettant aux artisans de bénéficier d'un accompagnement technique via des diagnostics et conseils de la Chambre de Métiers et de l'Artisanat et de subventions jusqu'à 60% de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

**Les industries sont suivies et inspectées dans le cadre des procédures relatives aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).**

Les collectivités sont plus que jamais concernées dans la réduction des produits phytosanitaires. En effet, dans le cadre de la loi de transition énergétique l'usage des produits phytosanitaires dans les espaces publics sera interdit à compter du 1er janvier 2017 (2019 pour les particuliers). **A ce jour, 12 communes du SIEP se sont engagées dans la charte d'entretien des espaces publics dont 7 communes de l'Aire d'Alimentation des Captages.** La charte est un outil d'accompagnement pour réduire voir supprimer les produits phytosanitaires dans les communes.



Au niveau de l'assainissement individuel, le particulier doit être aux normes afin d'éviter les rejets direct à la nappe. **Plus de 40% des installations non collectives sont aux normes parmi les 251 installations dans l'Aire d'Alimentation des Captages.** Les financements sont majorés afin d'aider les particuliers. La Communauté de Communes du Santerre a instauré une pénalité pour les particuliers non conformes. **La commune de Le Quesnel a fait le choix de changer son zonage d'assainissement en collectif.**

Enfin, la partie communication permet d'informer et sensibiliser sur l'importance de protéger la ressource en eau.

Les résultats sont encourageants sur le territoire. Tous les acteurs se mobilisent pour préserver la qualité de l'eau. Les actions entreprises doivent se poursuivre et s'inscrire dans le long terme.

### La structure porteuse de l'ORQUE



Contact : Marine JOSSE  
Tel : 03 22 88 45 20  
Email : [animatricesiepdusanterre@orange.fr](mailto:animatricesiepdusanterre@orange.fr)

### Le bureau d'études : Géonord



Contact : Perrine GAMEZ  
Tel : 06 60 23 54 70  
E-mail : [pgamez@geonord.fr](mailto:pgamez@geonord.fr)



## ENVIRONNEMENT

# La chasse aux mauvaises herbes et aux produits phytosanitaires

Les communes ont jusqu'au 1<sup>er</sup> janvier 2017 pour se passer des produits chimiques lors de l'entretien de leurs espaces verts et voiries. Un effort en termes d'organisation et de finances.

Il est près de 15 heures lundi 11 juillet, rue Meurtisse, au nord du centre-ville de Roye. La chasse aux mauvaises herbes est ouverte. Deux employés municipaux poussent le long d'un caniveau une grosse machine montée sur des roues, lourde de 250 kg. Il s'agit d'un désherbeur à vapeur que la municipalité a acheté en juillet 2015. « La chaleur va éclater les cellules de la plante jusqu'à la racine, explique Jordan Michaux, technicien chargé des espaces verts à la Ville de Roye. C'est plus efficace que la binette pour les caniveaux, et ça nous permet de diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires ».

Depuis 2014, Roye est signataire de la charte d'entretien des espaces publics pour la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques. Elle s'est engagée auprès de l'Agence de l'eau Artois-Picardie, qui dépend du ministère de l'écologie et du Développement durable, à réduire de 50 % en trois ans l'utilisation de produits chimiques pour l'entretien de la voirie et de ses espaces verts. En retour, l'Agence de l'eau et la Région subventionnent l'achat d'alternatives aux produits chimiques. Une charte signée à différents niveaux d'engagements par 111 autres communes de Picardie.

## Des subventions pour financer du matériel

« Le prix de cette machine s'élève à 22 000 euros », précise Jordan Michaux, subventionnée à 50 % : 30 % par le conseil régional et 20 % par l'Agence de l'eau ». Néanmoins, son utilisation ne résout pas tous les problèmes. D'autres alternatives ont été elles aussi mises en place. « On ne peut pas utiliser la désherbeuse thermique partout, ajoute-t-il. Pour les pavés, on est obligés d'utiliser la binette. Et on a recours au paillage des espaces fleuris pour éviter que les mauvaises herbes prolifèrent. On utilise des plantes indigènes qui nécessitent moins d'entretien. Mais encore aujourd'hui, dans les



Jordan Michaux et son collègue utilisent une désherbeuse thermique à Roye, pour entretenir des caniveaux.

espaces difficiles à entretenir, comme les grands boulevards, nous sommes obligés d'avoir recours aux produits phytosanitaires. Le tout c'est de bien doser ».

Cependant, au 1<sup>er</sup> janvier 2017, ces derniers seront bannis pour l'entretien des espaces verts, sauf exception (lire encadré ci-dessous). Le texte de loi a été validé par l'Assemblée nationale l'année dernière. « Je pense que ça va être dur pour les communes de passer à zéro phyto », estime, sceptique, le technicien.

En effet, abstraction faite de leur impact plus que négligeable sur l'environnement et de l'obligation pour les employés municipaux de porter des combinaisons protectrices peu confortables surtout l'été, l'usage de désherbants permet de couvrir plus de distances en un temps réduit. Même si « les résultats de la machine

sont visibles en quelques jours seulement, contre plusieurs semaines avec les produits chimiques », tempère Jordan Michaux. À défaut de pouvoir embaucher davantage de main-d'œuvre en raison de leurs contraintes budgétaires, les communes doivent totalement repenser la gestion de leurs espaces verts.

C'est là qu'entre en scène la Fédération régionale de défense contre les organismes nuisibles (Fredon) de Picardie. Ce syndicat professionnel agricole agréé par l'État guide et aide les communes pour atteindre le zéro phyto. « L'un des principaux points de résistance vient des administrés et de leur rapport aux mauvaises herbes, assure Juliette Léauté, qui travaille pour cet organisme. Pour la

gestion régionale de défense contre les organismes nuisibles (Fredon) de Picardie. Ce syndicat professionnel agricole agréé par l'État guide et aide les communes pour atteindre le zéro phyto. « L'un des principaux points de résistance vient des administrés et de leur rapport aux mauvaises herbes, assure Juliette Léauté, qui travaille pour cet organisme. Pour la

## Les exceptions à la règle

À partir du 1<sup>er</sup> janvier 2017, les mairies et autres collectivités locales n'auront plus le droit d'utiliser de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts, forêts et voiries. Mais des exceptions subsistent. Les zones « difficiles d'accès », telles que les bretelles et les échangeurs, pourront toujours être traitées. Et une liste de produits dits à « faible risque » pourra toujours être utilisée. Pour les particuliers, les produits phytosanitaires ne seront plus vendus en libre accès à partir de 2017, et plus du tout en vente en 2019.

« Les communes n'ont pas besoin de tout désherber. Elles peuvent se concentrer sur les axes principaux »  
Juliette Léauté, la Fredon

phupart des gens, les mauvaises herbes sont un signe de mauvais entretien. Alors que les communes n'ont pas besoin de tout désherber. Elles gagnent ainsi du temps et peuvent concentrer leurs actions sur les axes principaux. Et le faire de façon respectueuse de l'environnement. » Elle concède : « Le zéro phyto ne permet peut-être pas d'avoir les mêmes propriétés esthétiques, mais c'est une histoire de compromis. »

## Zéro phyto et esthétisme : une histoire de compromis

Ce qui pourrait à première vue freiner les villes et villages participant au concours des communes fleuries. Du moins pas à Hangest-en-Santerre, selon son maire, Jacques Hennebert. « Nous tondons moins souvent dans les chemins de promenade et autour du village, pour pouvoir nous occuper davantage des rives et du centre. Le jury prend en compte nos efforts pour réduire l'usage de produits. Mais ce n'est pas simple de le faire comprendre aux gens », confirme-t-il. Son village a beau être suivi par la Fredon et avoir signé la charte, il réussit toujours à conserver « deux fleurs » à son actif.

Et le zéro phyto est aussi un marché en plein essor en raison de l'évolution législative. Le Syndicat d'eau potable intercommunal d'eau potable (SIEP) du Santerre a organisé courant juin une rencontre entre élus du secteur, des professionnels des espaces verts, la Fredon et des commerçants. Histoire de donner quelques idées aux communes inscrites au SIEP. Jusqu'à présent, 12 sur 83 ont signé la charte.

JULIEN PRIVOST

## La Picardie minute / minute



www.courrier-picard.fr

Courrier  
picard



CHAULNES

Les tracteurs en colère



La plateforme d'intermarché a été bloquée durant 19 heures par des agriculteurs en colère.

Page 10

ALBERT

Rénovation



Le centre médico-social et des agents du centre d'exploitation routière vont emménager dans ce qui était jadis propriété d'EDF.

Page 13

CLEMENT LEIGNEL

Louez moi à la journée ou 1/2 journée



Scarificateur  
Taille-haie  
Débroussailluse  
Motoculteur  
Perche  
Broyeur de branches

Tarrière  
Tronçonneuse  
Tondeuse  
Tailleuse sur perche



10, rue du Castel - 80340 BRAY-SUR-SOMME

JUSTICE

# Le fer et l'eau s'affrontent au tribunal

Le travail contre l'argent public. C'est un peu le fond du désaccord qui oppose un chef d'entreprise de Caix au Syndicat intercommunal d'eau potable du Santerre. Explications.

LES FAITS

► **17 octobre 1999** : la préfecture de la Somme prend un arrêté qui définit les périmètres de protection des zones de captage d'eau du Syndicat intercommunal d'eau potable du Santerre. Cet arrêté implique, entre autres, le déplacement de l'activité de Fabrice Morlet, installé à Caix.

► **7 octobre 2009** : la préfecture prend un nouvel arrêté. Le Siep a l'obligation, non plus de faire déplacer l'entreprise Santerre Immobilier occasion, mais de contrôler la qualité de l'eau au niveau des terrains de la société caixoise.

► **15 décembre 2011** : le tribunal administratif d'Amiens rejette la demande d'annulation de l'arrêté de 2009, faite par Fabrice Morlet.



Fabrice Morlet a déjà réduit son activité économique pour limiter le risque de pollution de la nappe phréatique.



« Déménager nous coûterait des millions d'euros, à répercuter sur le prix de l'eau »

Philippe Cheval, président du Siep

de Douai, nous serons obligés de réduire nos investissements pour la qualité de l'eau ou de répercuter financièrement cette affaire sur le prix de l'eau pour les usagers.

Quant à l'absence de nouveau recours de la part du Siep du Santerre devant la justice, la réponse est à peu près la même : les recours devant les tribunaux font dépenser de l'argent public. Ce que ne semble pas vouloir faire le président du Siep du Santerre.

Mais face à l'absence de recours, c'est la décision de la cour de Douai, imposant un déménagement de l'activité de Fabrice Morlet par le Siep, qui s'applique. L'entrepreneur, lui, songe à déposer un nouveau recours devant le tribunal administratif pour contraindre le Siep à respecter la décision de 2013.

Pendant ce temps, les services de l'État réévaluent actuellement la dangerosité du site. « Il semble que nous soyons passés d'une casse automobile, avec risque de pollution, à une activité de pièces automobiles d'occasion, indique la préfecture. En l'état actuel, il semble que l'exploitation ne présente pas plus de risques potentiels pour la ressource en eau qu'un particulier qui stockerait chez lui. » Il est fort à parier que le dossier ne devrait pas évoluer tant que l'enquête n'aura pas abouti.

CÉCILE LATINOVIĆ

La justice risque bien d'avoir à se pencher à nouveau sur ce dossier. Fabrice Morlet, chef d'entreprise à Caix, songe sérieusement à retourner devant le tribunal administratif pour que soit appliqué un arrêté préfectoral de... 1999 ! Une évidence ? Pour Fabrice Morlet, oui. Mais pas pour tout le monde.

Cet arrêté préfectoral de 1999 définit les périmètres de protection autour du captage d'eau potable de Caix. L'objectif est évidemment de limiter au maximum les risques de pollution de la nappe phréatique. En 1999, la SARL Santerre Immobilier occasion est déjà installée à Caix, sur un terrain de 16 000 m<sup>2</sup>, avec deux bâtiments de stockage de véhicules hors d'usage, de divers objets en fer et autres matériaux. Elle avait cinq ans pour trouver un terrain d'entente avec le Syndicat intercommunal d'eau potable (Siep) du Santerre en s'installant ailleurs. « Le Siep devait dépla-

cer notre activité », martèle Fabrice Morlet.

« Je ne peux plus transmettre mon activité »

Une affirmation qu'a confirmée la cour d'appel administrative de Douai (Nord) le 21 mars 2013. « Vous vous rendez compte ? Dans cinq ans, je partirai à la retraite. On m'a déjà fait réduire mon activité. Et on a réduit mon terrain d'activité de 11 000 m<sup>2</sup>. Je n'ai plus le droit d'utiliser mes bâtiments pour le stockage, car si un incendie se déclare, ça risque de polluer l'eau. » Si Fabrice Morlet comprend l'enjeu écologique et de santé publique, il ne

comprend pas que le Siep du Santerre ne se soit pas encore soumis au déménagement.

Le Siep a néanmoins présenté une solution. « Nous lui avons proposé la somme de 12 000 € pour l'aider à déménager. Nous n'avons jamais eu de réponse », explique Philippe Cheval, le président du Siep. Une solution qui a le don d'énervier l'entrepreneur caixoise. « Avec cette zone de protection, jamais ces terrains ne pourront devenir constructibles. Mais 16 000 m<sup>2</sup> de terrain, plus les bâtiments, à raison de 30 € le mètre carré... lorsque je partirai à la retraite, je ne pourrai pas transmettre mon activité et ma société. J'estime la

perte financière à au moins 500 000 €. Tout ce que je demande au Siep, c'est de déménager mon activité, comme le lui a demandé la cour d'appel administrative. »

De quoi agacer le président du Siep. Pour lui, le budget du syndicat doit être investi dans les installations qui permettent la fourniture d'eau potable. « Suite à l'arrêté préfectoral de 2009, nous avons installé un piézomètre pour surveiller la qualité de l'eau sur la parcelle de cette entreprise. Et la qualité est là ! Ce piézomètre nous a déjà coûté 10 000 €. Un déménagement nous coûterait plusieurs millions d'euros ! Si nous suivons la décision de la cour









## ANNEXE 9 :

### *Etudes BRGM*



<b>COMPTE RENDU DE RÉUNION</b>	
Rédacteur : Géraldine PICOT	Entité : D3E/GDR
Projet : NITRAEAP et ISOCAIX	Numéro : PDR14D3E51
Objet : <b>Réunion de restitution finale</b>	
Date : 07/12/2016	Lieu : SIEP du Santerre <b>Rosière-en-Santerre</b>
Participants : Philippe Cheval, Sandrine Petit, Marine Josse, Gérard François et Daniel Mannens ( <i>SIEP du Santerre</i> ) Jean Lalanne et François Blin ( <i>Agence de l'Eau Artois Picardie</i> ) Claire Leroy ( <i>Agro Transfert et Territoire</i> ) Mathieu Fabry ( <i>AMEVA</i> ) Emmanuel Dutertre, Jean-Pierre Pardoux et Alexandre Deroo ( <i>Chambre Agriculture de la Somme</i> ) Frédéric Florent-Giard et Emilie Furne ( <i>DREAL Nord-Pas-de-Calais-Picardie</i> ) Marion Hecquet ( <i>DDTM de la Somme</i> ) Anne-Françoise Lacomblez ( <i>DRAAF Hauts-de-France</i> ) Jean-Paul Breviere et Bertrand Leleu ( <i>SDEP Berck-sur-mer</i> ) Perrine Gamez ( <i>Geonord</i> ) Marc Parmentier ( <i>BRGM Nord-Pas-de-Calais</i> ) Géraldine Picot, Wolfram Kloppmann et Nicolas Surdyk ( <i>BRGM Orléans</i> ) Daniel Maton ( <i>BRGM Picardie</i> )	
Absents :	
Diffusion :	Participants  Directions : Agence de l'Eau Artois-Picardie, AgroTransfert, DDTM80, Chambre d'Agriculture de la Somme, DRAAF Picardie, DREAL Nord-Pas-de-Calais-Picardie, Géonord, SIEP du Santerre, Brgm  Jean-Rémi Mossmann, François Crastes de Paulet, Nadia Amraoui, Violaine Bault, Jean-Yves Caous (retraité du BRGM), Francis Garrido, Laurent André, Dominique Thiery

<b>RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS</b>
<p><b>1 – Accueil et présentation général</b></p> <p>Philippe Cheval, président du SIEP du Santerre, est heureux de nous accueillir de nouveau pour la restitution finale des projets NITRAEAP et ISOCAIX et leur application aux Aires d'Alimentation de Captage (AAC) de Caix 1 et Caix 3 (Somme). Il replace le contexte et les problématiques environnementales et économiques du SIEP du Santerre en tant que producteur d'eau potable dans un secteur à dominance agricole. Sur le secteur de Caix le plan d'action prévu dans le cadre de l'ORQUE en est à sa 4<sup>ème</sup> année. Les concentrations en nitrates fluctuent autour de la limite de 50mg/L et sont en augmentation depuis l'année dernière.</p>

Actuellement le mélange d'eau permet de fournir des eaux respectant les normes de potabilité même si techniquement l'exercice est de plus en plus difficile. Le SIEP se demande alors quelle serait la tendance en termes de concentration en nitrate pour agir en conséquence: est-on au bout d'un cycle ? doit-on s'attendre à une augmentation de la concentration en nitrate ? quid des autres molécules problématiques telles que les pesticides ?

François Blin, AEAP, rappelle le cadre général de ces études menées par le BRGM, en particulier (1) son positionnement en recherche relativement en amont par rapport aux problèmes de gestion du SIEP et (2) leur objet d'étude qui est : le contexte crayeux du Bassin Artois-Picardie et plus particulièrement les problématiques liées aux AAC de Caix sur l'origine de la contamination par les nitrates en utilisant l'approche isotopique (ISOCAIX) et l'approche de modélisation numérique (NITRAEAP).

## **2 – Présentation des résultats du projet NITRAEAP**

Géraldine Picot, BRGM, présente les résultats principaux du projet NITRAEAP. Elle rappelle brièvement les objectifs, la méthodologie et la structure du projet. Il s'agit d'améliorer les outils de modélisation du devenir des nitrates d'origine agricole depuis le sol jusqu'à la station de pompage (étape 1), puis d'appliquer ce nouvel outil sur l'Aire d'Alimentation de Captage : l'AAC de Caix 3 (étape 2). L'approche pluridisciplinaire est largement mise en avant pour répondre à cette question globale du devenir des nitrates dans le sol et le sous-sol, et notamment, l'hydrogéologie, la géochimie, la pédologie et l'agronomie. Après un aparté sur les concepts de la modélisation, les développements numériques du logiciel MARTHE sont présentés :

- Modèle Agro-pédologique MONICA couplé à MARTHE
- Modèle PHREEQC couplé à MARTHE

Ces développements numériques dans le logiciel MARTHE permettent de mieux prendre en compte les phénomènes liés aux pratiques agricoles et aux processus de transformation des nitrates dans le sol et le sous-sol. L'ensemble des équations mathématiques et des concepts utilisés sont issus des outils de calcul existant en les simplifiant pour garder les processus majeurs révélant le comportement des nitrates d'origine agricole depuis la surface du sol jusqu'à la nappe d'eau souterraine de l'aquifère crayeux régional. Une action forte de ces développements a été de garder le vocabulaire et les unités de chaque domaine pour que chaque expert s'y retrouve (Hydrogéologie, Agronomie-Pédologie et Géochimie).

L'application du modèle MARTHE-MONICA a été présentée sur un profil vertical sous une parcelle cultivée étudiée à Le Hérie (Oise) décrite dans l'étude de Nicolas Surdyk et ses collègues en 2014 (BRGM/RP-63714-FR). Le modèle permet de calculer le bilan de masse azoté dans le sol et le sous-sol non saturé en eau en fonction des informations agronomiques (Itinéraires de cultures : Assolements, Apports inorganiques et organiques), climatiques (Pluies et Evapotranspiration Potentielle), pédologiques (Taux de matière organique, d'argile, ...) et hydrogéologique (épaisseur de la zone non saturée, paramètres d'écoulement de la zone non saturée, perméabilité, porosité, dispersivité). Le bilan de masse est calculé en fonction du temps et rassemble les quantités d'azote suivantes : les prélèvements par les plantes, les apports par les résidus de cultures, les stocks dans le sol (zone racinaire), la percolation de nitrate sous la zone racinaire et les teneurs en nitrate dans la zone non saturée sous-jacente. Pour cette simulation le bilan de masse d'eau associé est aussi calculé en fonction du temps et rassemble les quantités d'eau évaporées par le sol et transpirées par les plantes, les quantités d'eau stockées et transitant dans le sol et la zone non saturée puis les quantités d'eau rechargeant la nappe d'eau souterraine.

L'application du modèle MARTHE-PHREEQC a été réalisée pour montrer les calculs possibles de dénitrification des nitrates selon la présence d'oxygène et de carbone organique dissous. Comme l'environnement local crayeux n'est pas propice à la réactivité des nitrates dans la zone non saturée et la nappe d'eau souterraine, il n'est pas envisagé d'appliquer le modèle MARTHE-PHREEQC dans le contexte de Caix. Une autre approche plus intéressante de modèle serait de calculer la réactivité d'autres molécules comme les pesticides. Un exemple de calcul en coupe verticale a été présenté pour le cas du Sulfone et son produit de transformation le Sulfoxyde d'Aldicarbe.

La synthèse des connaissances acquises sur le site de Caix a été présentée en mettant en avant les évolutions de l'épaisseur de la zone non saturée et des teneurs en nitrate de 1980 à 2015 avec une attention particulière sur les forages de Caix 3. La synthèse des données existantes met en avant un manque de mesures spatio-temporelles du sous-sol et de la nappe d'eau souterraine. Dans le cadre du projet NITRAEAP, des caractérisations complémentaires ont été effectuées sur l'AAC de Caix 3 dans le but d'être mise en place dans le futur pour une utilisation prédictive de l'outil de modélisation MARTHE-MONICA (impossibilité de caler et valider le modèle sur l'AAC de Caix 3) :

- Validation de la carte pédologique par GéoNord avec la description des sols de 8 fosses pédologiques (mai 2014) et analyse des espèces azotées par horizon de sol,
- Sondage géologique et profil nitrate de 22 m (mai 2015) sur une parcelle boisée du SIEP anciennement cultivée,
- Prélèvements des eaux souterraines (septembre 2015) sur 14 forages (AEP et agricoles) pour mesures physico-chimiques et analyses des eaux de la nappe crayeuse (espèces azotés et éléments majeurs),

Des mesures de percolation des nitrates ont également été réalisées au laboratoire du Brgm sur des carottes de limons et de craie mais n'ont pas été présentées ce jour. Un manque évident de mesure de l'évolution spatio-temporelle du niveau de la nappe d'eau souterraine (et donc de l'épaisseur de la zone non saturée) n'a pas été réalisé dans le cadre du projet NITRAEAP.

En conclusion de la présentation du projet NITRAEAP, un modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix 3 a été présenté. De par sa structure, matricielle et fissurée, la craie ne met pas en jeu les mêmes processus dans la zone non saturée et dans la nappe d'eau souterraine : l'écoulement-transport à travers la partie fissurée de la craie est rapide dans la nappe alors qu'il est quasiment inexistant dans la zone non saturée où il s'effectue à travers la partie matricielle de la craie de façon très lente. L'écoulement-transport vertical extrêmement lent dans le sol et la zone non saturée stocke une masse importante de nitrate au grès des saisons, des assolements et des apports azotés associés en surface. Au contraire, l'écoulement-transport dans la nappe d'eau souterraine est horizontal et apporte rapidement au forage AEP les nitrates ayant transités depuis la surface du sol. Ce jeu-double de la craie permet de remobiliser rapidement dans la nappe les nitrates stockés dans la zone non saturée dès que la craie est saturée en eau (par remontée de nappe par exemple) et que les fissures sont de nouveau actives. Les remontées de nappe et hausses des concentrations en nitrate observées au forage de Caix 3 en 2001 et 2015 peuvent s'expliquer par ce phénomène. La masse de nitrate est alors déstockée de la zone non saturée vers la nappe (et vers le forage AEP) et c'est ainsi que s'installe une dynamique différentielle entre la part verticale dans la zone non saturée et la part horizontale dans la nappe : le battement de la nappe succédant à un déstockage massif de nitrate dans la zone non saturée ne permettra un déstockage futur de nitrate seulement si le battement de nappe est plus important que le battement de nappe précédent ou seulement si l'arrivée verticale de nitrate via la zone non saturée a eu le temps de progresser en profondeur.

### 3 – Présentation des résultats du projet ISOCAIX

Wolfram Kloppmann, BRGM, présente les résultats principaux du projet ISOCAIX. Il rappelle brièvement les objectifs, la méthodologie et la structure du projet. Il s'agit d'estimer les sources potentielles et mécanismes de pollution en nitrate des forages AEP du SIEP (Caix1) et d'estimer les temps de résidence de l'eau dans la nappe. 14 forages dont les 4 forages AEP SIEP (Caix1) ont été à ce jour prélevés et analysés dans le cadre du projet ISOCAIX.

Géochimie des eaux souterraines : les analyses ont été effectuées sur le terrain (Paramètres physico-chimiques : température, pH, conductivité, potentiel redox, alcalinité et oxygène dissous) et en laboratoire (Analyses chimiques des éléments majeurs : COT, CO<sub>3</sub>, HCO<sub>3</sub>, Cl, SO<sub>4</sub>, NO<sub>3</sub>, NO<sub>2</sub>, NH<sub>4</sub>, N Kjeldhal, P total, F, PO<sub>4</sub>, Ca, Mg, Na, K, SiO<sub>2</sub> ; analyses chimiques des éléments traces: Ag, Al, As, B, Ba, Be, Cd, Co, Cr, Cu, F, Fe, Li, Mn, Ni, Pb, Sr, Zn ; Perchlorates)

Analyses isotopiques : les analyses isotopiques réalisées sont les compositions isotopiques de l'azote ( $\delta^{15}\text{N}$ ) et de l'oxygène ( $\delta^{18}\text{O}$ ) des nitrates, les compositions isotopiques du bore ( $\delta^{11}\text{B}$ ), l'activité du tritium ( $^3\text{H}$ ), les compositions isotopiques du carbone ( $\delta^{13}\text{C}$ ) sur une sélection d'ouvrages autour de l'ancienne décharge en amont direct des captages. Le rapport  $\delta^{15}\text{N}$  des nitrates sur la concentration en nitrate (NO<sub>3</sub>) ne permet pas de discriminer les sources de nitrate présent dans les eaux puisque le  $\delta^{15}\text{N}$  mesuré est homogène et se place à la frontière des  $\delta^{15}\text{N}$  analysés lors d'études antérieures pour les eaux de STEP, les fertilisants minéraux et les fertilisants organiques. Seul le  $\delta^{15}\text{N}$  mesuré dans les eaux de la décharge diverge légèrement. Par ailleurs le rapport  $\delta^{15}\text{N}/\text{NO}_3$  confirme l'absence de dénitrification bactérienne dans cet environnement riche en oxygène dissous. Le rapport  $\delta^{18}\text{O}/\delta^{15}\text{N}$  indique encore une fois des signatures très homogènes à la limite des domaines : sol, ammonium nitrifié, fertilisants organiques et eaux usées. La combinaison  $\delta^{18}\text{O}$  et  $\delta^{15}\text{N}$  confirme qu'il n'y a pas de dénitrification dans la nappe. La comparaison des signatures avec celle des fertilisants minéraux nitrates (du type NPK) montre qu'il n'y a pas de transfert direct de nitrates des fertilisants dans la nappe. L'azote minéral, s'il est présent, passe par une transformation en N(organnique) dans le sol avant d'être re-nitrifié et migrer vers la nappe. Cette transformation change de façon caractéristique les signatures isotopiques de l'oxygène. Les relations  $\delta^{11}\text{B}$  versus NO<sub>3</sub> distinguent 2 domaines : celui des eaux du plateau (à l'est de l'AAC) et celui de la vallée de Vrély. Les eaux de la décharge montrent une signature singulière déconnectée des autres eaux de l'AAC. Les eaux du plateau ont une signature similaire à la signature des fertilisants minéraux alors que les eaux de la vallée de Vrély (Forage AEP de Caix1 inclus) ont une signature similaire à celles des matières organiques sans que l'on puisse, avec certitude, identifier les sources. Nous ne trouvons pas la signature caractéristique du bore lié aux perborates dans les lessives des eaux usées domestiques (concentrations en B élevées et  $\delta^{11}\text{B}$  entre 0 et 10‰) dans les eaux des captages. L'étude du  $\delta^{11}\text{B}/\text{NO}_3$  des eaux souterraines vis-à-vis de la signature en  $\delta^{11}\text{B}$  des fertilisants minéraux particuliers utilisés dans la culture de la betterave sur les plateaux (Chelal-B) montre l'impact des fertilisants minéraux sur la nappe. La composition isotopique du carbone inorganique dissous ( $\delta^{13}\text{C}$ ) et le tritium ont été effectués localement pour estimer l'influence de la décharge présente sur l'AAC de Caix1. Aucune anomalie en  $\delta^{13}\text{C}$  et tritium n'est présente dans les eaux de la nappe suggérant un impact très limité ou absent de la décharge.

Estimations des temps de résidences : Les analyses des gaz : CFCs (CFC-11, CFC-12, CFC-113) et SF<sub>6</sub> sont effectuées pour estimer les temps de résidence de l'eau dans la nappe et déterminer l'âge moyen des eaux souterraines. La combinaison de plusieurs « traceurs » gazeux permet d'améliorer les estimations faites.



Sur les forages de la vallée de Vrély seul le SF6 est utilisable puisqu'une contamination locale en CFCs, même limitée, compromet l'estimation du temps de résidence. Sur la base seule du SF6, des temps de résidence moyens de l'ordre de 13 à 20 ans est estimé pour les captages. Par contre sur les forages du plateau la combinaison des différents traceurs permet d'estimer des temps de résidences moyens plus élevés que dans la vallée allant jusqu'à 50 ans avec des proportions d'eau supérieur à 50 ans jusqu'à 40% dans certains forages. Ceci s'explique par des épaisseurs de zone non saturée traversée par les eaux météoriques différentes (5-10 m dans la vallée et 15-20 m sur le plateau) mais aussi par des voies d'écoulements complexes et diversifiées dans la craie entre les parties matricielles, fissurées et fracturées. Le fonctionnement hydrodynamique de l'AAC reste à étudier plus précisément.

En conclusion de la présentation du projet ISOCAIX, un modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix 1 a été présenté en concertation avec le modèle conceptuel présenté pour celui de l'AAC de Caix 3.

### Discussion et conclusion

De nombreux échanges avec les participants ont eu lieu afin de compléter la compréhension des mécanismes avec l'intervention des acteurs du projet dont GéoNord, mais également des actions possibles à mener par retour d'expérience sur la culture de luzerne par exemple.

Pour clore les deux projets NITRAEAP et ISOCAIX, les rapports de fin d'étude intégrant les conclusions présentées ce jour seront remis à l'Agence de l'Eau Artois Picardie et au SIEP et seront disponibles à tous sur le site du brgm (ou infoterre) en tant que rapport public dans l'espace « Accéder aux données » (<http://infoterre.brgm.fr/>).

Les diaporamas présentés par Géraldine Picot et Wolfram Kloppmann sont diffusés avec ce compte rendu de réunion.





## Tâche 2.2 : Acquisition de données expérimentales

L'acquisition de données expérimentales a pour but d'appréhender partiellement l'état actuel du sous-sol vis-à-vis du transfert de nitrates utile à la compréhension et la modélisation des processus en jeux.

Nous avons réalisé :

- 1 Sondage géologique et profils nitrates  
été 2015
- 3 Expériences de percolations en colonne : craie et limon  
fin 2015 - début 2016
- Campagne de prélèvement des eaux souterraines et analyse des nitrates  
septembre 2015 ↔ synergie avec ISOCAIX (Caix1)



# Campagne géochimique

Forages agricoles  
Forage AEP Caix3

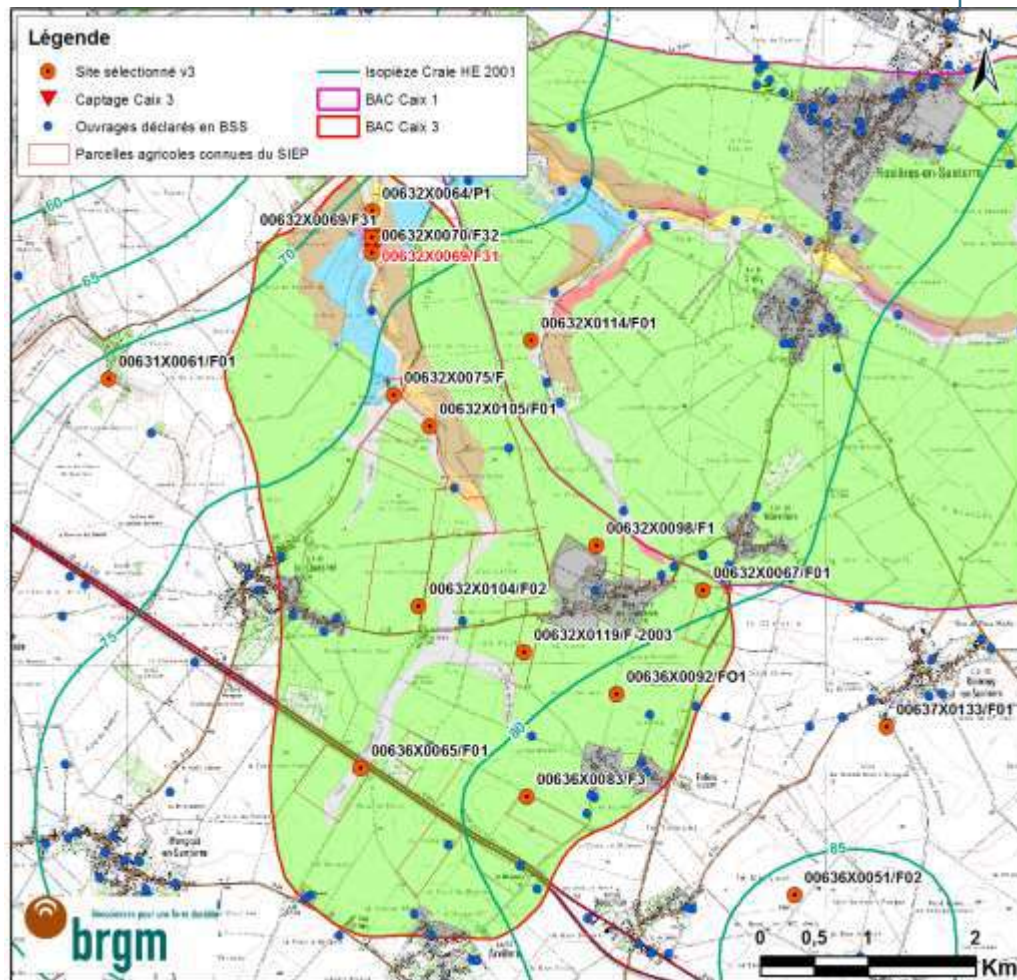
# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

## > Contexte géochimique :

- Campagne de prélèvements sur forages agricoles de Caix 3;
- 14-15 septembre 2015 (période de basses eaux);
- Puits 00632X0064 et 00632X0104 non prélevés.

## > Conditions de prélèvement :

- Pompage des eaux des puits jusqu'à stabilisation des paramètres physico-chimiques, mesurés en surface sur site (Température, pH, Conductivité, Eh, Oxygène dissout).
- Prélèvements d'échantillons pour analyses au laboratoire des concentrations en éléments majeurs

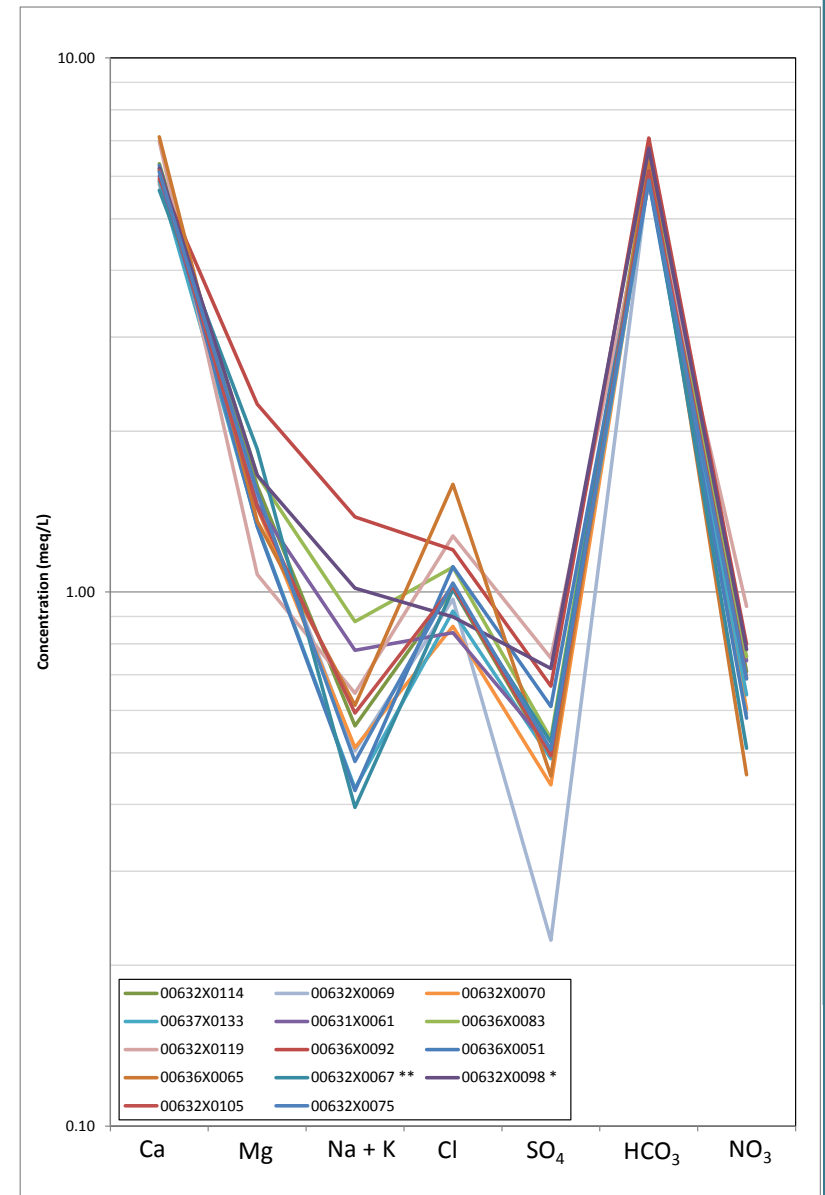


	COD (mg/l) LQ 0.5	COT (mg/l) LQ 0.5	Ca (mg/l) LQ 0.5	K (mg/l) LQ 0.5	Mg (mg/l) LQ 0.5	Cl (mg/l) LQ 0.5	Na (mg/l) LQ 0.5	SO4 (mg/l) LQ 0.5	Fet (mg/l) LQ 0.02	NO3 (mg/l) LQ 0.5	NO2 (mg/l) LQ 0.01	NH4 (mg/l) LQ 0.5	N Kjel. (mg/l) LQ 2.5	T (°C)***	pH***	Cond. (µS/c m)***	Eh (mV)** *	O2 (%)***	O2 (mg/l) ***	UTS
00632X0075	1.1	1.1	122.3	2	18.7	36.9	9.9	24.3	< LQ	42.6	< LQ	< LQ	< LQ	11.9	7.53	755	136.4	98	10.36	8
00632X0105	0.6	0.7	123.1	4	17.5	36.4	11.3	23.7	< LQ	42.8	< LQ	< LQ	< LQ	12	7.17	774	206.5	93.7	9.9	7
00632X0114	0.6	0.7	126.7	2.4	19.2	36	11.5	23.5	< LQ	44	< LQ	< LQ	< LQ	11.8	7.48	797	208.5	96.4	10.12	7
00632X0098 *	1.2	1.2	124.4	13.4	20.1	31.9	15.5	34.5	< LQ	48.4	< LQ	< LQ	< LQ	15.1	6.96	853	192.4	88	8.65	7
00632X0067 **	0.9	1.2	113	1	22.5	35.9	8.5	25.1	0.59	31.6	< LQ	< LQ	< LQ	11.7	6.97	754	198	106	11.48	5
00636X0065	0.7	0.8	142.3	1.2	16.5	56.5	13.4	21.7	0.04	28.2	< LQ	< LQ	< LQ	11.6	6.84	854	218.2	79.5	8.43	7
00636X0051	0.6	0.7	125.8	0.8	16.1	39.6	9.3	29.3	0.21	36	0.03	< LQ	< LQ	11.7	7.11	765	181.6	87.4	9.25	-
00636X0092	2	2.1	118.8	25.5	27.3	42.6	16.8	32	0.07	49.5	0.01	0.08	< LQ	11.5	7.22	916	208.3	90.8	9.67	5
00636X0083	1	1	123.8	11.3	20.1	39.5	13.6	25.5	< LQ	46.9	< LQ	< LQ	< LQ	11.3	7.44	829	203.8	96.9	10.39	5
00632X00119	0.7	0.7	139.5	4.2	13.1	45.2	12.4	36.1	< LQ	58.3	< LQ	< LQ	< LQ	11	7.21	830	215.3	96.3	10.35	5
00631X0061	1.7	1.6	120.2	7.3	17.7	29.8	13.6	24.4	< LQ	46.1	< LQ	0.07	< LQ	11.9	7.2	787	197.5	88.4	9.35	-
00637X0133	0.6	0.6	117.7	1.3	16.2	32.7	9.1	23.4	< LQ	39.8	0.01	< LQ	< LQ	11.2	7	738	214.9	89.7	6.66	-
00632X0070	0.7	0.6	117.2	2.3	17.5	30.6	10.4	20.9	< LQ	37.4	< LQ	< LQ	< LQ	11.7	7.18	741	219.7	92.7	9.38	2
00632X0069	0.6	0.6	116	2.2	18.5	34.4	10.3	10.7	< LQ	36.8	< LQ	< LQ	< LQ	12.5	7.25	738	193.2	94	9.84	7



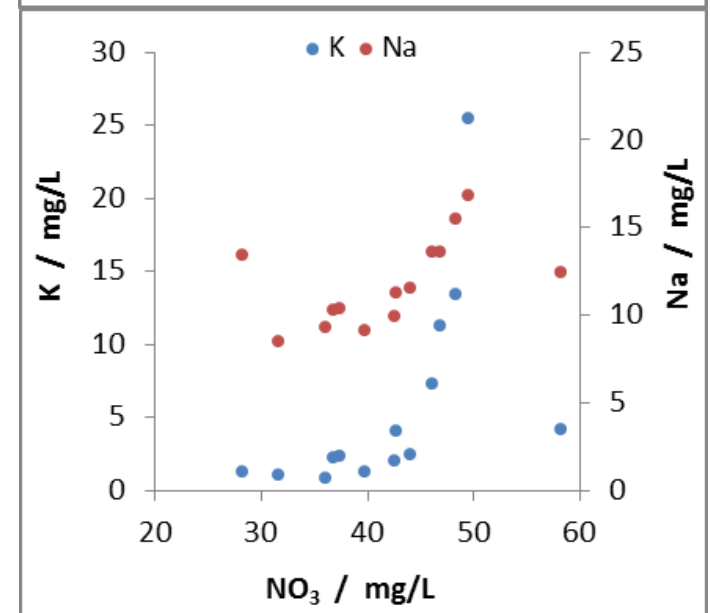
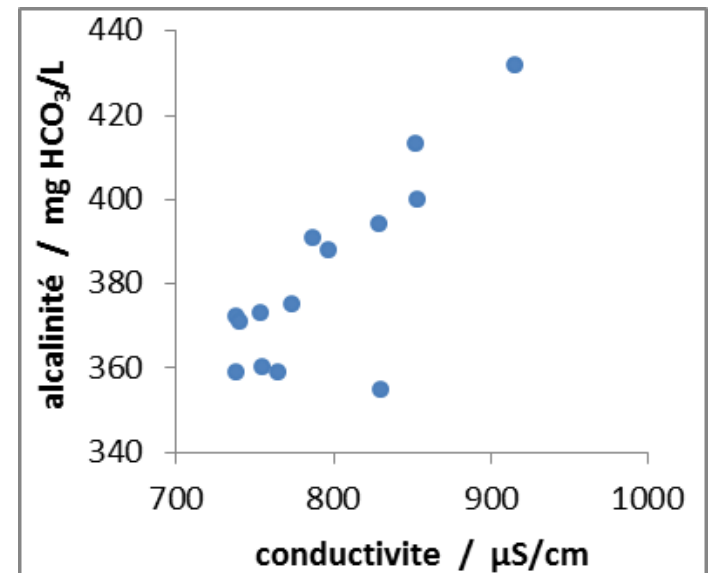
# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

- > Eaux faiblement minéralisées (conductivités équivalente à des salinités de l'ordre de 500 à 700 mg/L)
- > Eaux bicarbonatées calciques (à l'équilibre avec la calcite de l'encaissant)
- > Pas de variations majeures de composition chimique entre les eaux du site
- > Quelques points spécifiques :
  - 00632X0069 : concentration faible  $\text{SO}_4$
  - 00632X0105, 00632X0098, 00636X0083, 00631X0061: teneurs en alcalins légèrement supérieures aux autres eaux
- > pH très proches de la neutralité (7.2-7.6)

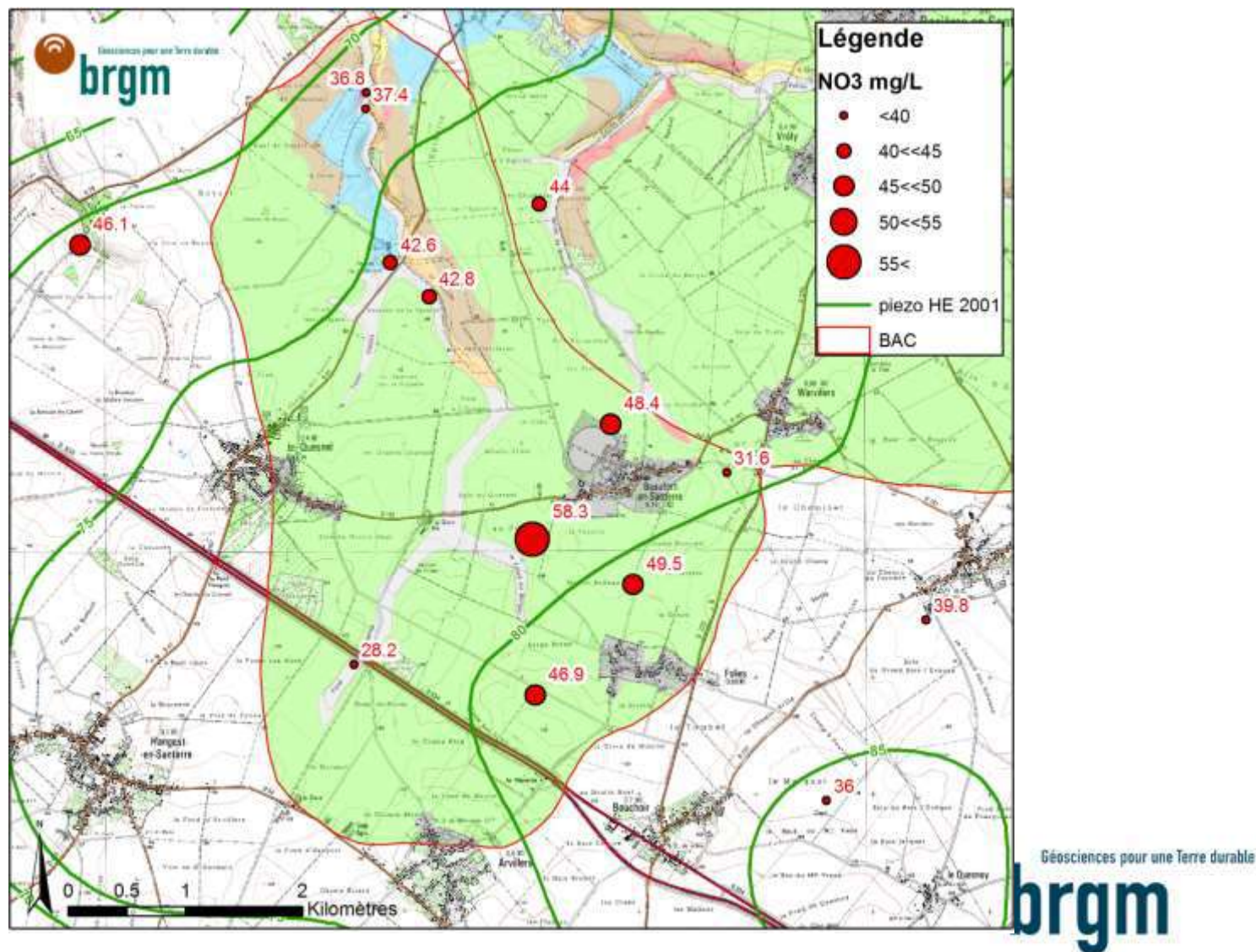


# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

- > Corrélation entre alcalinité et conductivité/salinité des eaux
- > Corrélation entre concentration en éléments alcalins et nitrates

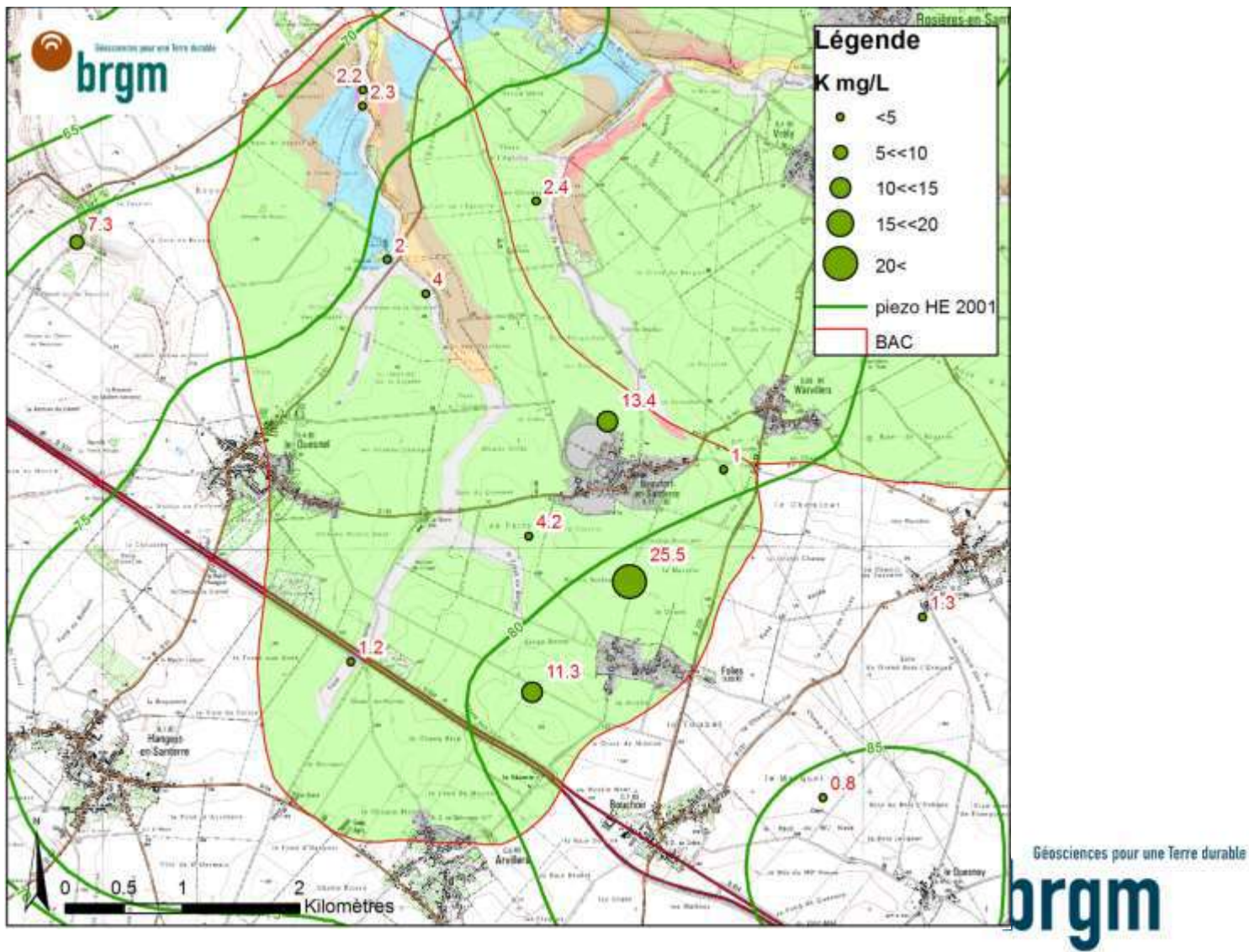


# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

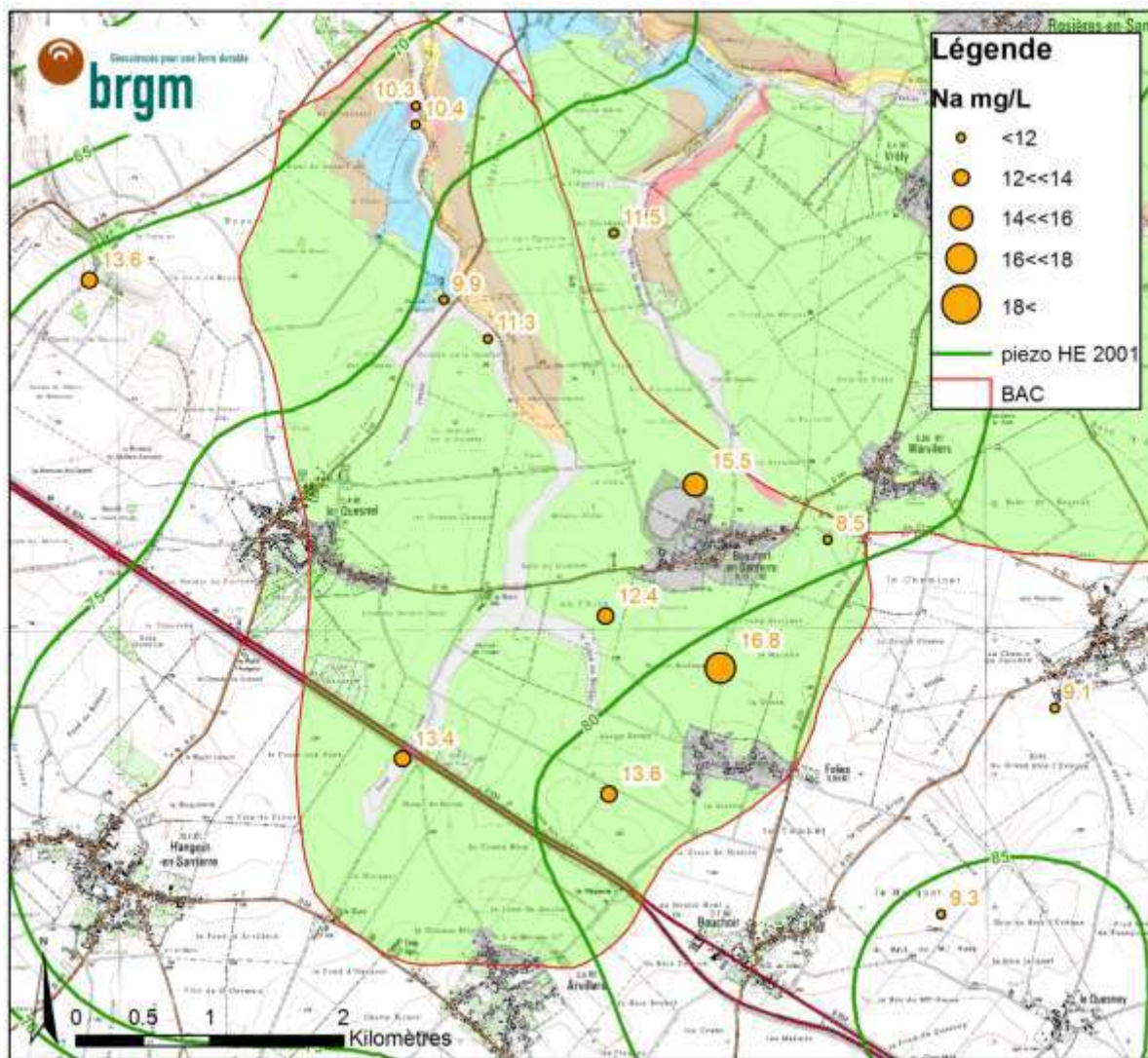




# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

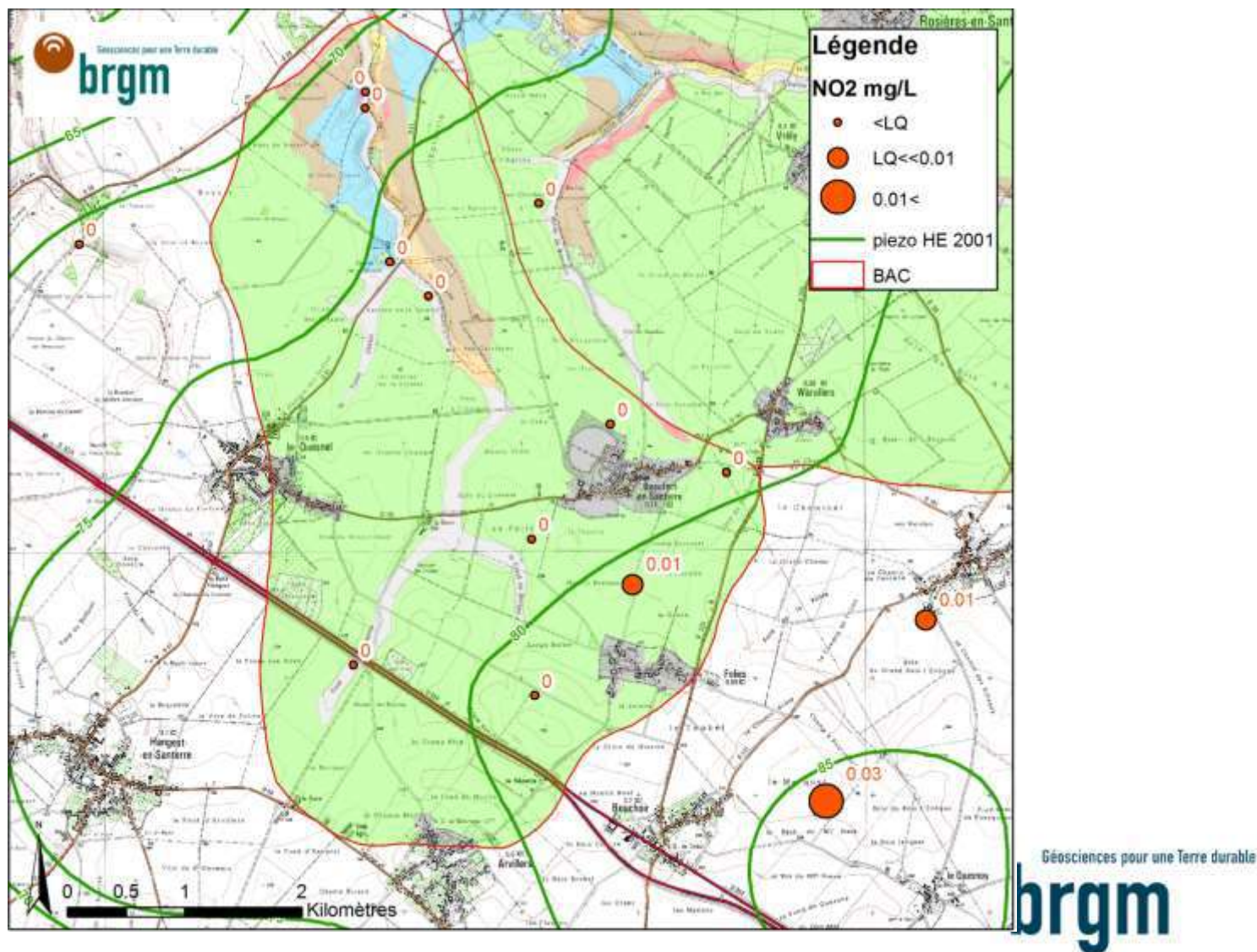


# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

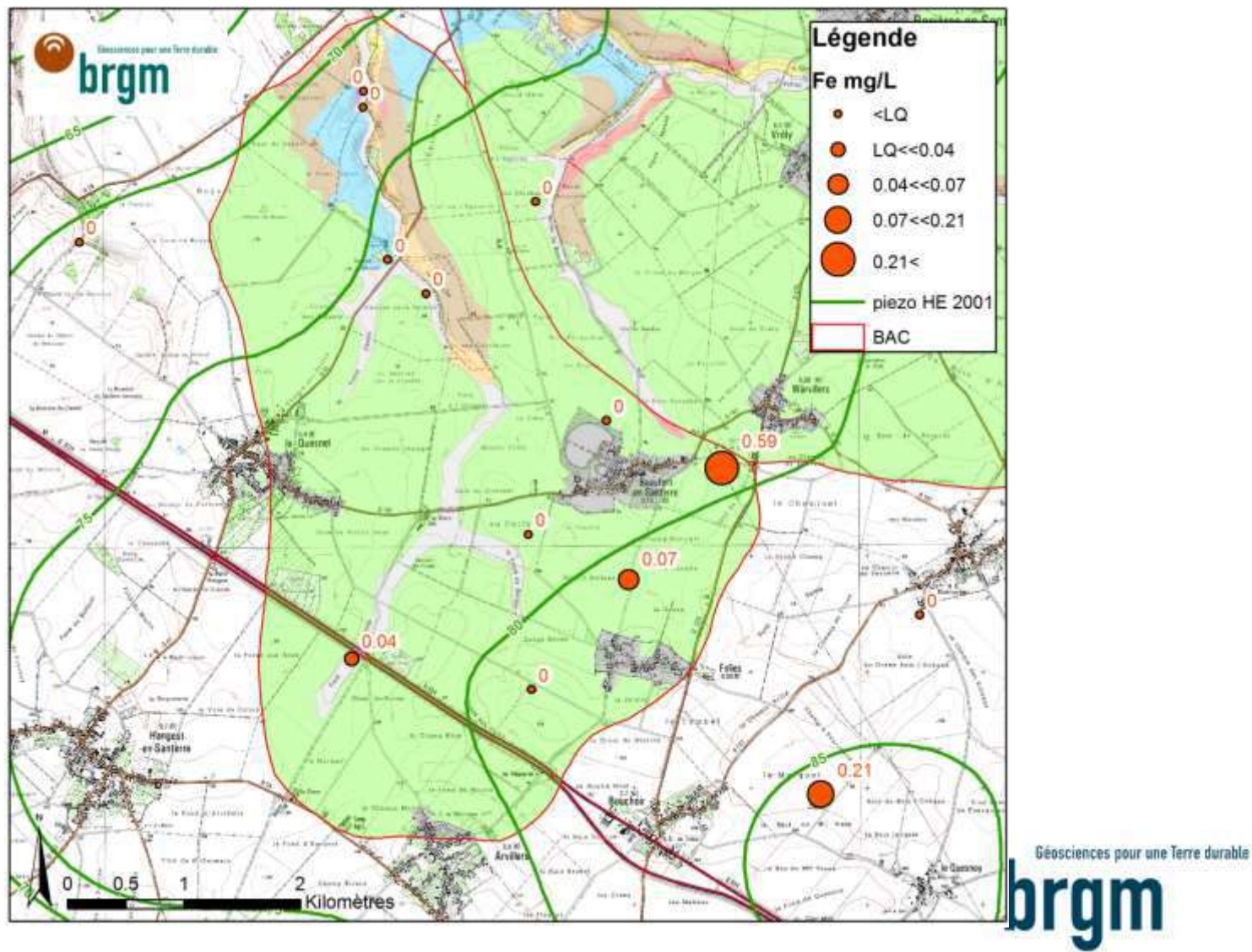




# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)



# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)





# **Sondage géologique et profil nitrate**

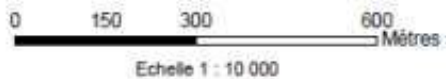
parcelle ZS43 boisée  
anciennement cultivée  
appartient au SIEP  
depuis 2005



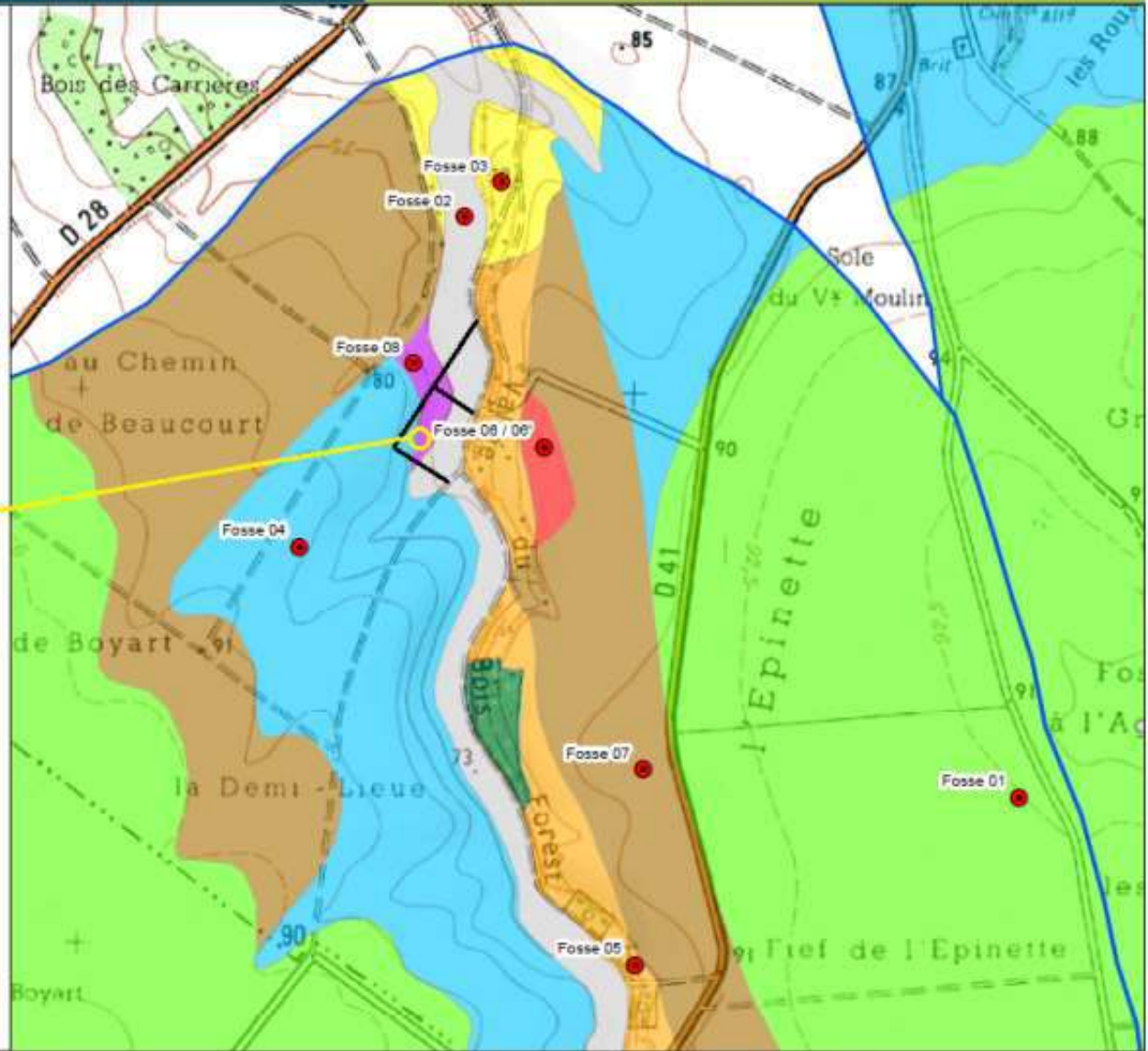
**Légende**

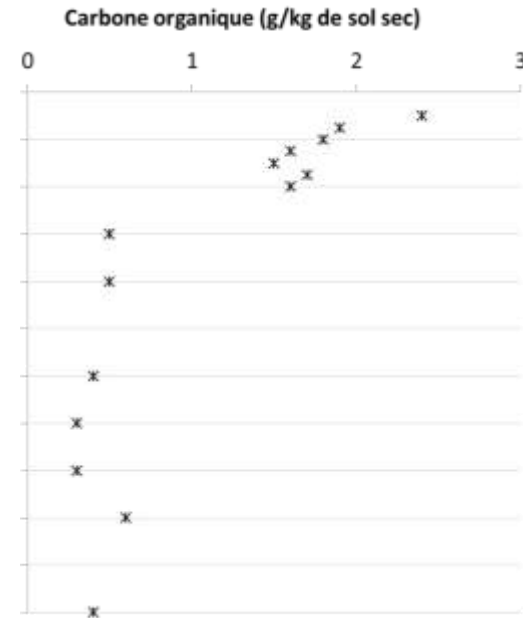
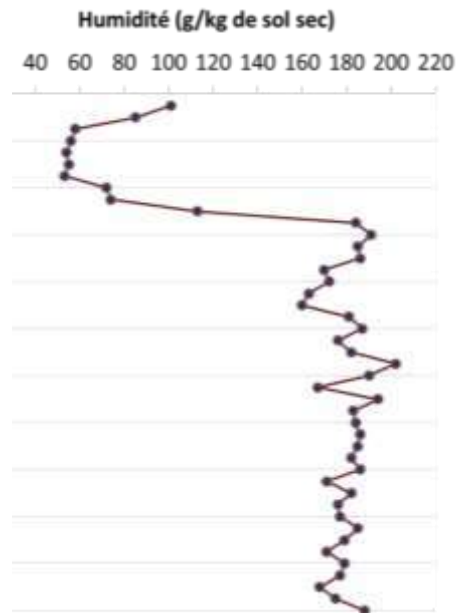
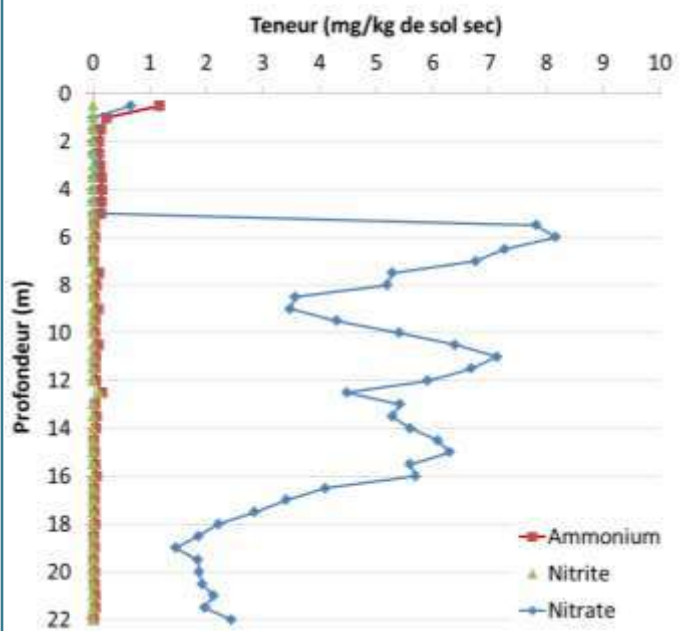
- Fosses pédologiques
- Aires d'alimentation des captages
- Carte des sols
- UTS 1
- UTS 2
- UTS 3
- UTS 4
- UTS 5
- UTS 6
- UTS 7
- UTS 8
- UCS 9
- Zone boisée
- Zone urbanisée

**ZS43**



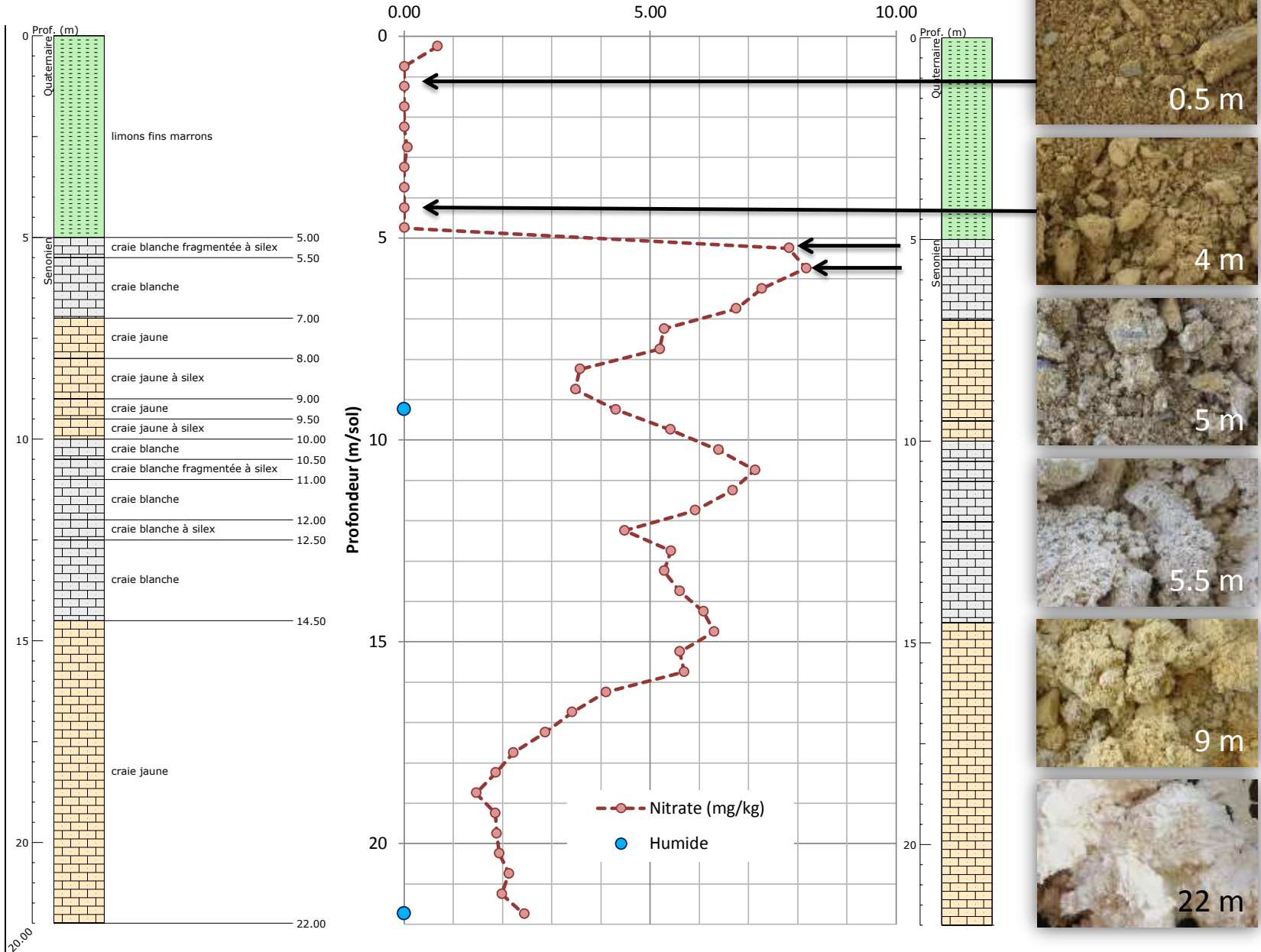
Sources : Géonord 2015  
Fonds IGN SCAN 25 - Convention n°10705  
(Echelle de validité de la carte des sols : 1:25 000)







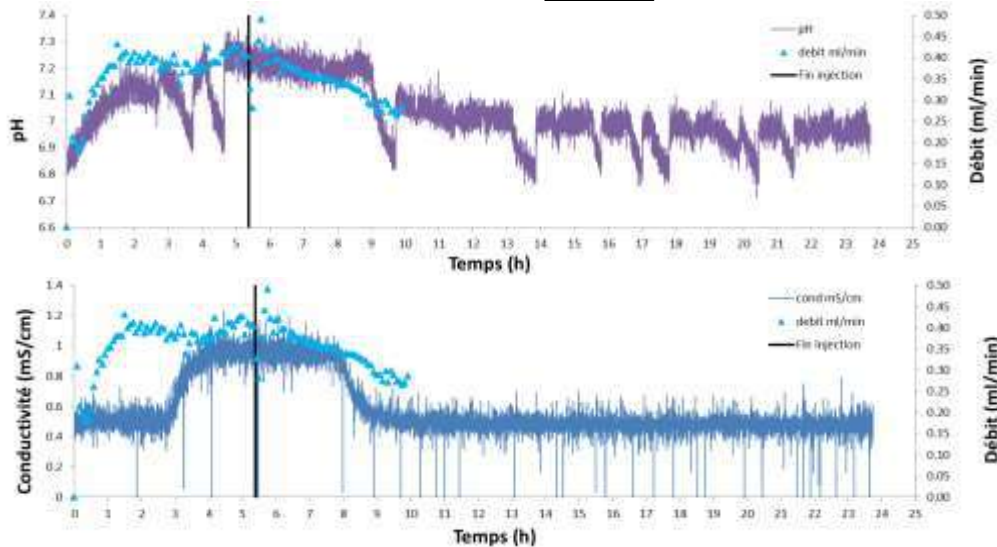
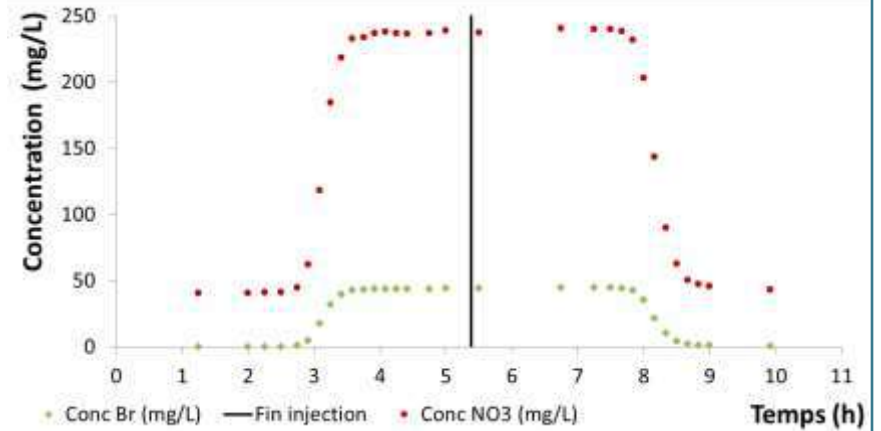
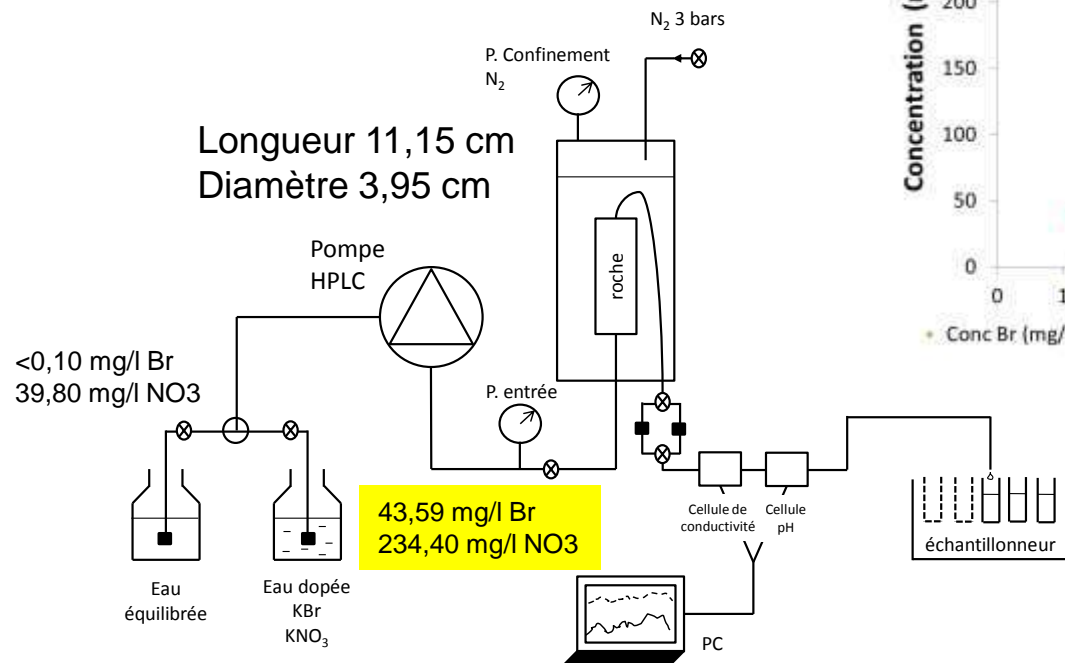
### Teneur en nitrates (mg/kg)



# Expérience de percolation

Craie matricielle  
Limon UTS 5

# Craie matricielle



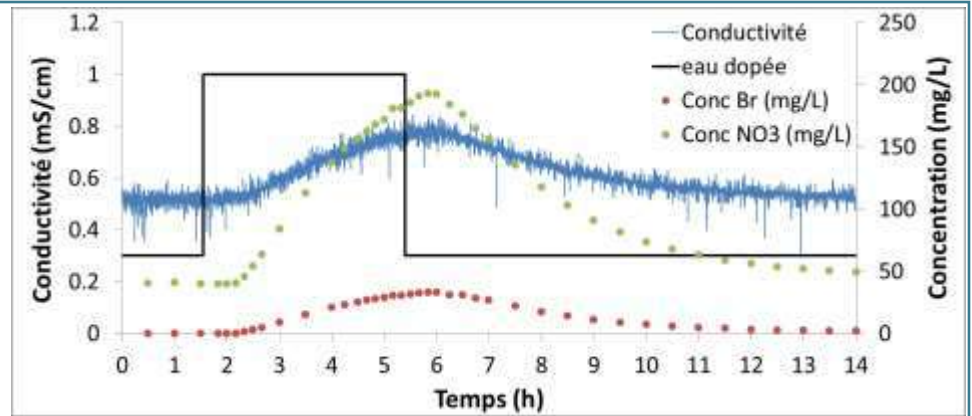
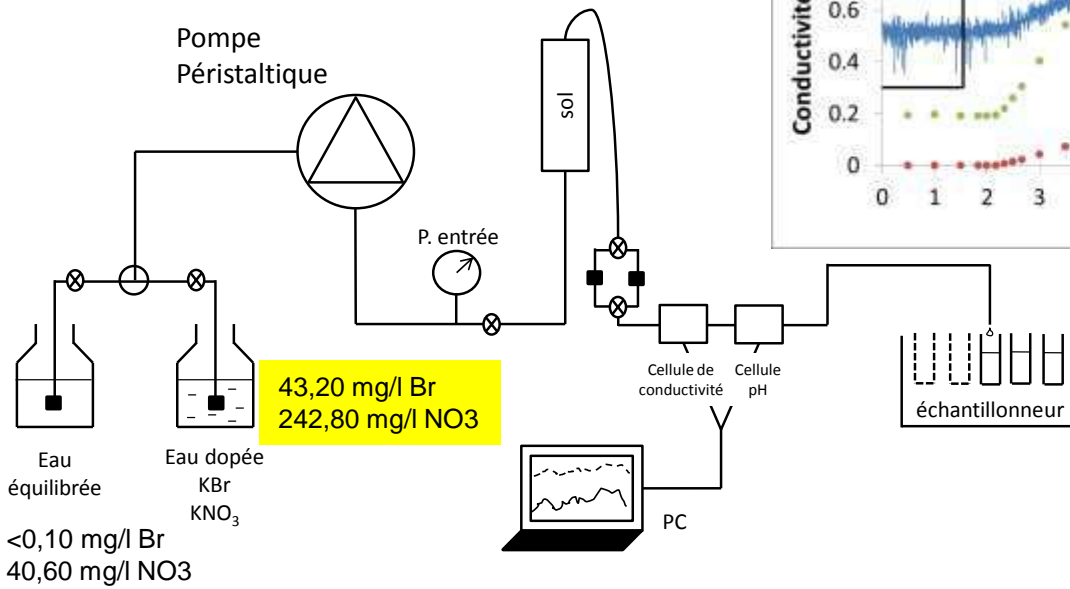
Carrière d'Hangest-en-Santerre





# Limon

Longueur 12.3 cm  
Diamètre 4.7 cm



Débit moyen injection 0.35 ml/min

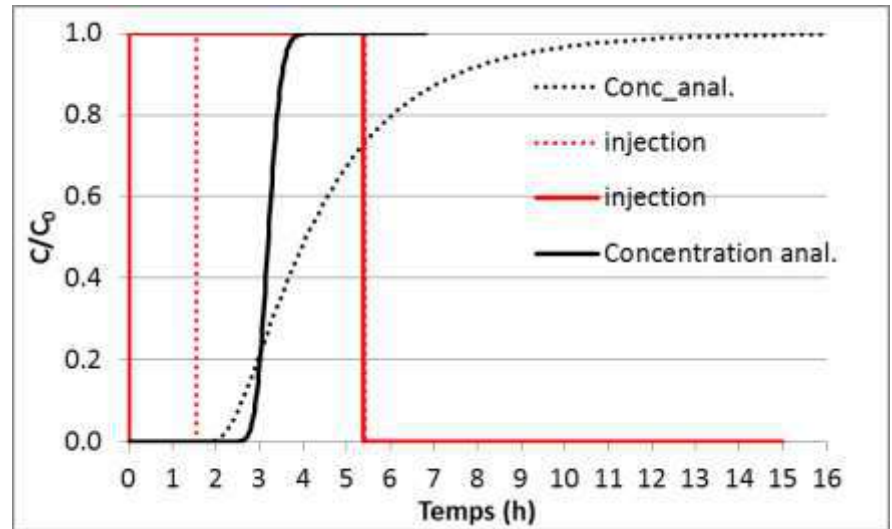
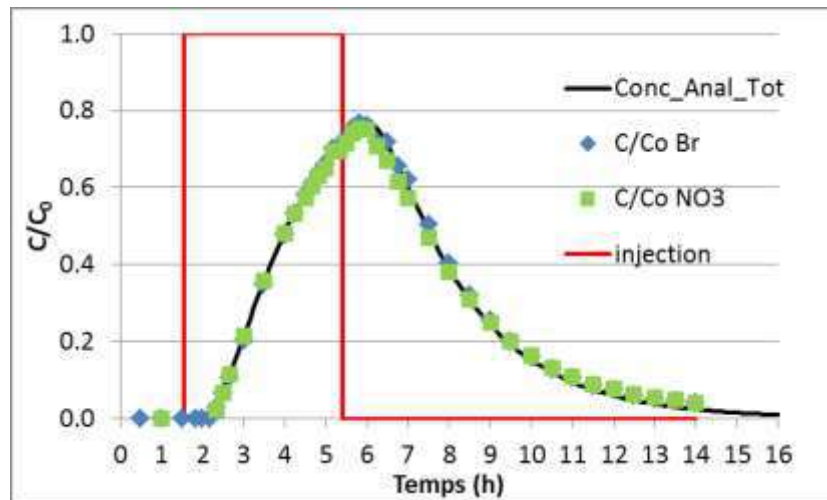
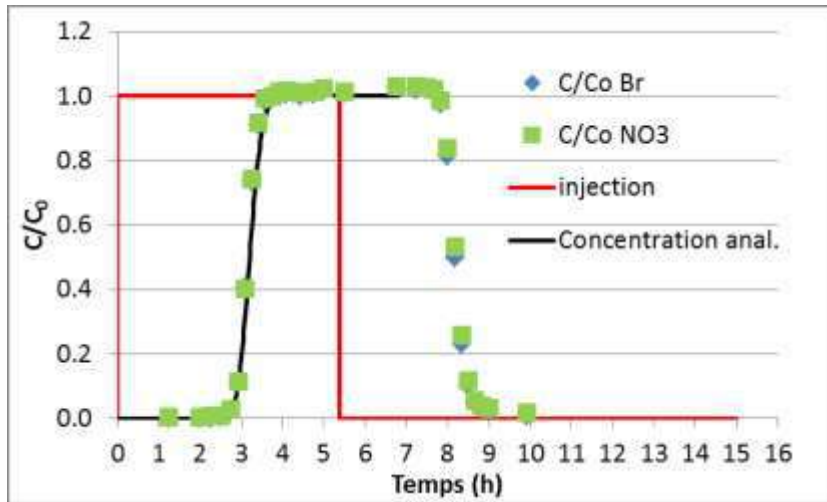
Dispersivité 0,03 cm

Porosité 49 %

Restitution de masse

Br 97 %

NO3 95 %



Débit moyen injection 0.35 ml/min

Dispersivité 3.7 cm

Porosité 23 %

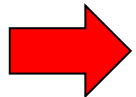
Restitution de masse

Br 97 %

NO3 97 %

# Conclusion-Discussion

- Sondage géologique et profils nitrates
  - modélisation 1D ZNS
- Expériences de percolations en colonne : craie et limon
  - différenciation du transport selon le faciès
  - estimation d'une éventuelle réaction selon le faciès
- Campagne de prélèvement des eaux souterraines et analyse des nitrates
  - évolution spatiale à un instant t
  - estimation d'une éventuelle réaction dans la nappe



**Contraindre les modèles 1D-3D**





# NITRAEAP

## Transfert réactif et évolution spatio-temporelle des teneurs en nitrates dans la zone non saturée d'aquifères crayeux : expérimentation (labo + terrain) & modélisation numérique

Géraldine Picot, Dominique Thiéry, Nicolas Devau, Nicolas Surdyk, Marc Parmentier, Laurent André, François Crastes-de-Paulet.

### Réunion Finale

*Mercredi 7 décembre 2016*

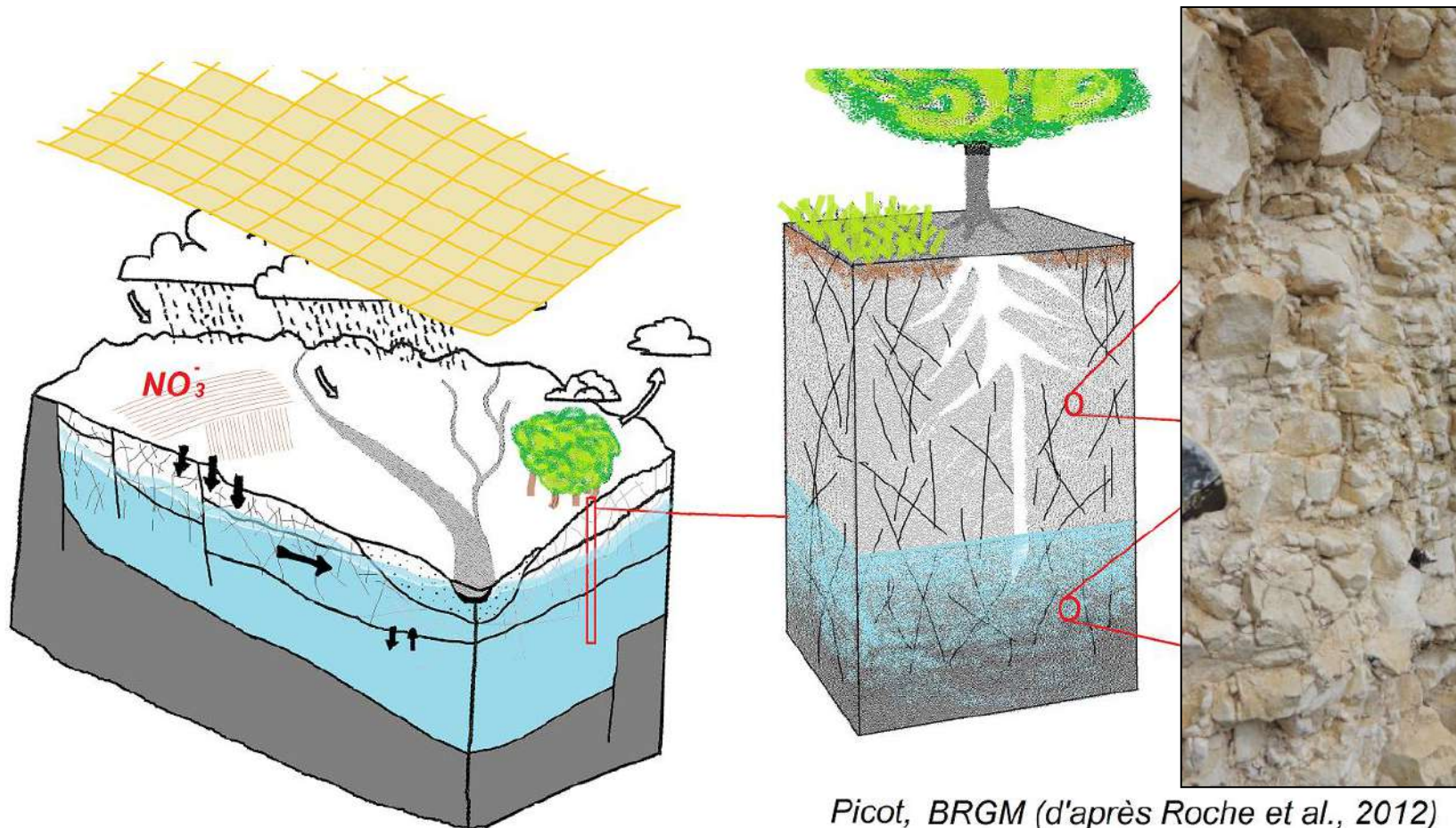
*SIEP du Santerre, Rosières en Santerre*



Géosciences pour une Terre durable

**brgm**

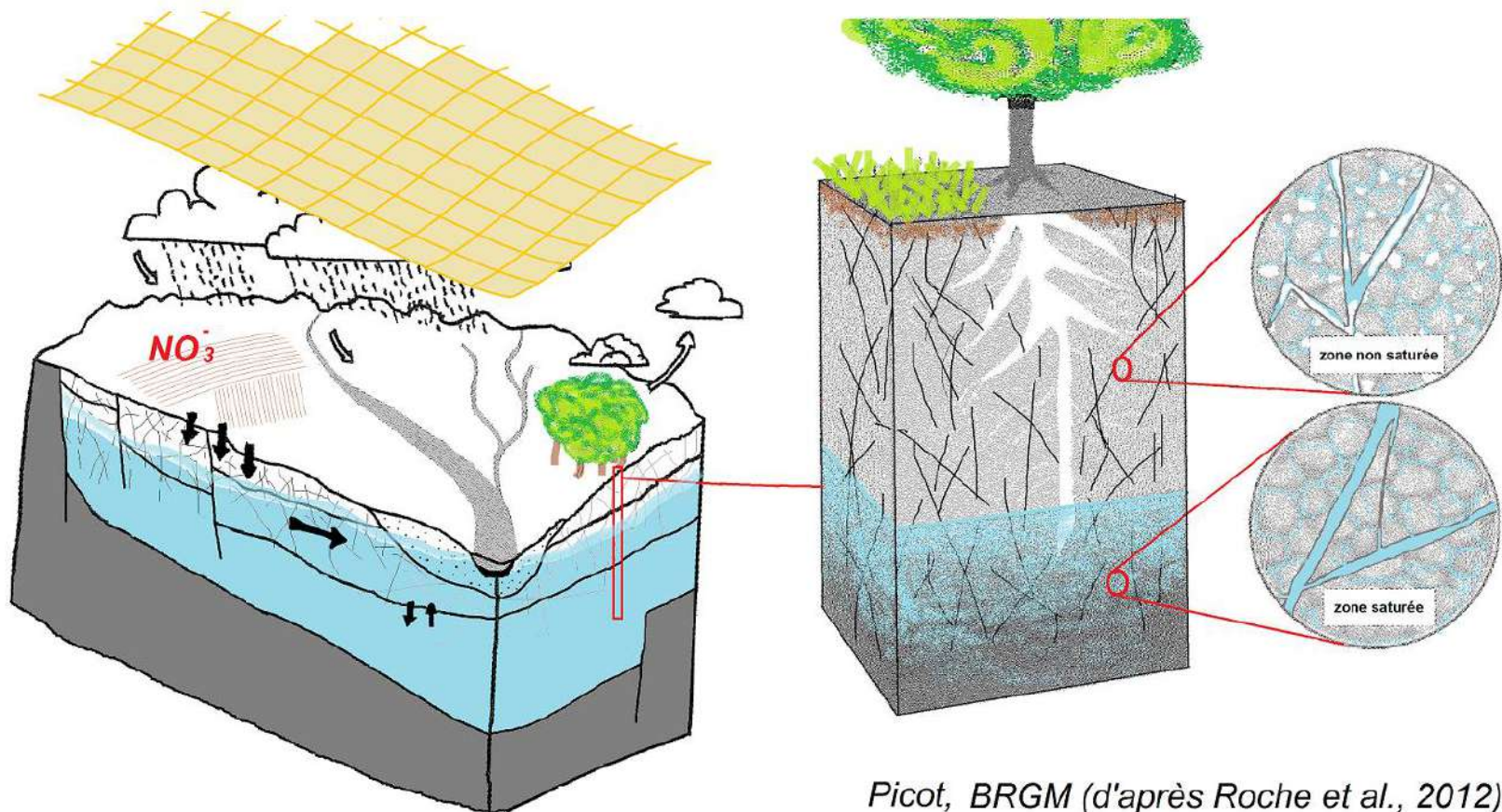
# Schéma conceptuel multiples-échelles du transfert et devenir de l'azote et des nitrates



Picot, BRGM (d'après Roche et al., 2012)



# Schéma conceptuel multiples-échelles du transfert et devenir de l'azote et des nitrates

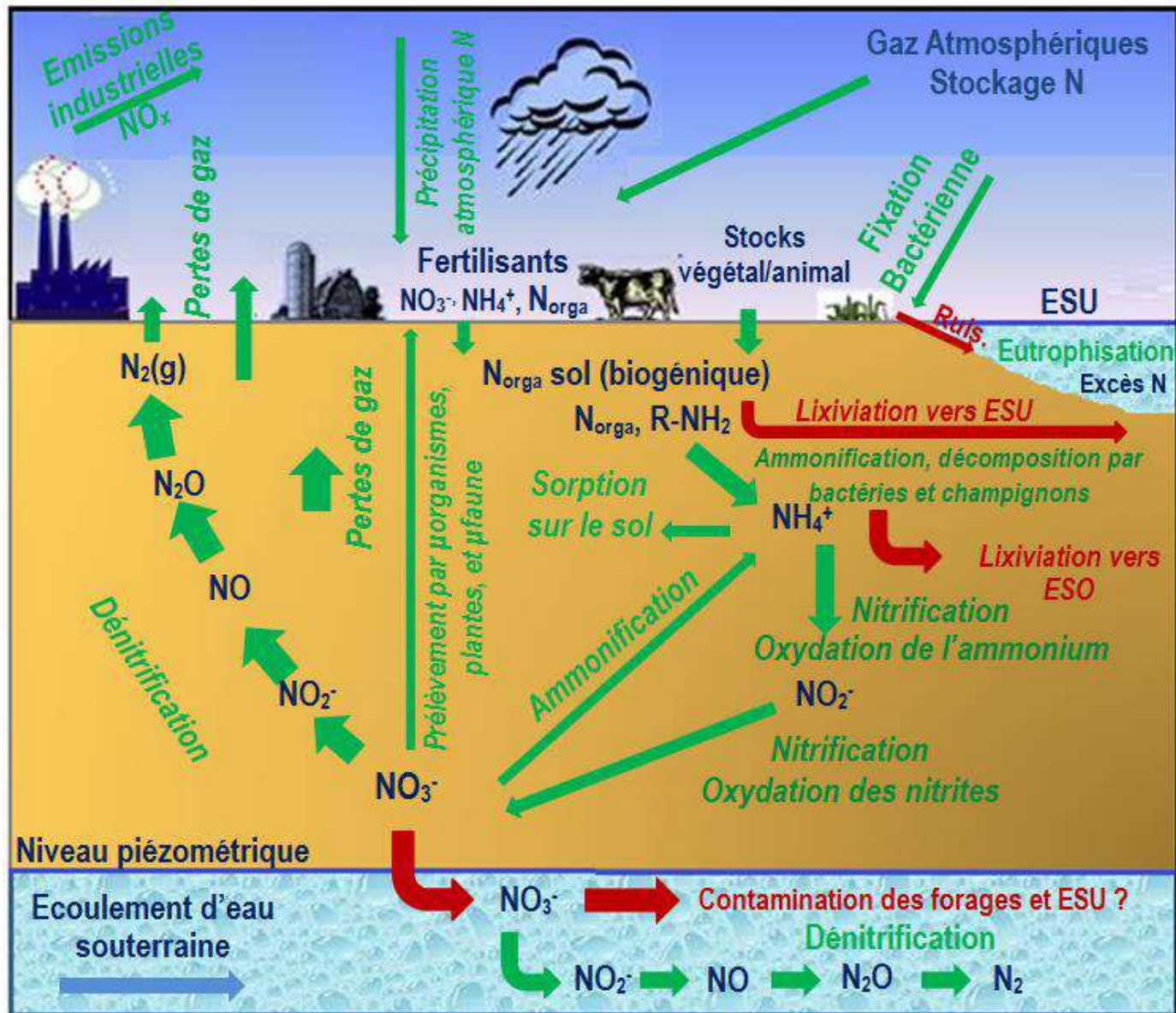


Picot, BRGM (d'après Roche et al., 2012)



# Le cycle de l'azote : des interactions multiples

Adapté de Rivett et al., 2008



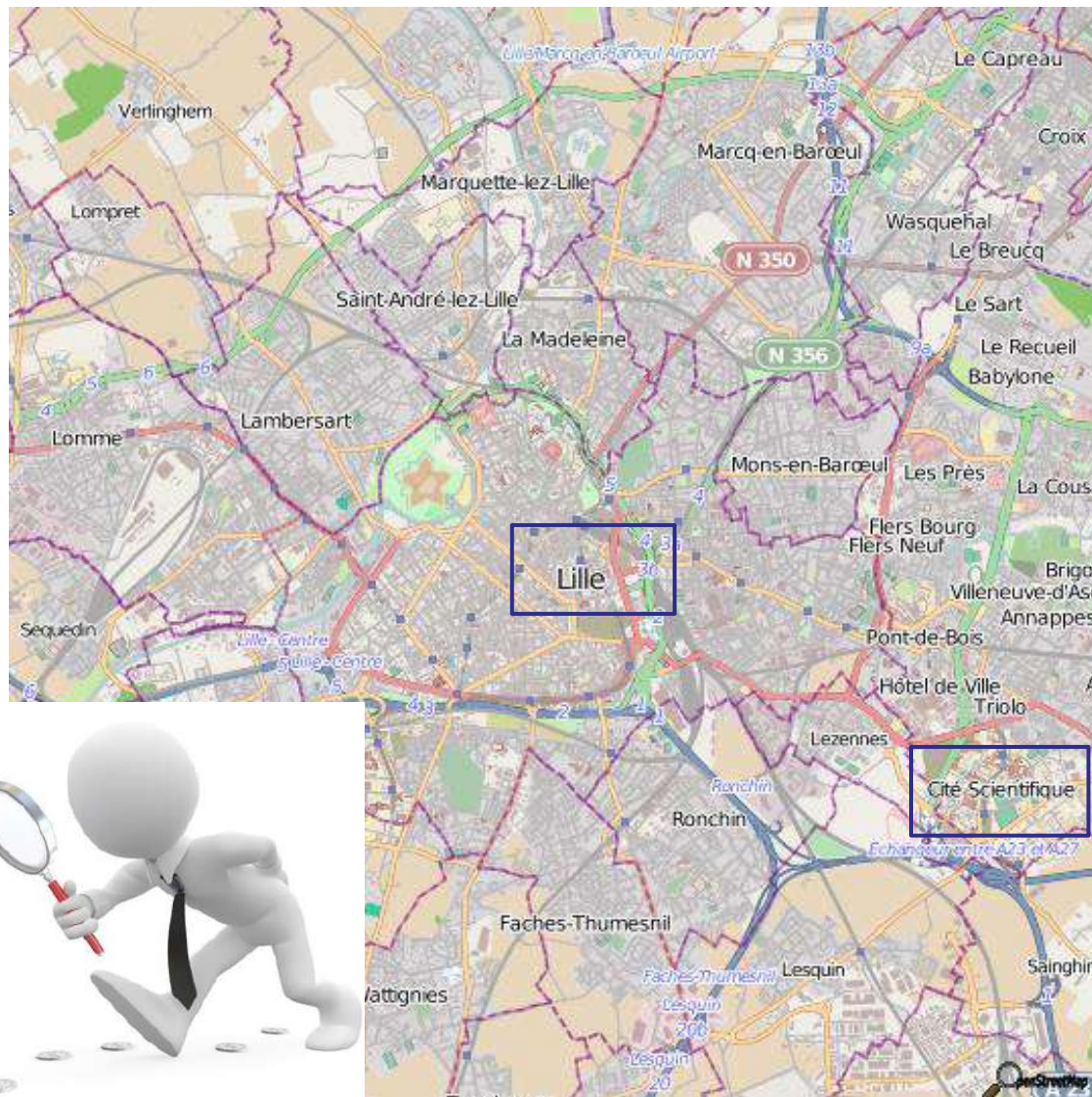
# Objectif du projet NITRAEAP

- > Etude des mécanismes caractérisant les flux et le stockage/déstockage de nitrates dans la zone non saturée dans le contexte crayeux étudiée par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

*Par une approche multidisciplinaire reposant sur des travaux de modélisation des transferts de nitrates*

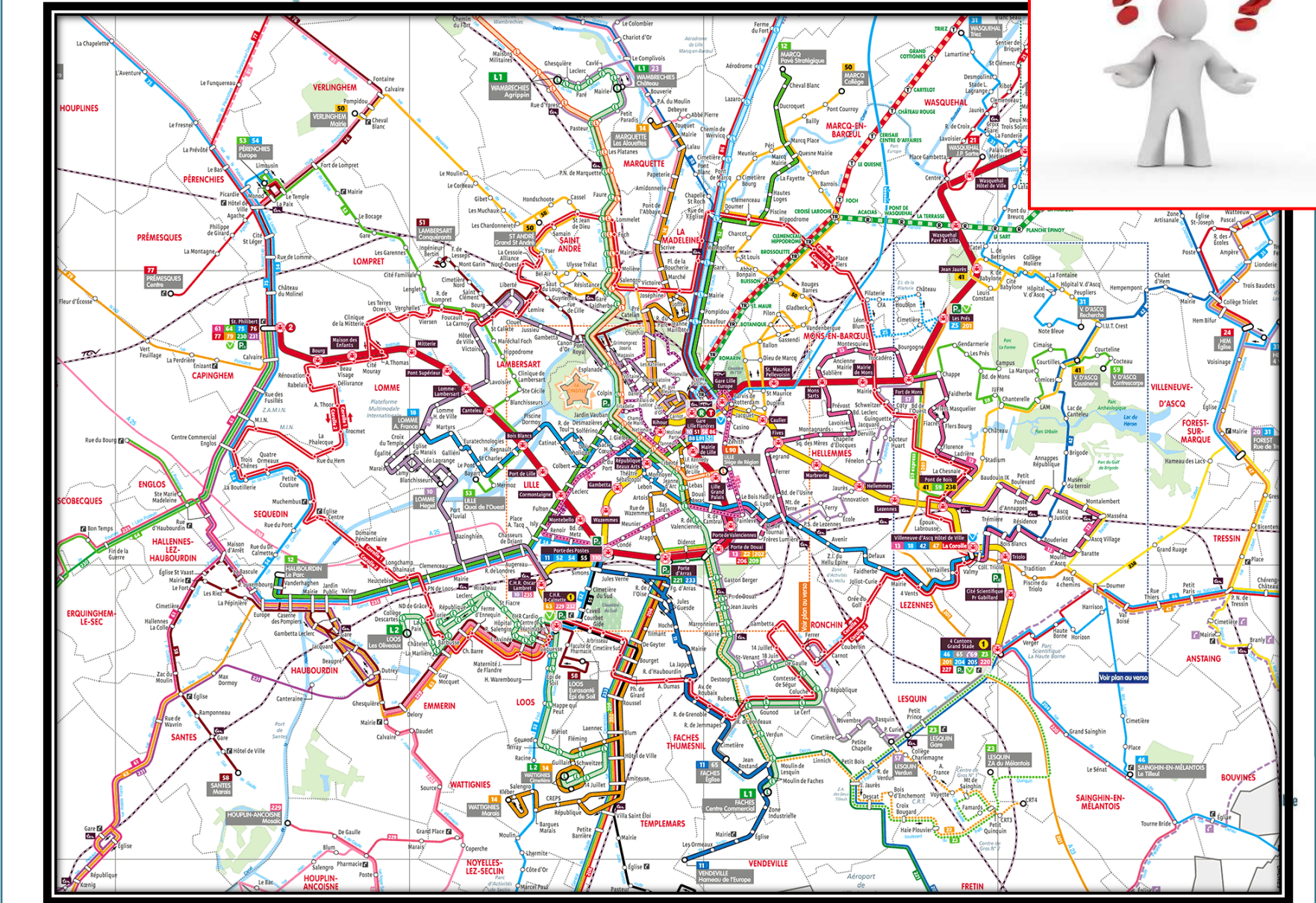


# Qu'est-ce que la modélisation?



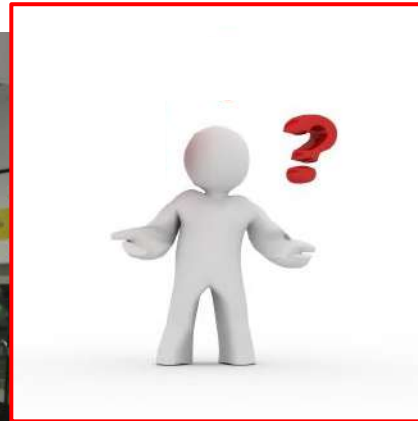


# Qu'est-ce que la modélisation?



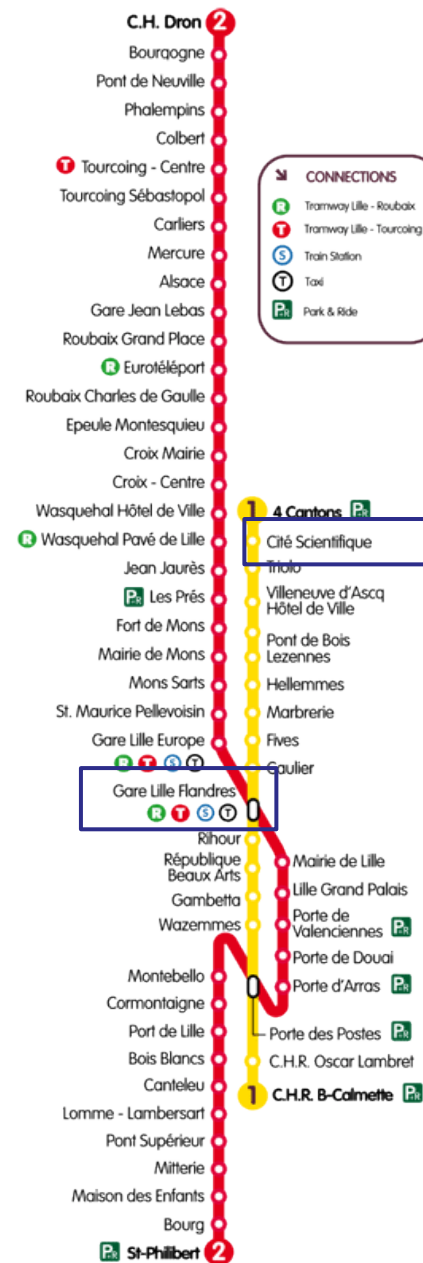


# Qu'est-ce que la modélisation?

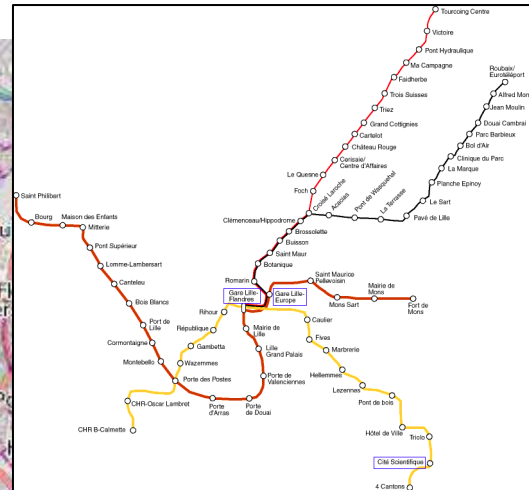
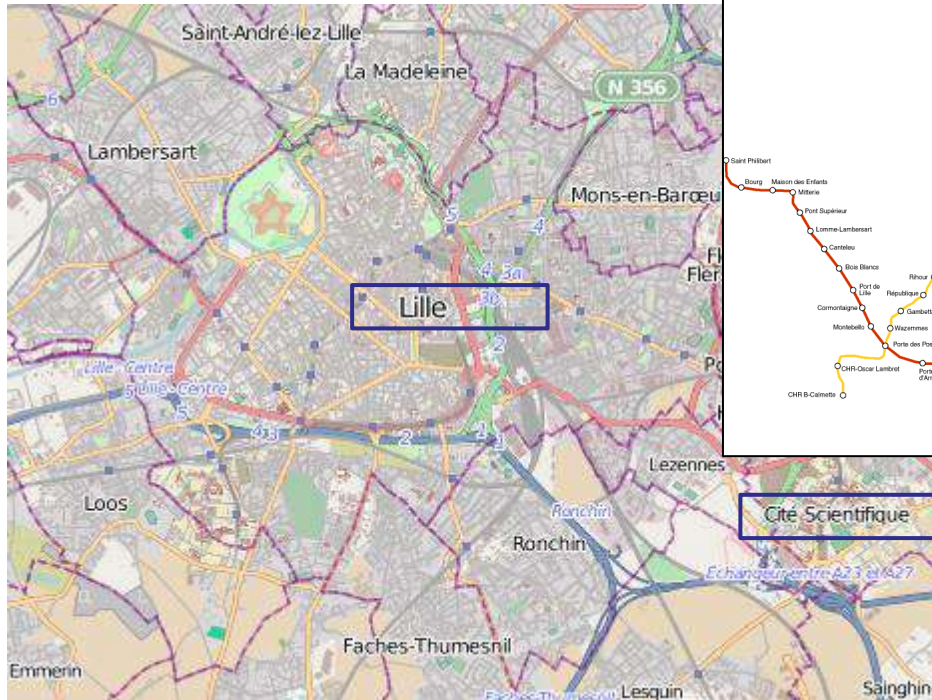




# Qu'est-ce que la modélisation?

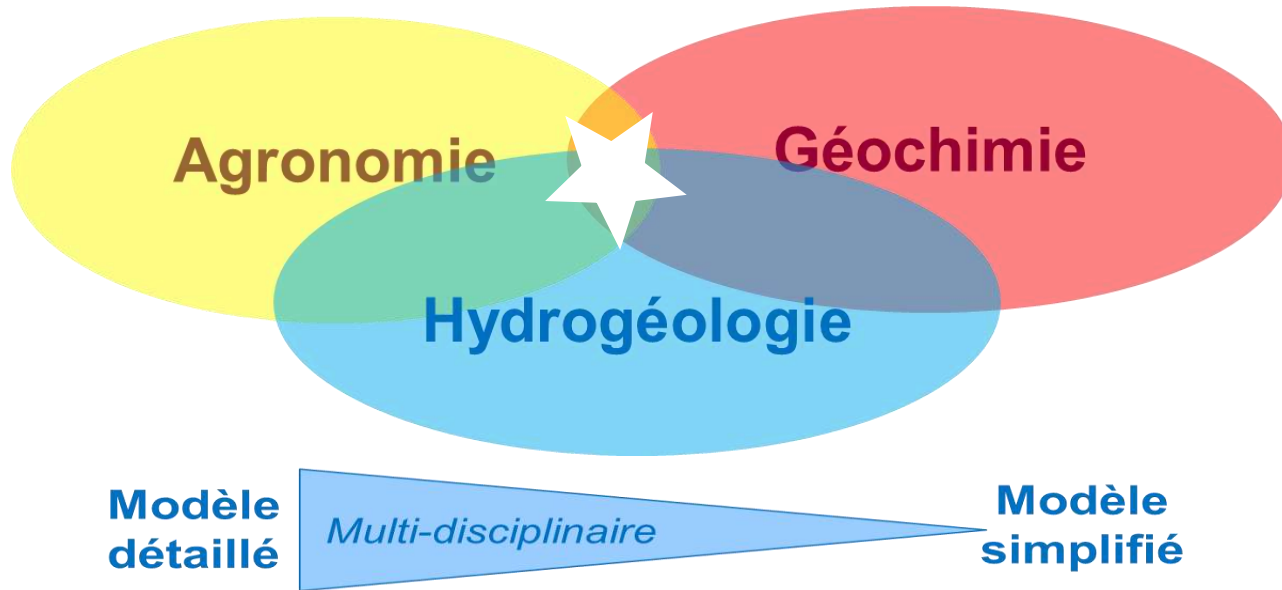


# Qu'est-ce que la modélisation?

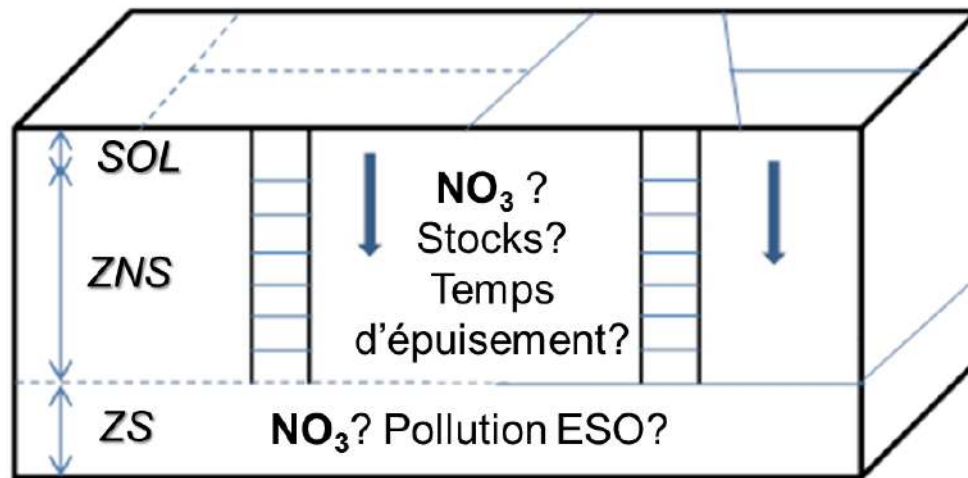


**Pourquoi faire?**

## ETAPE 1 : CONCEPTUALISATION / MODÉLISATION



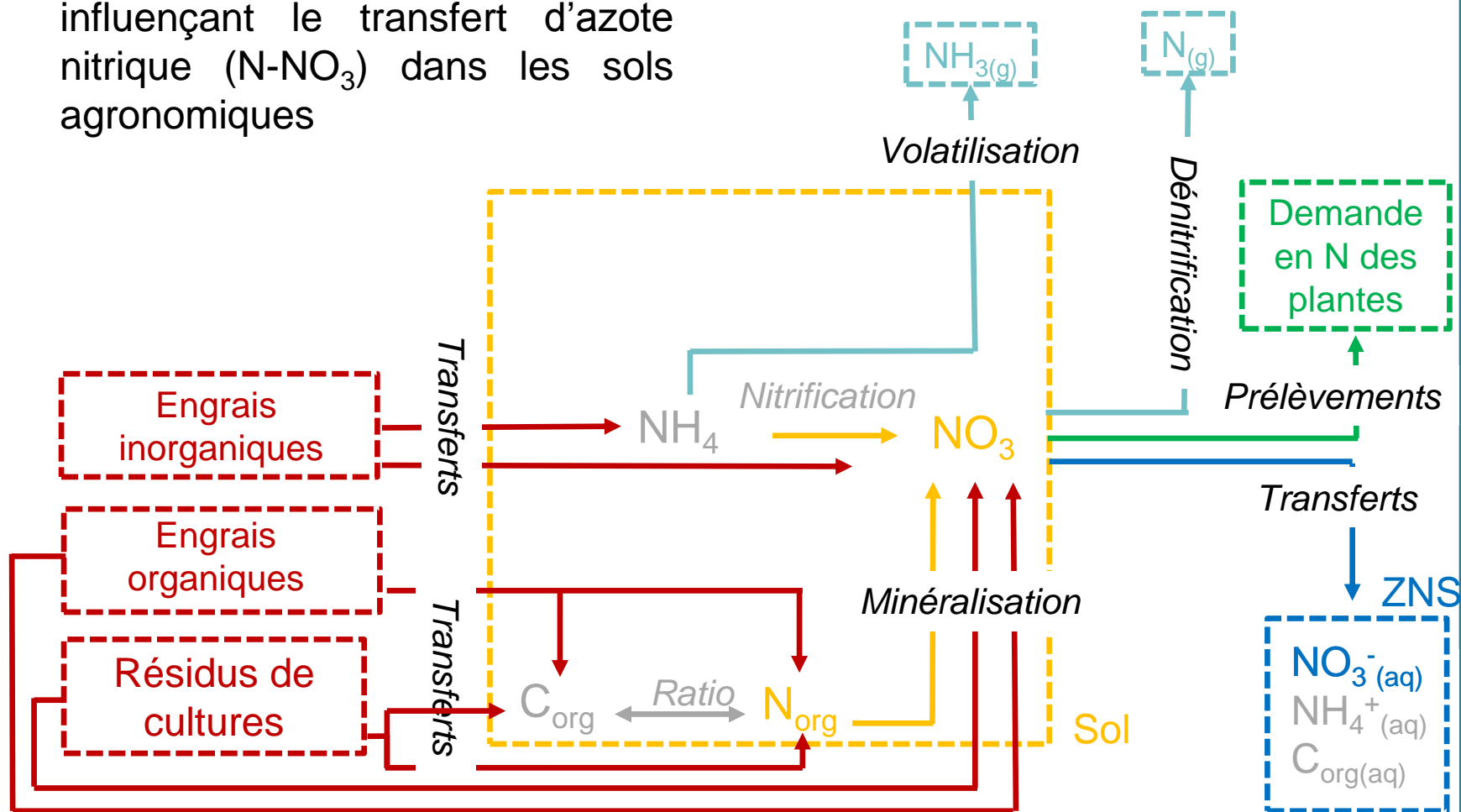
## ETAPE 2 : APPLICATION SUR LE SITE DE CAIX (80)





# Réactivité de l'azote dans le sol : concepts

- > **Synthèse bibliographique** des équations et paramètres décrivant les principaux processus influençant le transfert d'azote nitrique ( $N-NO_3$ ) dans les sols agronomiques



# Construction du modèle agronomique

## > Réseaux de réactions (issus des modèles agronomiques existants):

### > Nitrification

$$N_{NH_4 \rightarrow NO_3} = K'_{nit} * t * N_{NH_4^+}$$

$$K'_{nit} (F_{pH}, F_{T^\circ}, F_\theta)$$

### > Minéralisation

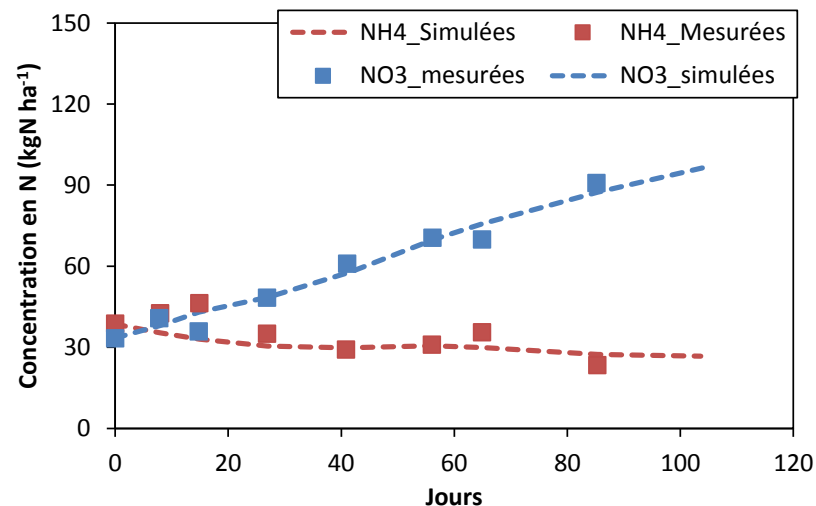
- du  $N_{org}$  du sol
- des résidus de cultures
- des engrais organiques

### > Prélèvements par les plantes (**Consommation**)

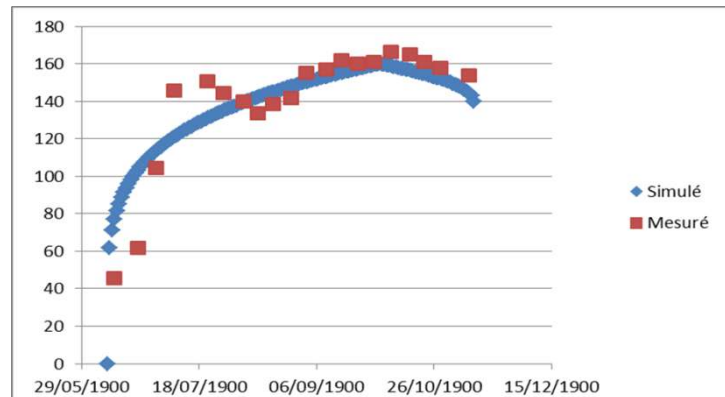
$$Cons = Cons_{min} + (Cons_{max} - Cons_{min}) \left( \frac{D - D_{min}}{D_{max} - D_{min}} \right)^{x_1}$$

### > Volatilisation

### > Dénitrification

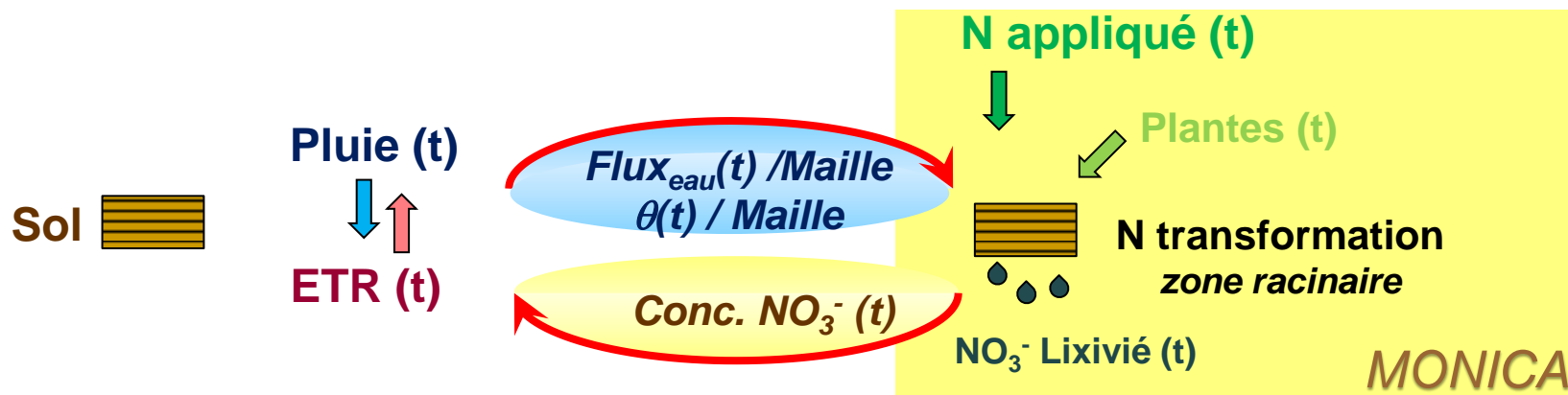


Ex : culture betterave



# Modèle Agronomique « MONICA »

## Modélisation des transferts de Nitrates prenant en compte les Cultures et les pratiques Agricoles



### Coeff. Besoin Culture

x1\_NO3  
x2\_NO3

### Paramètres Sol

Norg (kgN/ha)  
Cinétique (j-1)  
NO3 (kgN/ha)  
NH4 (kgN/ha)  
...

### Fertilisant minéral

Apport 1 (kgN/ha)  
Apport 2 (kgN/ha)  
Apport 3 (kgN/ha)

### Fertilisant organique

Apport (kgN/ha)  
Cinétique (j-1)  
Pourcentage de transfert vers N<sub>org sol</sub> (%)

### Résidus de culture

Apport (kgN/ha)  
Cinétique (j-1)  
Pourcentage de transfert vers N<sub>org sol</sub> (%)

### Culture

Date de semis  
Besoin de la culture (kg N/ha)

Date de levée  
Besoin de la culture (kg N/ha)

Date de maturité  
Besoin de la culture (kg N/ha)

Date de récolte  
Besoin de la culture (kg N/ha)  
Exportation de la culture (kg N/ha)

(Culture intermédiaire comprise)



# Concepts et modélisation des écoulements souterrains

## Modèle basé physiquement (mécanistes)

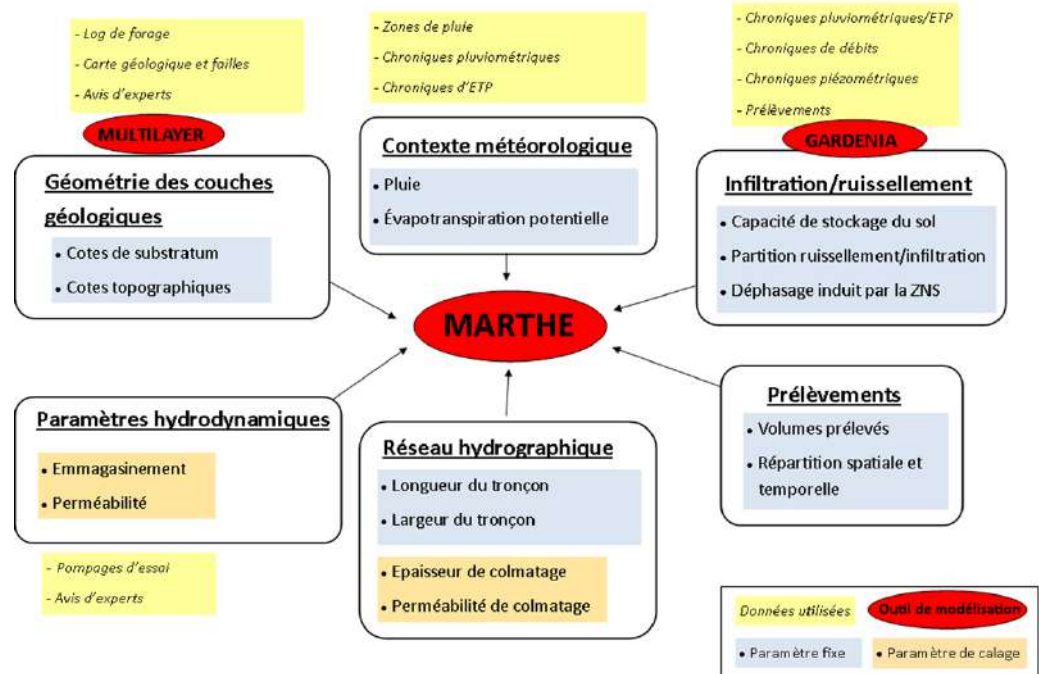
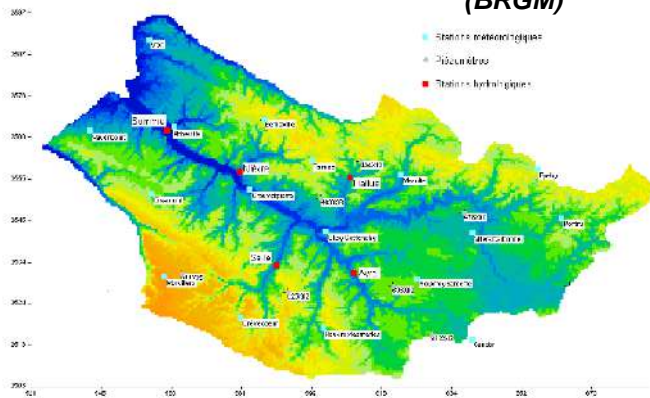
Modèle spatialisé

Résolution de l'équation générale des écoulements souterrains.

Tentent de représenter le système physique dans sa réalité.

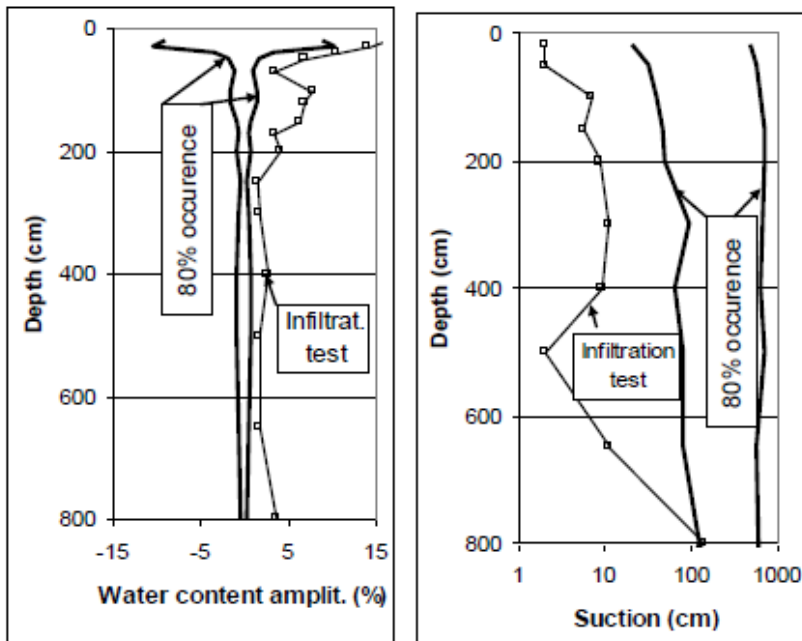
→ modèles spatialisés ou modèles maillés avec prise en compte des échanges nappes/rivières

Le modèle de la Somme (BRGM)



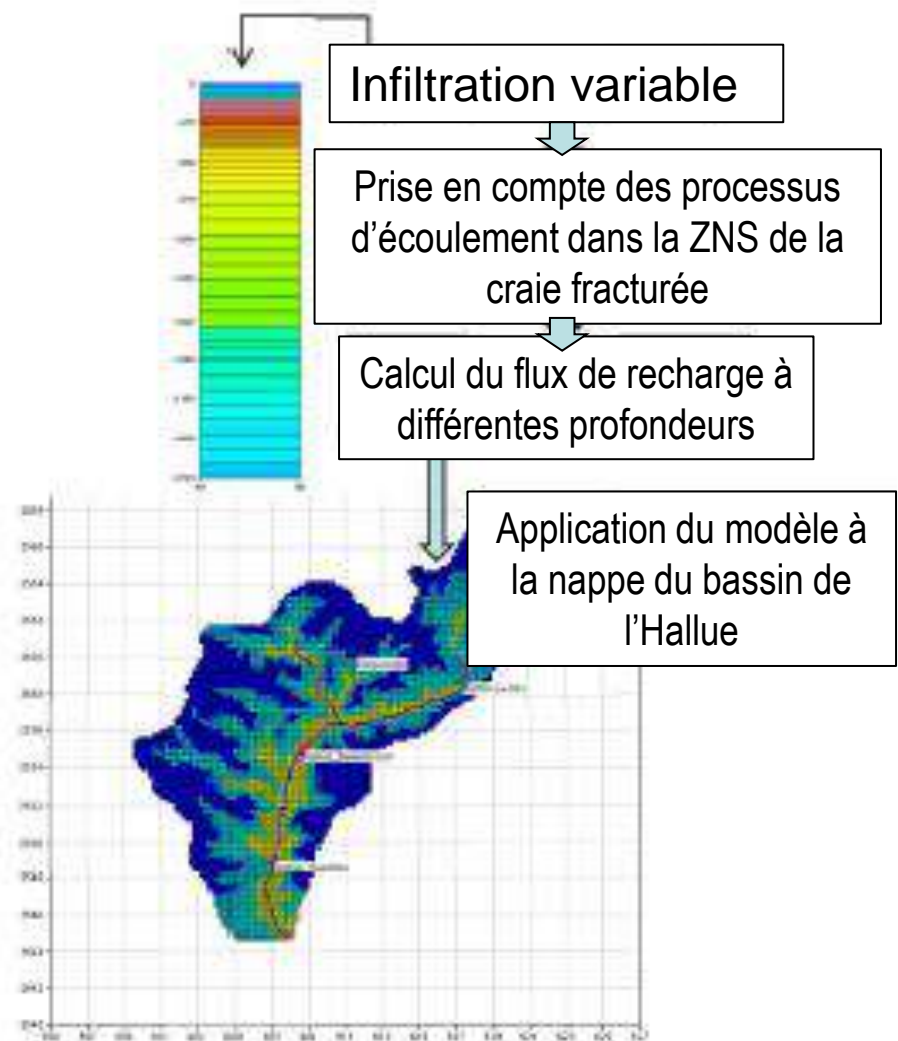
# Concepts et modélisation des écoulements souterrains

Zone non saturée crayeuse



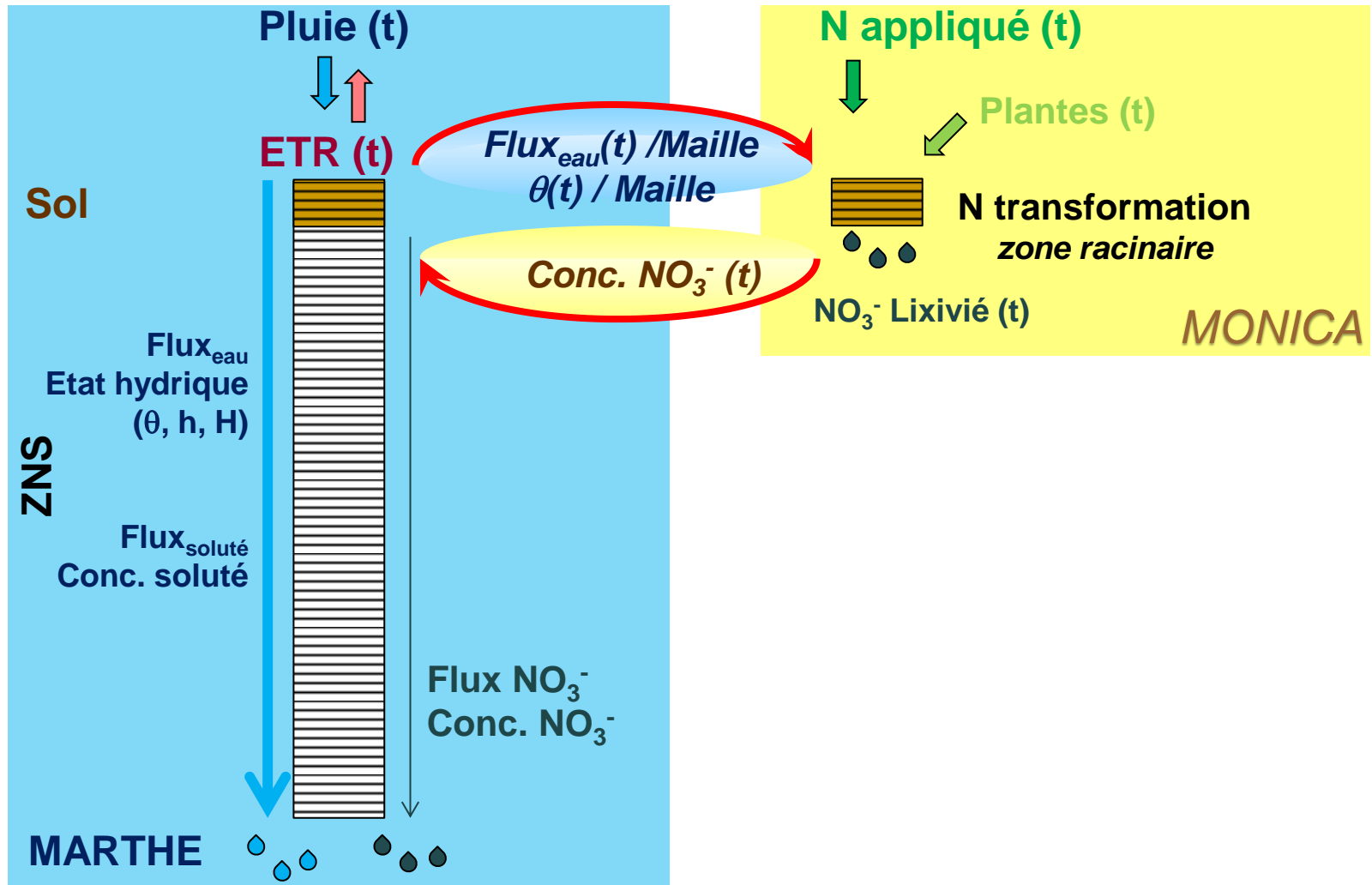
(Thiéry et al. 2011)

## MARTHE



**Modèle de l'Hallue avec prise en compte de la zone non saturée crayeuse (BRGM)**

# MARTHE-MONICA

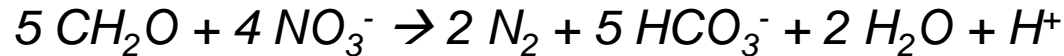




# Réactions possibles des Nitrates dans la ZNS et ZS

## > Réseaux de réactions:

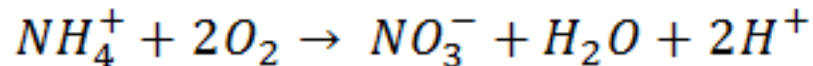
### > Dénitrification



→ *hétérotrophe par dégradation de la matière organique*

→ *autotrophe par oxydation des oxydes (fer-soufre) et du fer réduit*

### > Nitrification



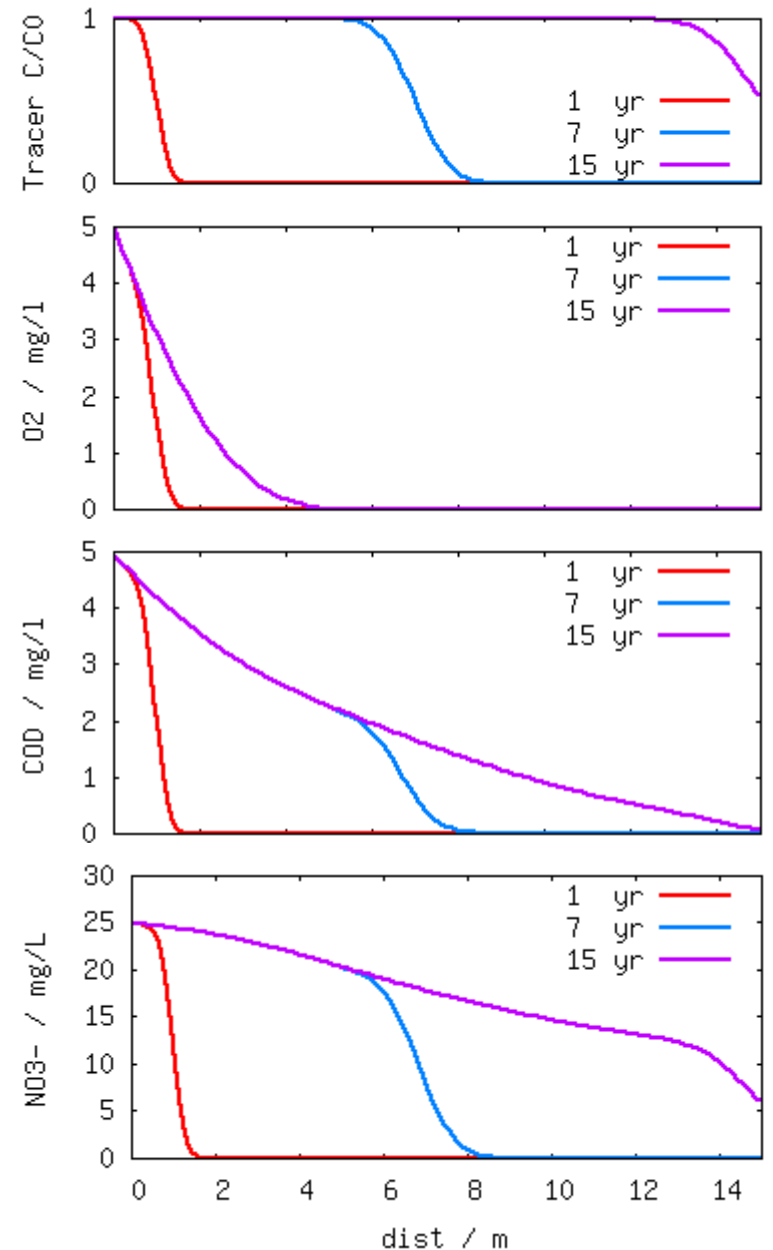
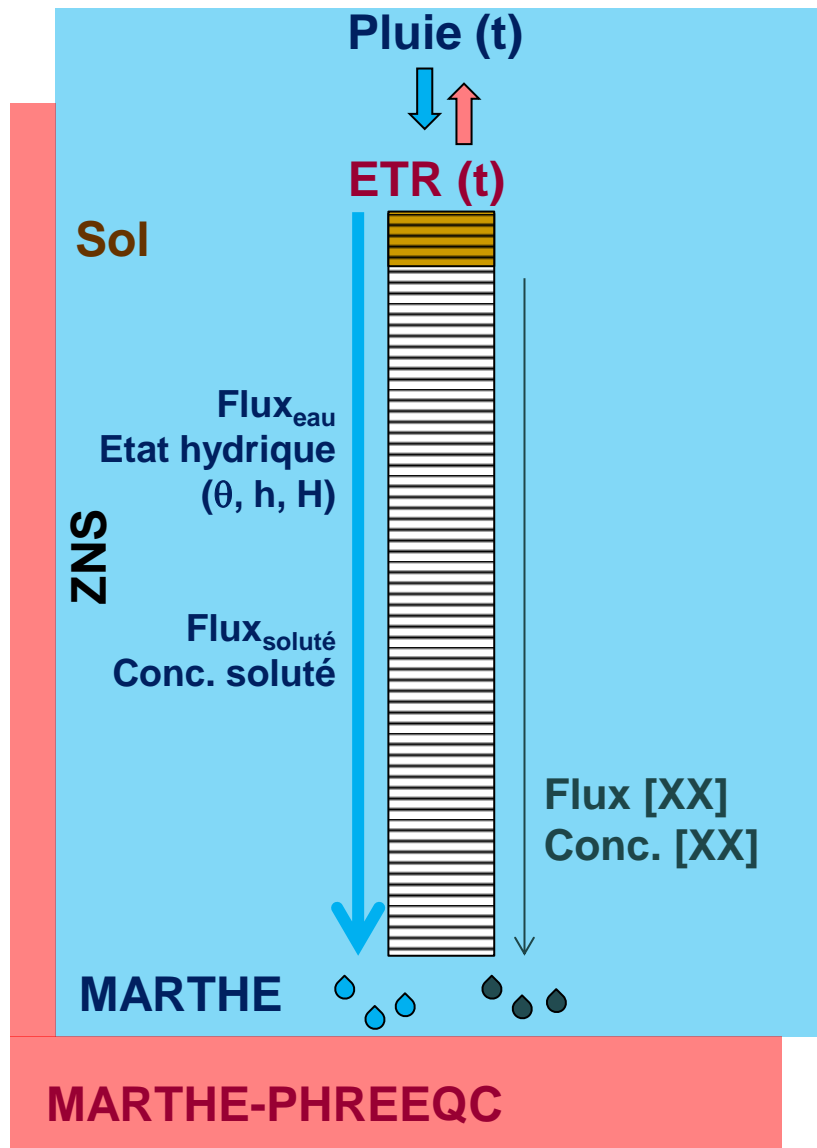
### > Précipitation/Dissolution (minéraux ferreux, pyrite, ...)

### > Sorption (CEC des argiles, ...)

## > Espèces chimiques importantes

### > $\text{NO}_3^-$ , $\text{NH}_4^+$ , $\text{O}_2$ , matière organique, $\text{Fe}^{2+}$

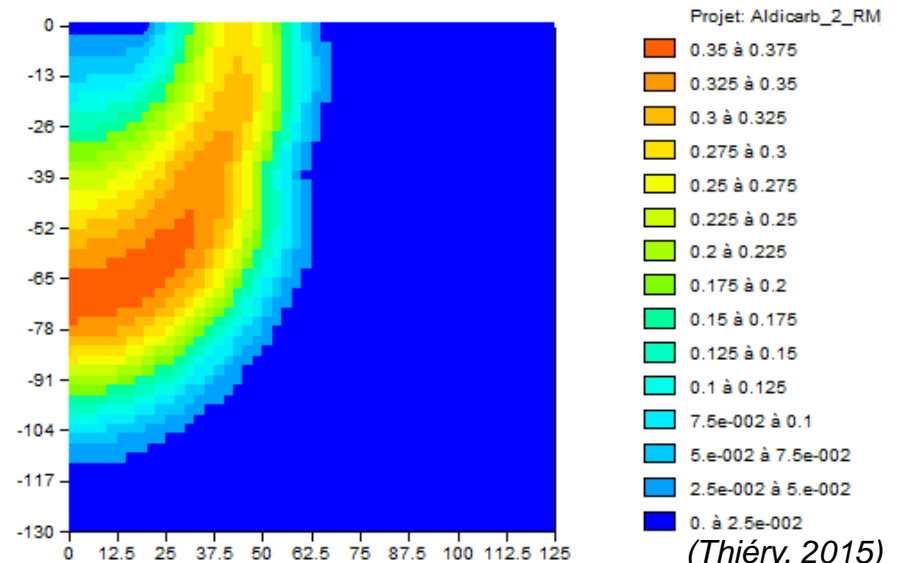
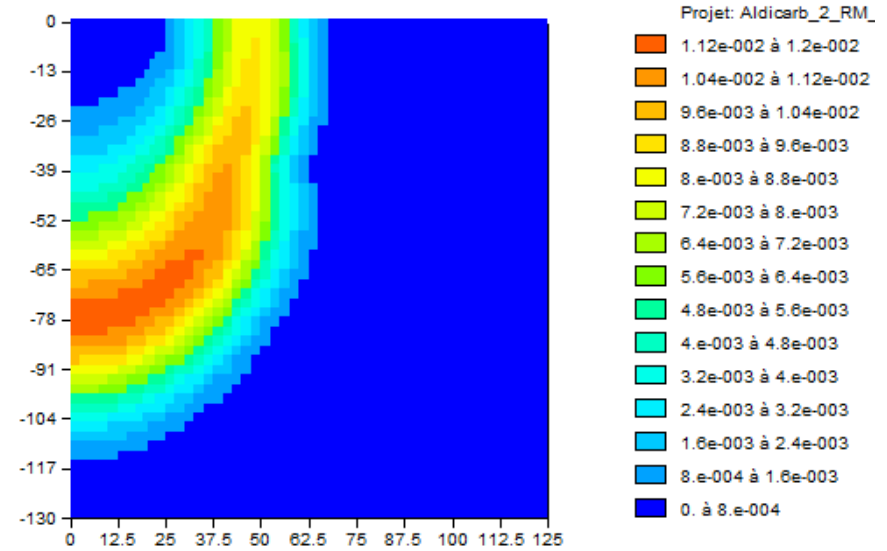
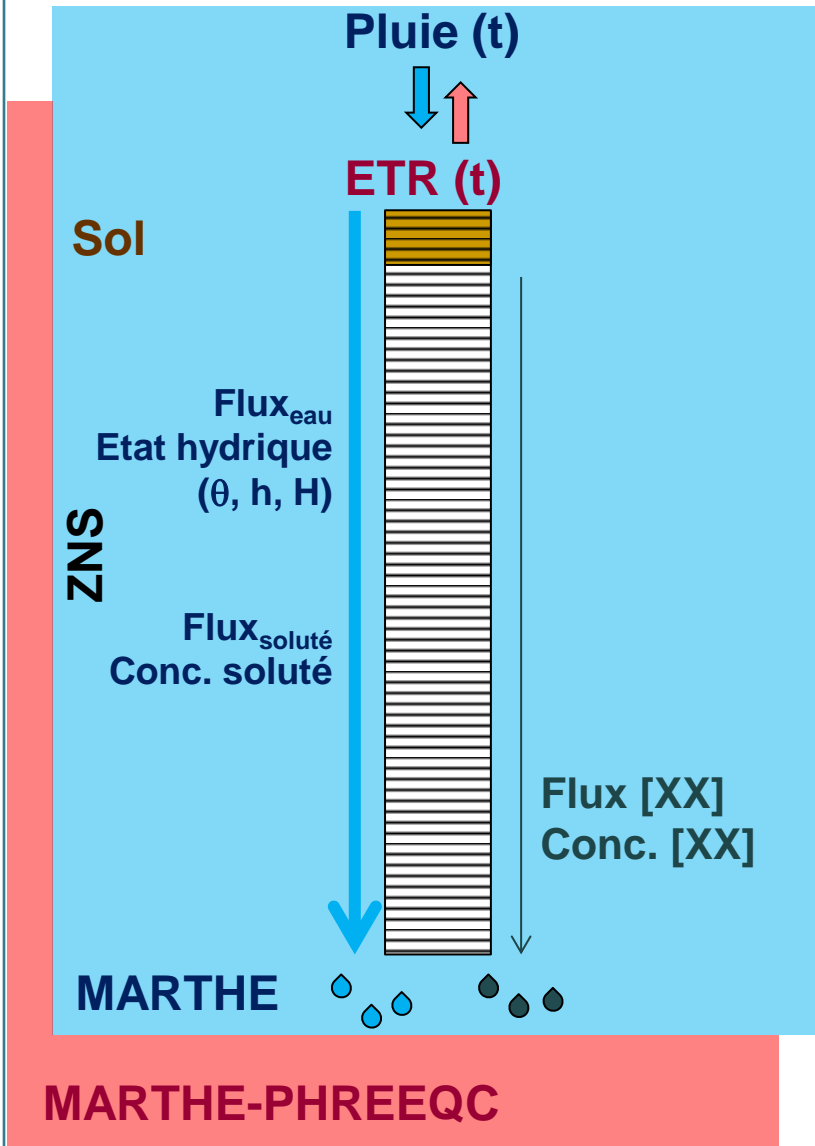
# MARTHE-PHREEQC



# MARTHE-PHREEQC

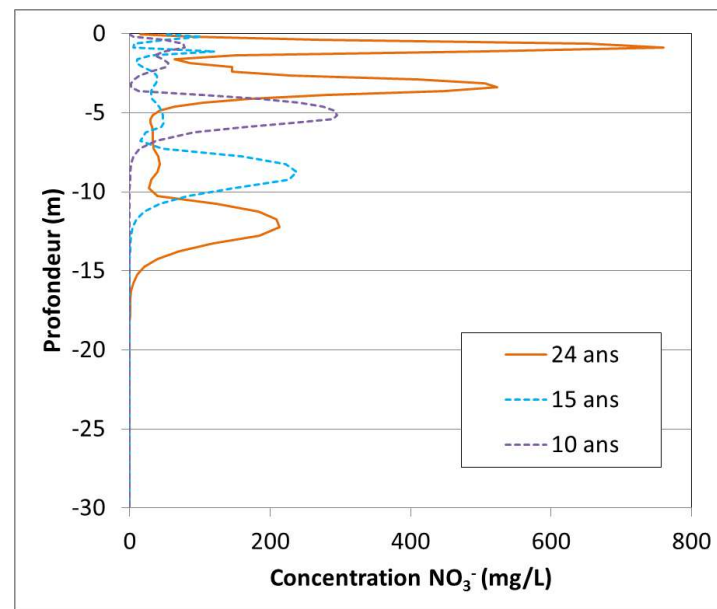
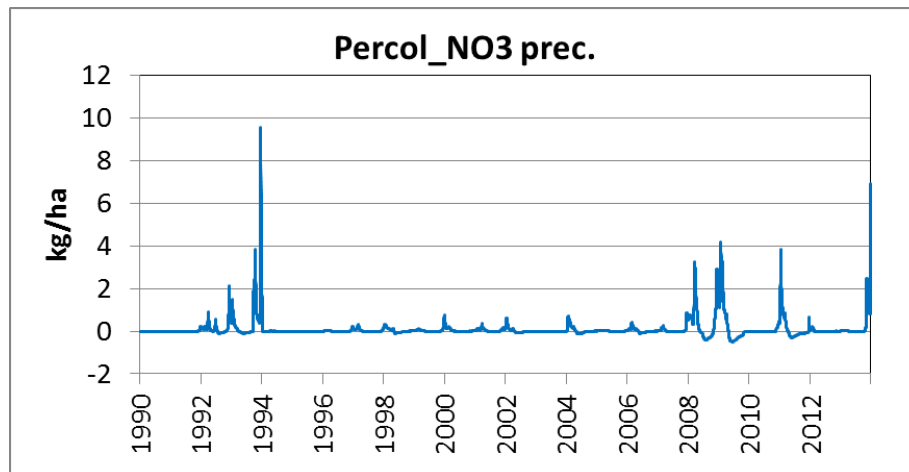
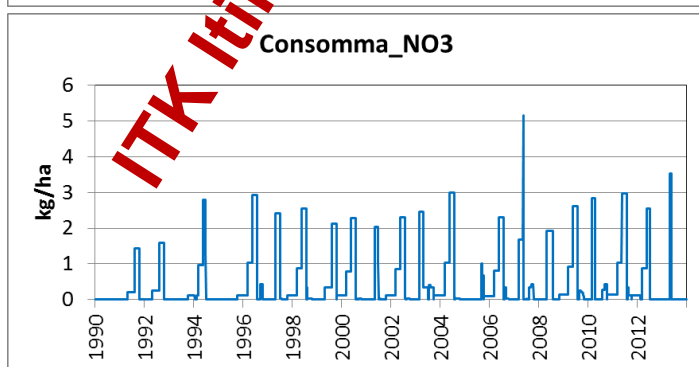
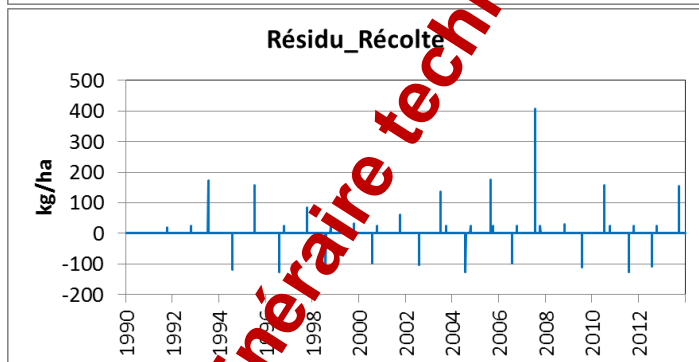
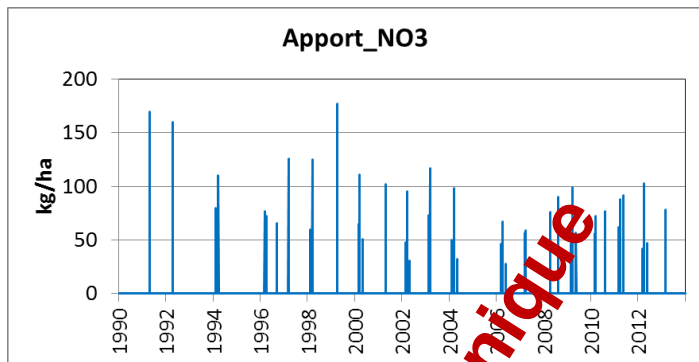
## Calcul de Concentration après 3,5 j

- en Sulfone (en haut)
- en Sulfoxyde d'Aldicarbe (en bas) .





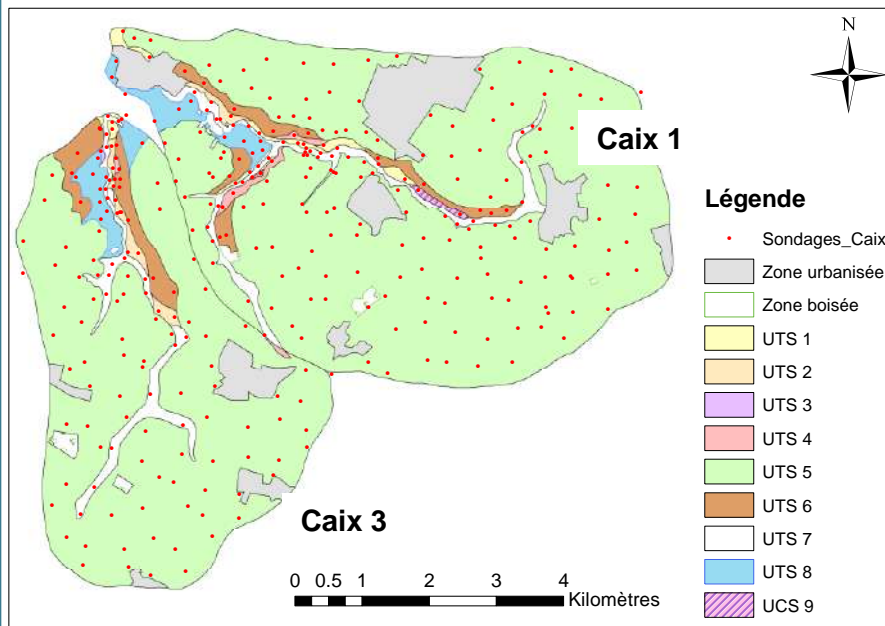
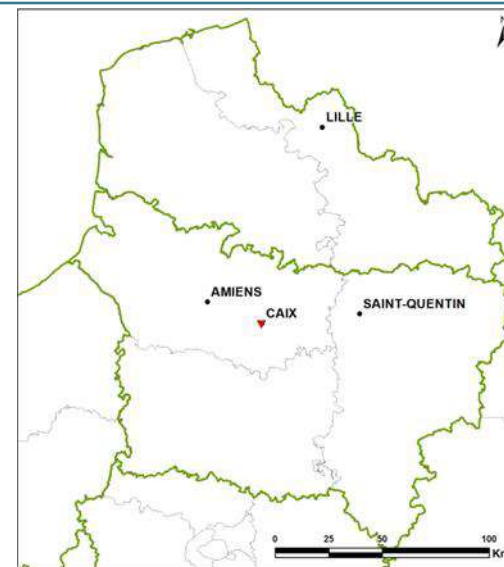
# Application profil vertical en ZNS (1D)



ITK Itinéraire technique

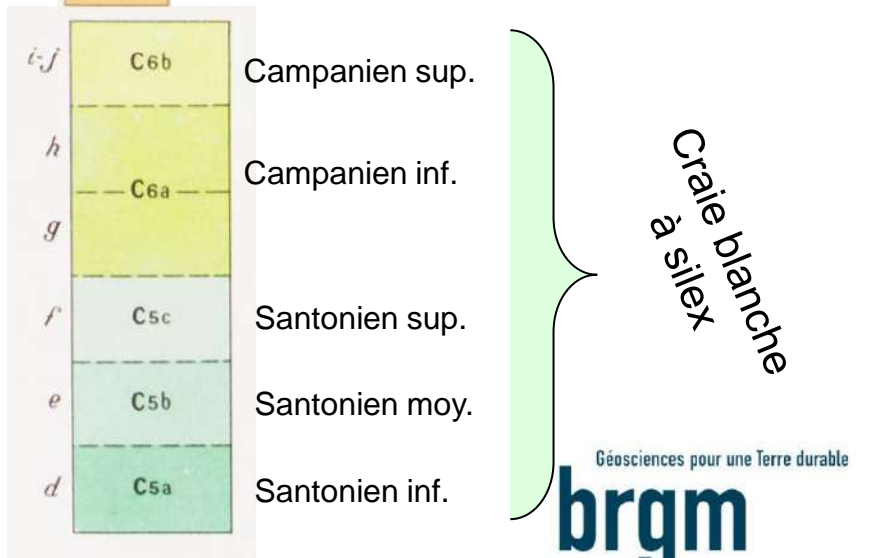
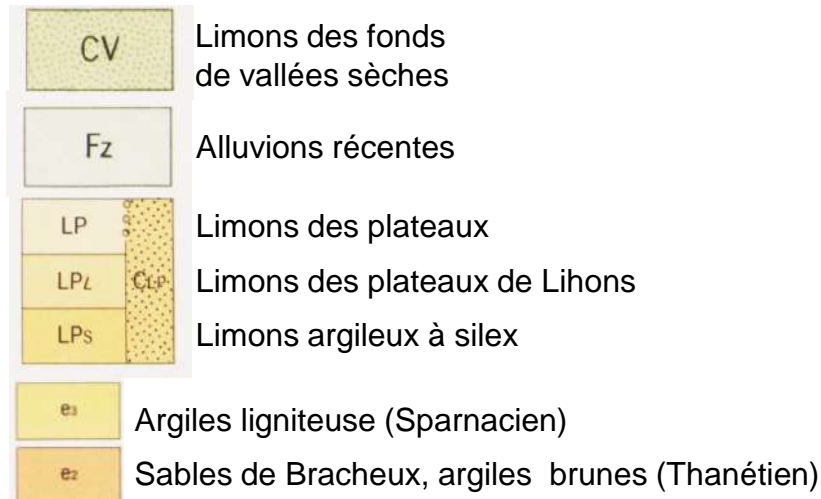
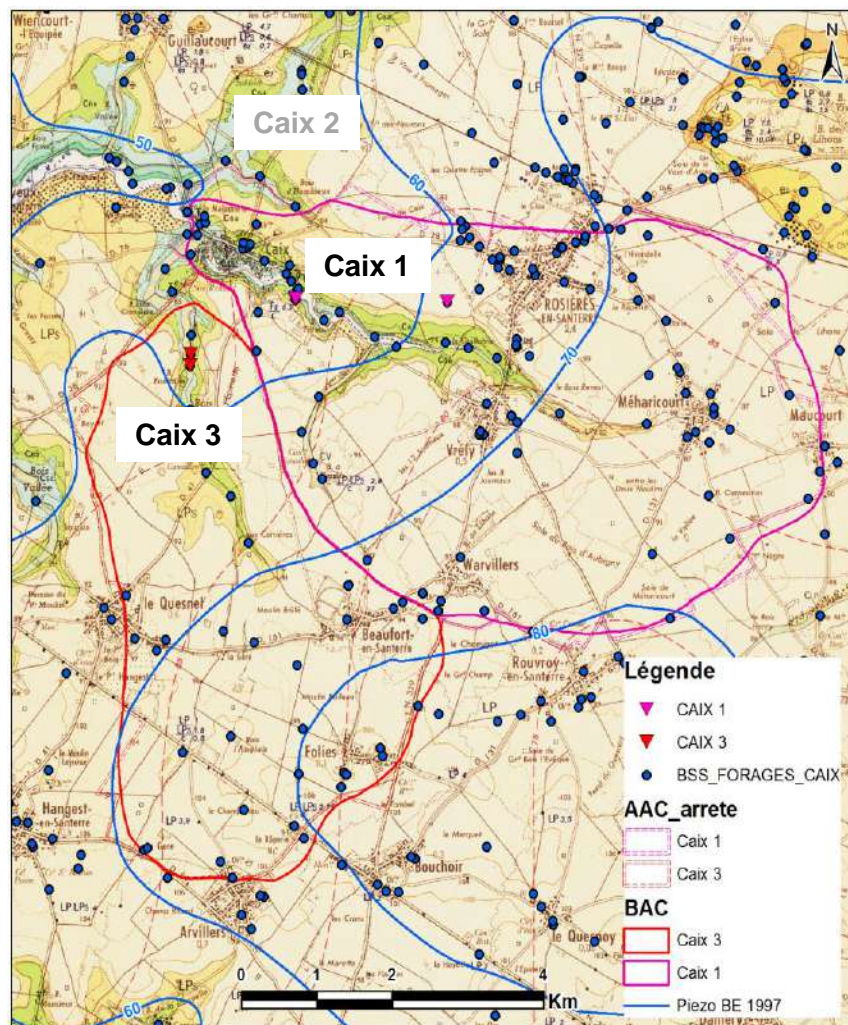
# Caractérisation du site d'étude (Caix, 80)

- > Contexte géographique:
  - Santerre : paysage de plateau de 90-105 m NGF, entaillé par l'Avre et ses affluents
- > Contexte pédologique
  - Carte des sols (GéoNord)
  - Typologie des sols



# Caractérisation du site d'étude (Caix, 80)

## > Contexte géologique et hydrogéologique



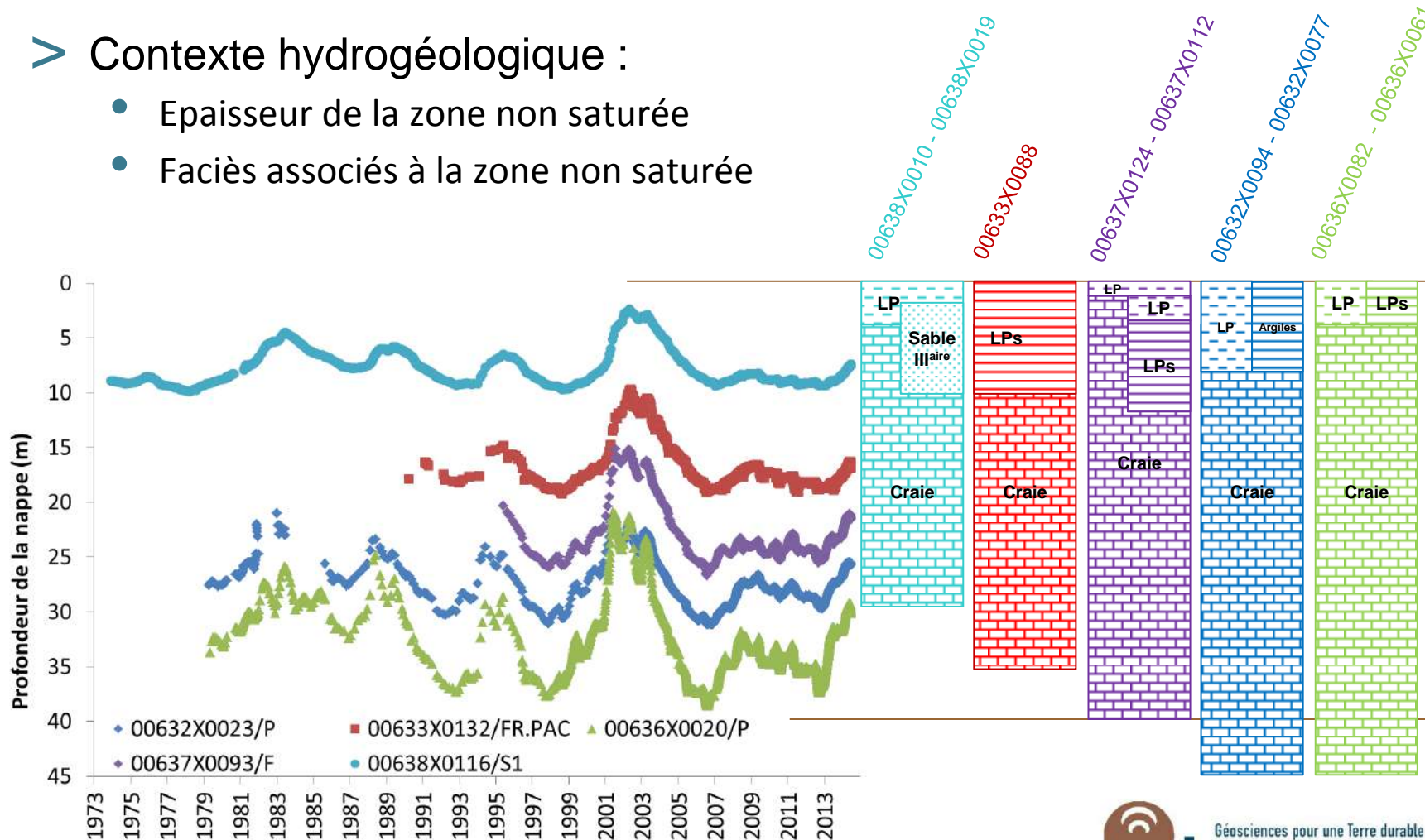
Extrait de la carte géologique au 1/50 000 \_ Roye



# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

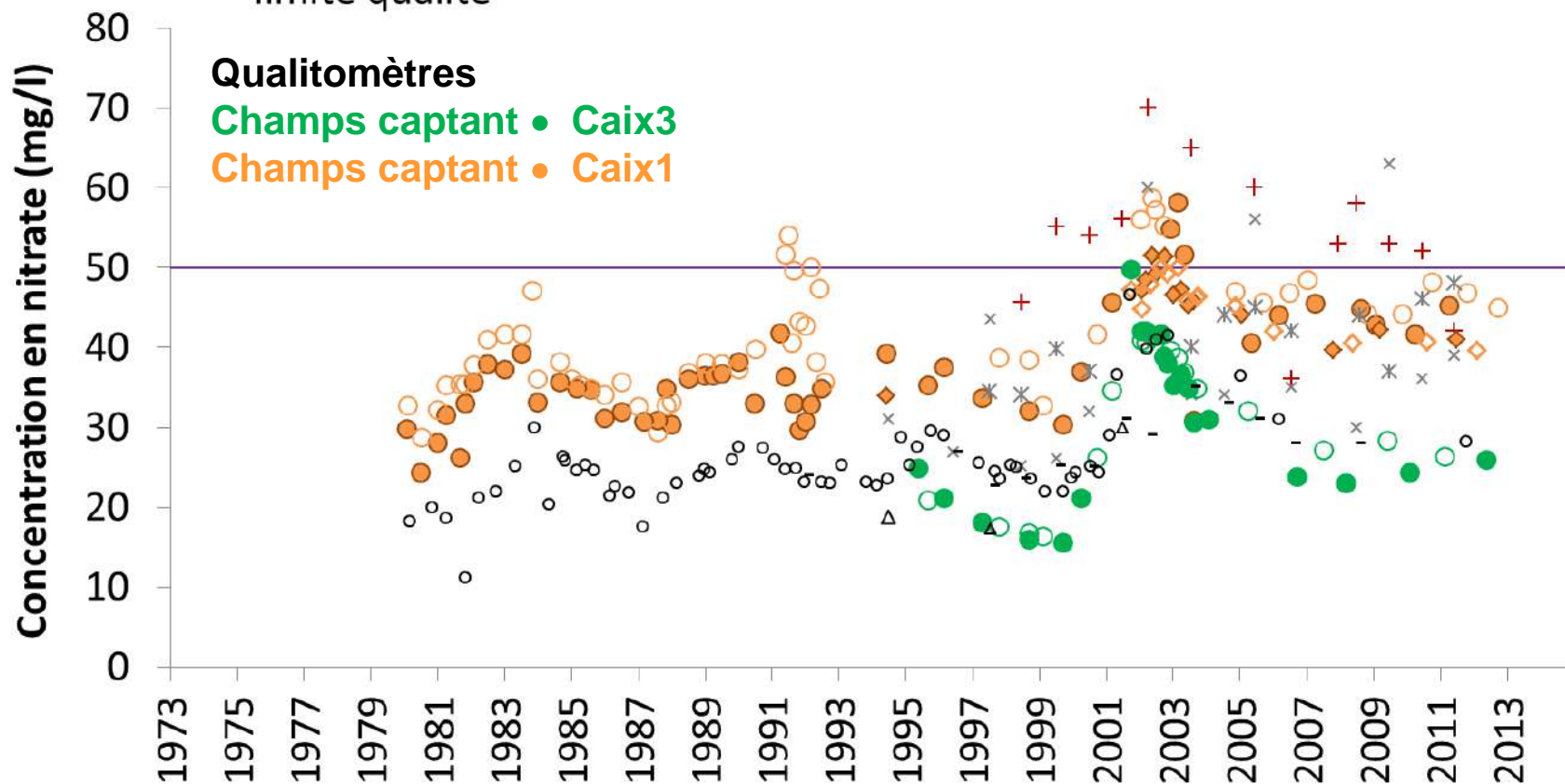
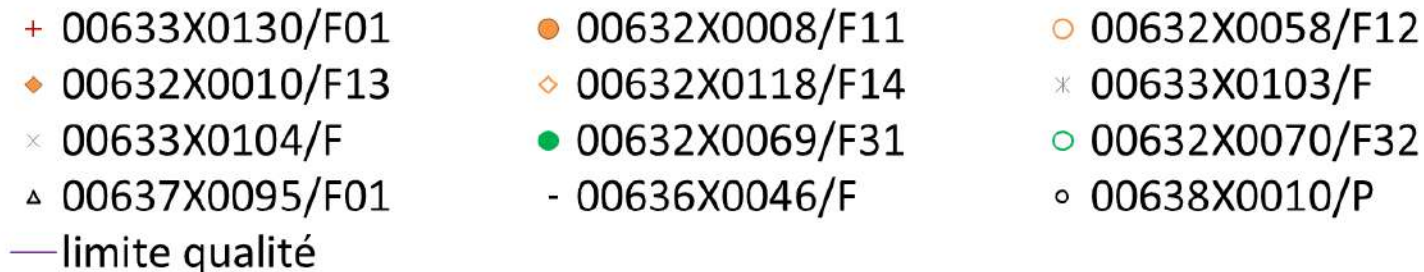
## ➤ Contexte hydrogéologique :

- Epaisseur de la zone non saturée
- Faciès associés à la zone non saturée

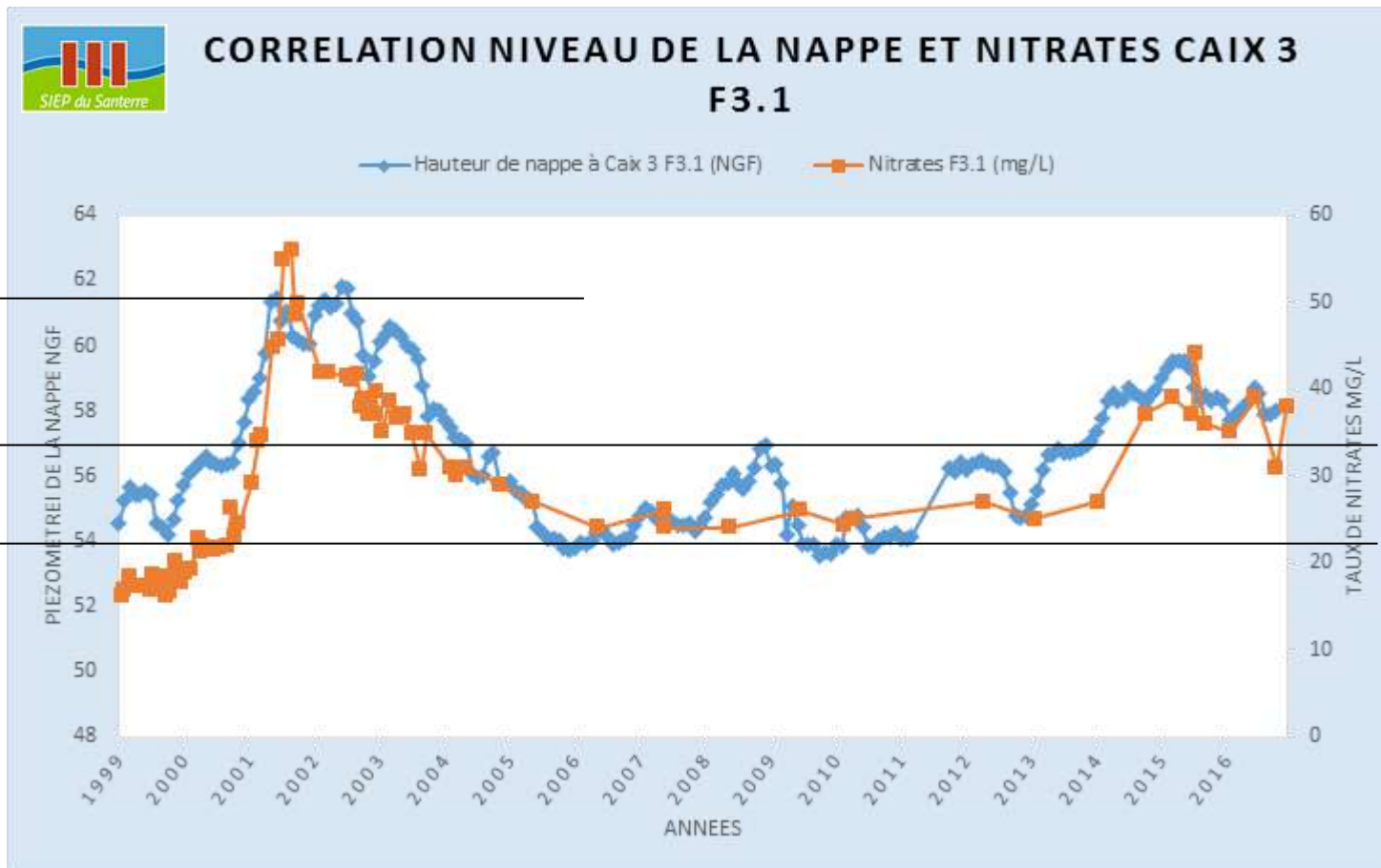




# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

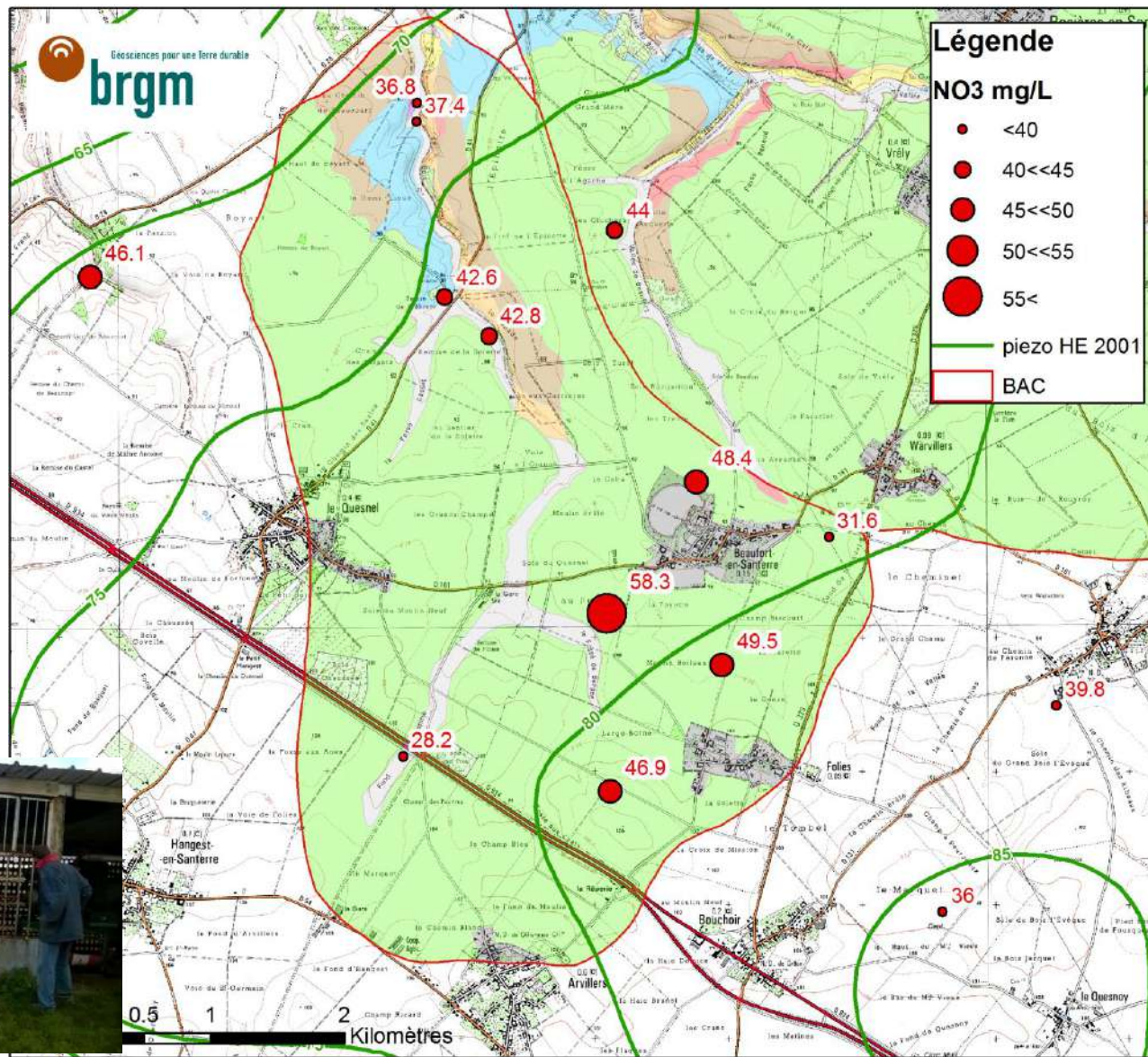


# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)



# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

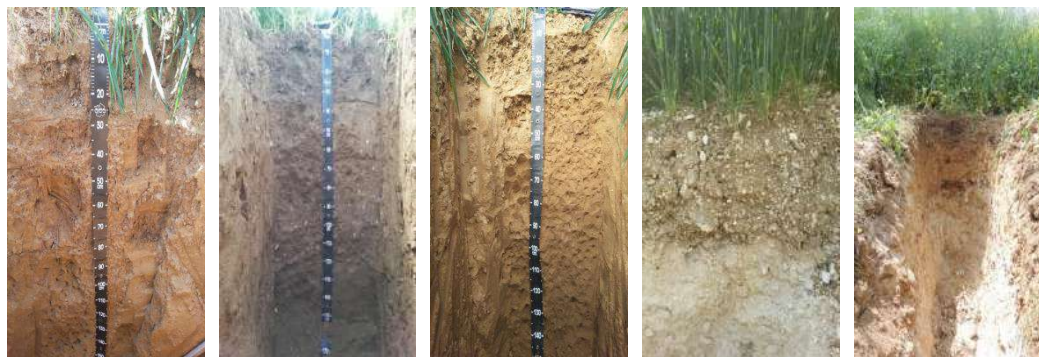
- **Prélèvements EAUX SOUTERRAINES** (forages agricoles et AEP Caix 3)
- **Septembre 2015** (basses eaux)
- Paramètres physico-chimiques: température, ph, conductivité, eh, oxygène dissout
- Analyses au laboratoire des concentrations en éléments majeurs



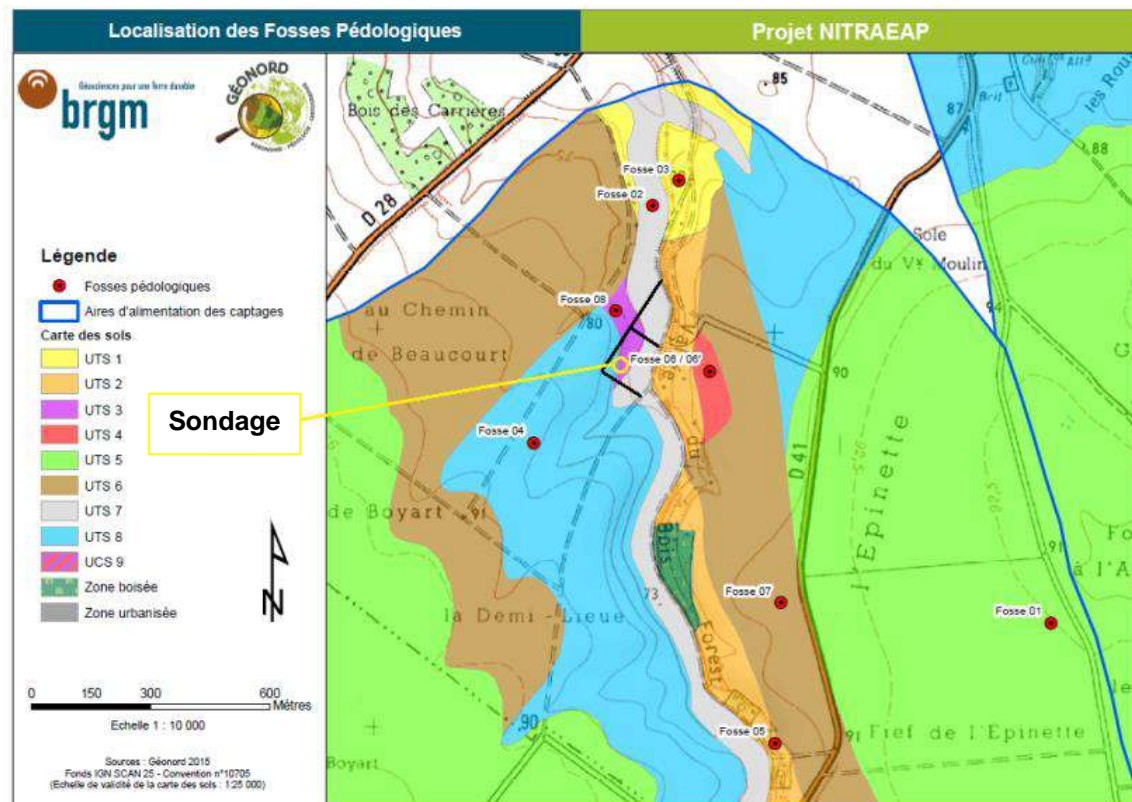


# Caractérisation du site d'étude (AAC de Caix, 80)

**Fosses pédologiques**  
en mai 2014 pour  
chaque unité de sol  
identifiée

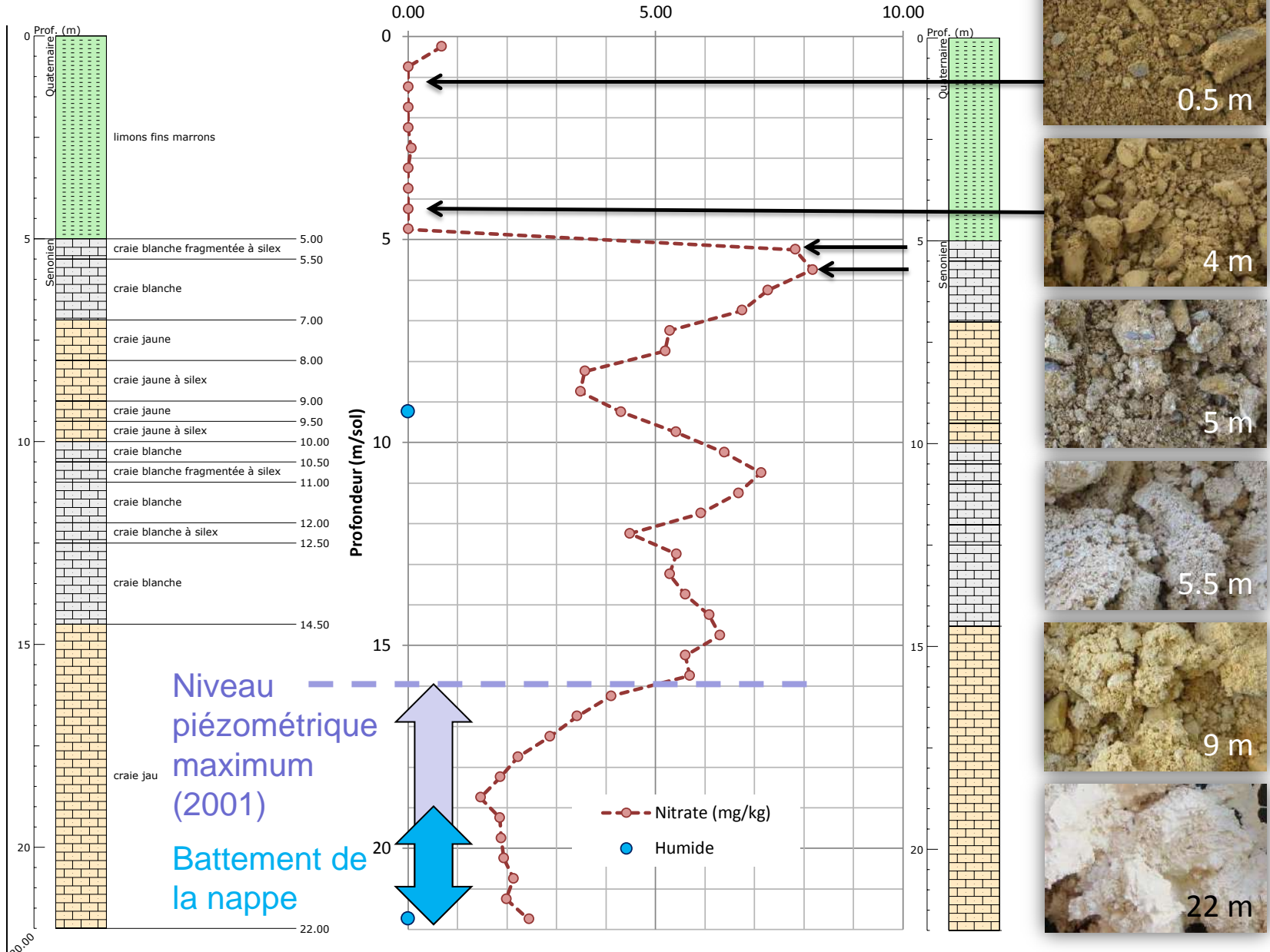


**Sondage géologique et  
profil nitrate** en mai 2015  
sur une parcelle boisée  
anciennement cultivée



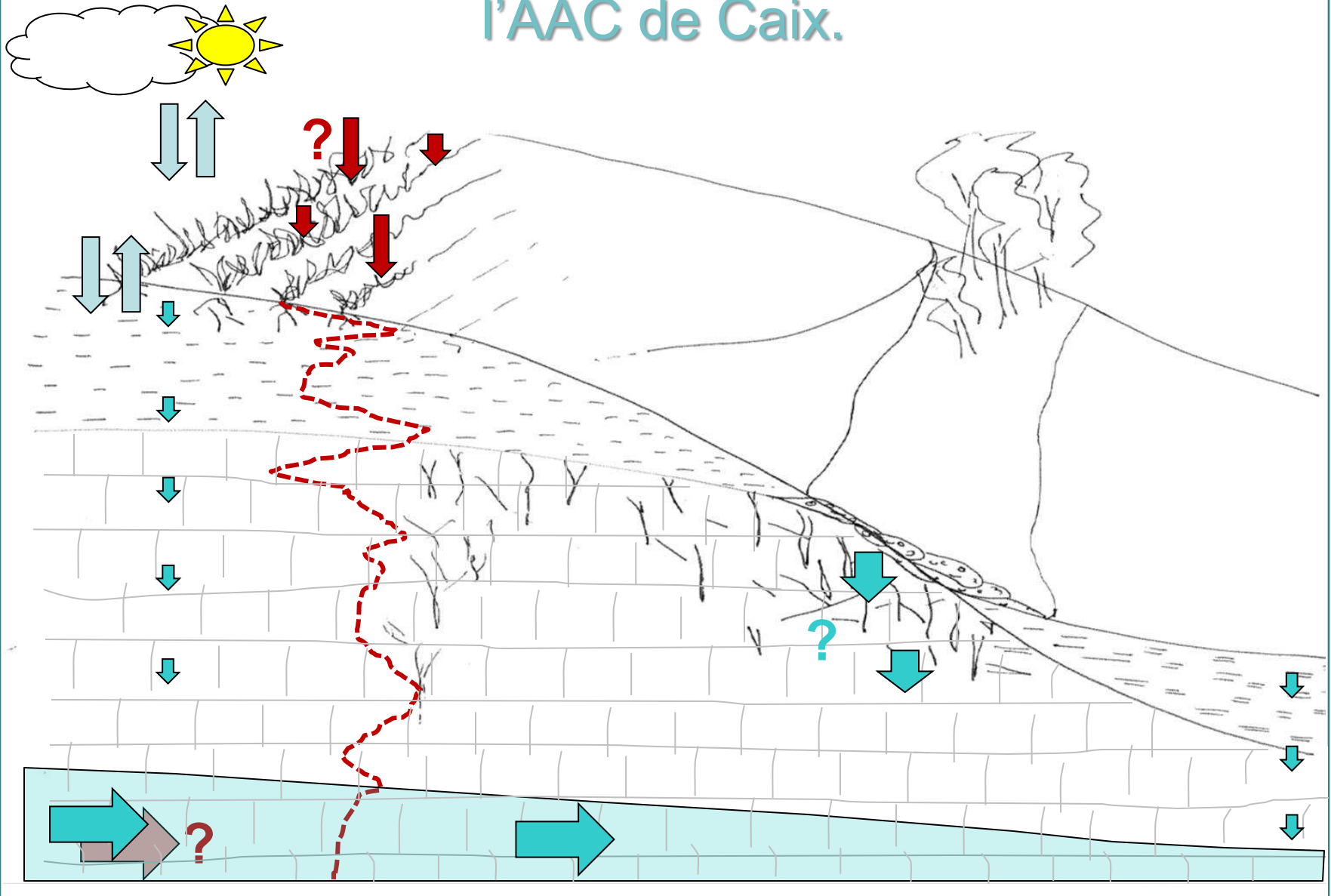


### Teneur en nitrates (mg/kg)

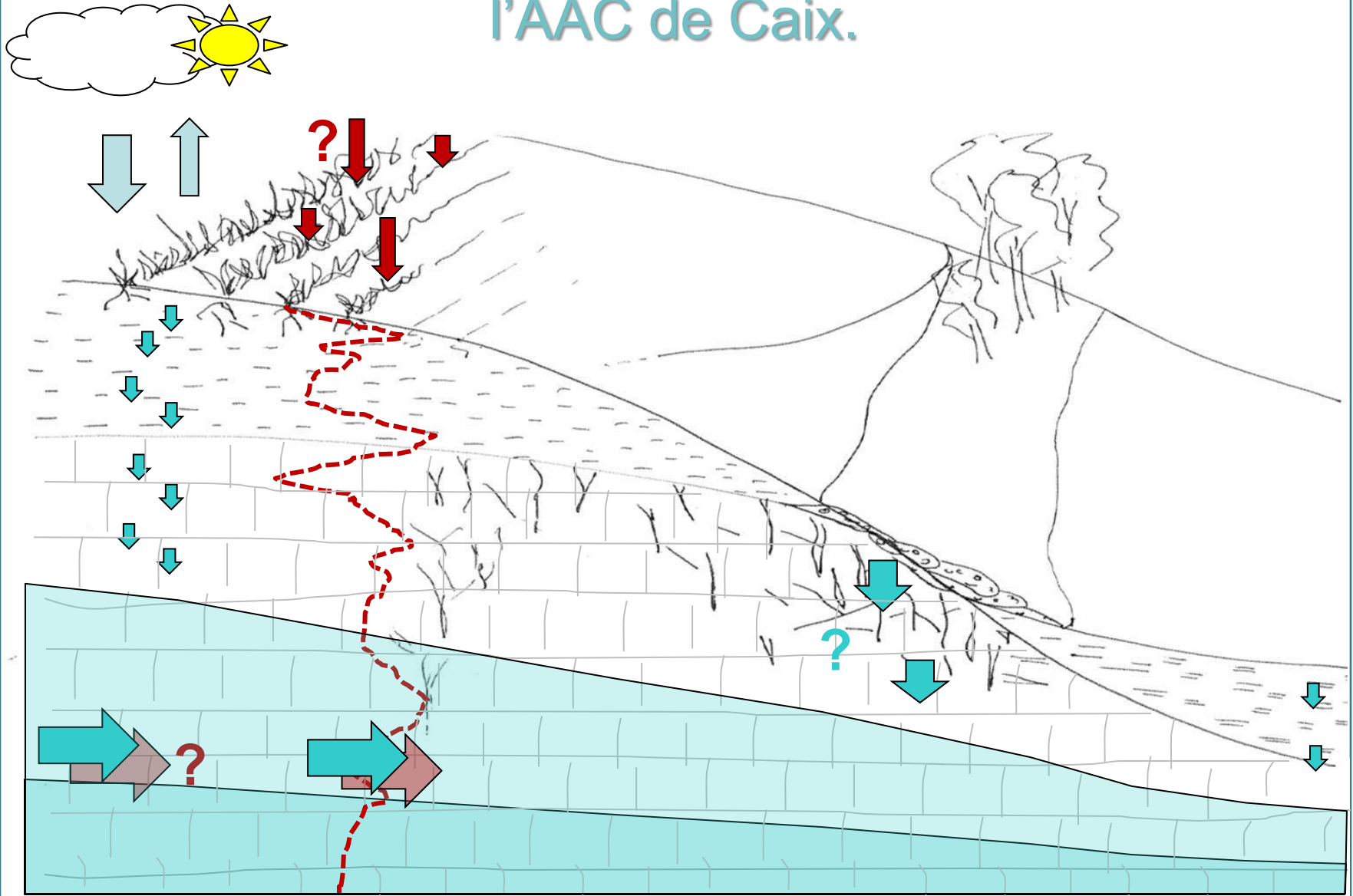


# Modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix.

# Modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix.

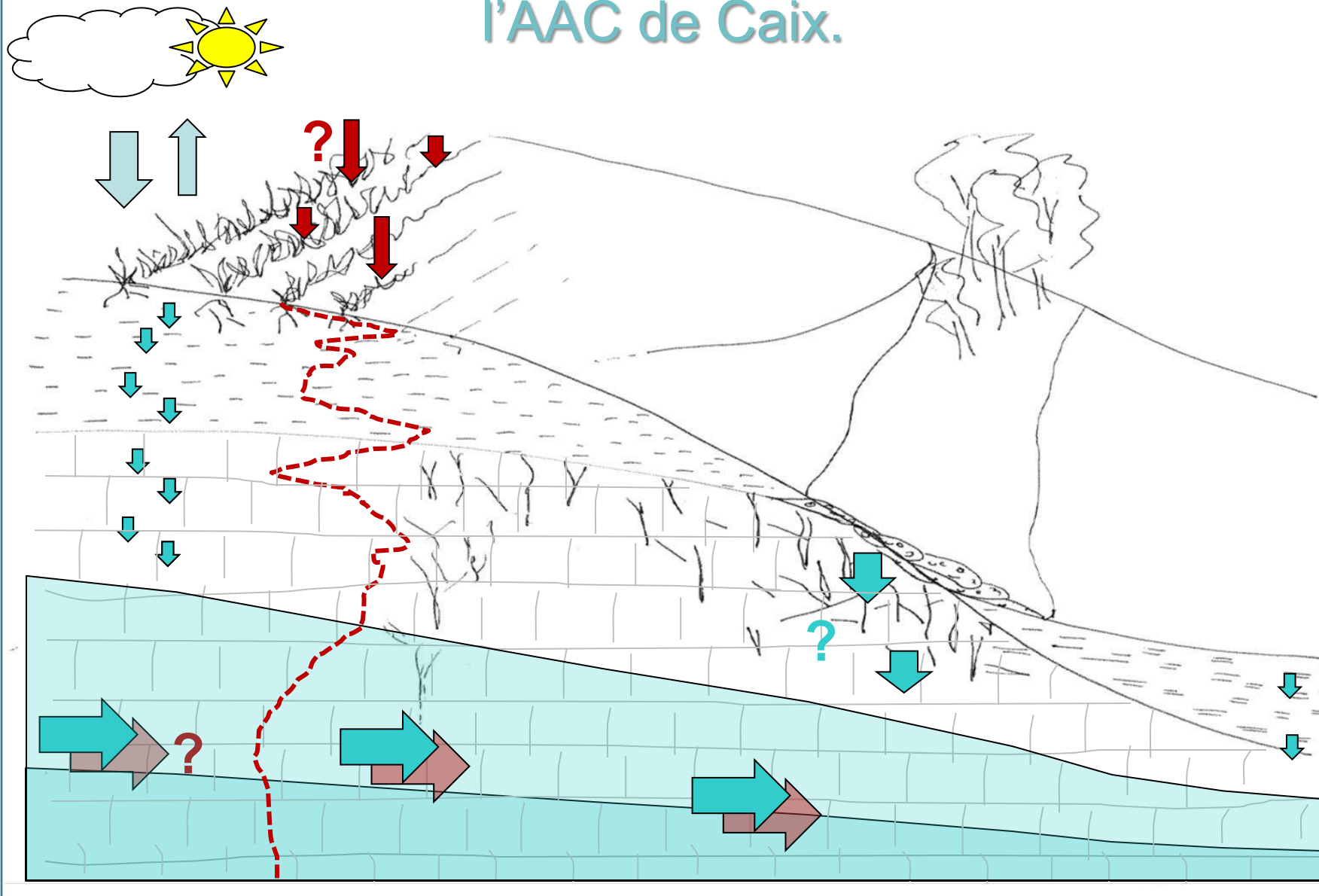


# Modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix.

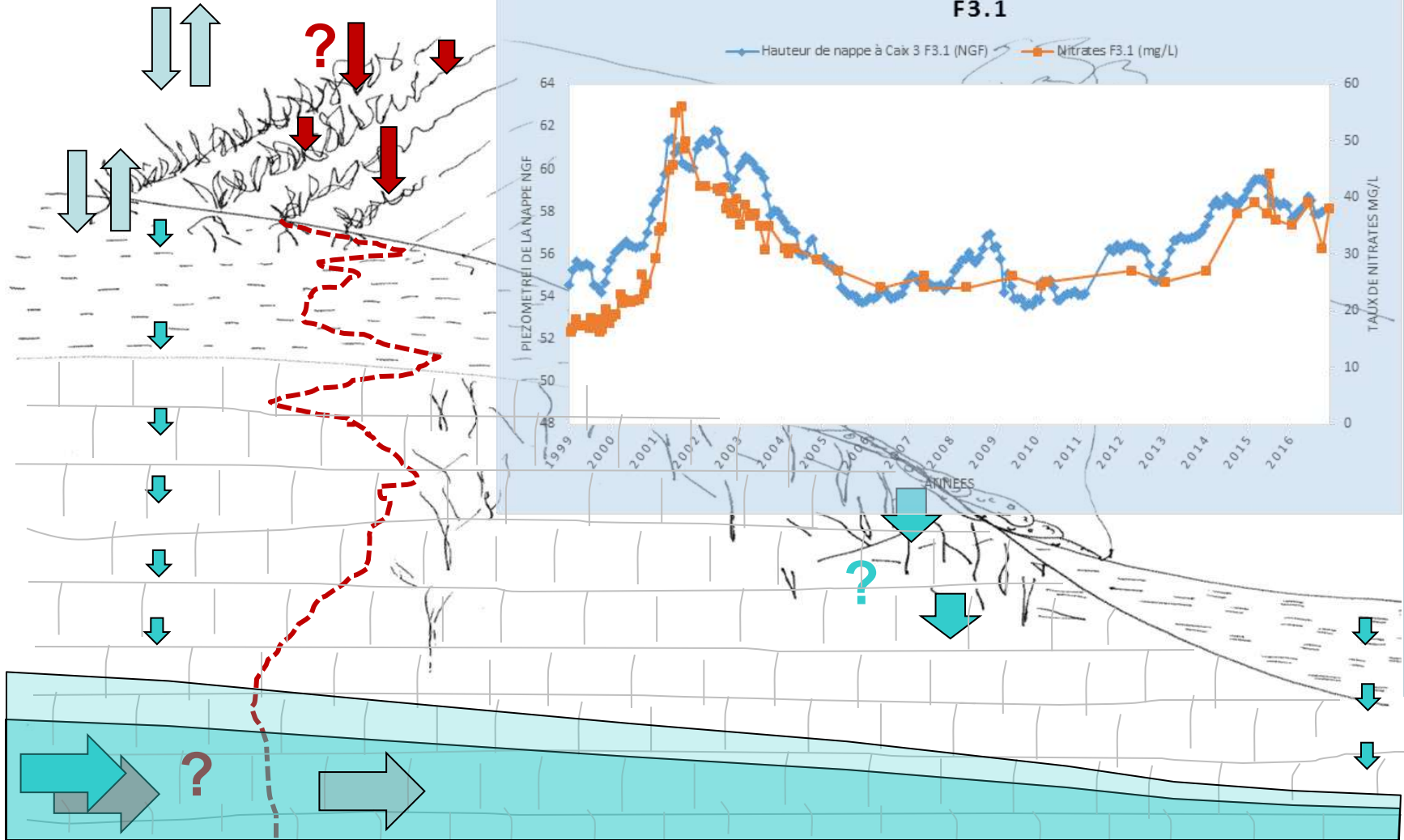
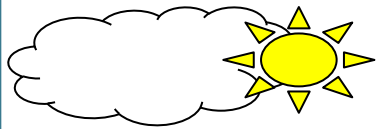




# Modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix.



# Modèle conceptuel du transfert des nitrates de l'AAC de Caix.



## Réalisations NITRAEAP

> Développement des outils de modélisation des transferts des nitrates (*préservation des flux d'eau et nitrates*)

**= *MARTHE-MONICA-PHREEQC***

> Synthèse géologique, hydrogéologique, hydrogéochimique, pédologique, agronomique

**= *Modèle conceptuel AAC de Caix 3***

> Initiation des caractérisations spatio-temporelles des nitrates (ZNS et eaux souterraines)

**= *Mesures de validation du modèle***

# Perspectives NITRAEAP

## > Amélioration de « MARTHE-MONICA »

*irrigation, dénitrification, diversité du paysage, changement d'échelle au bassin versant*

## > Monitoring régulier de la dynamique de l'eau et des nitrates

*piézomètres, qualitomètres, profil nitrates, campagnes qualité des eaux souterraines, suivis ITK, ...*

## > Modélisation numérique du transfert des nitrates de l'AAC de Caix 3

*validation des hypothèses et du modèle conceptuel, prédiction des impacts des mesures agro-environnementales sur la qualité des eaux souterraines aux forages de Caix 3*



# *Merci*

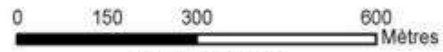


*Daniel Levigoureux*



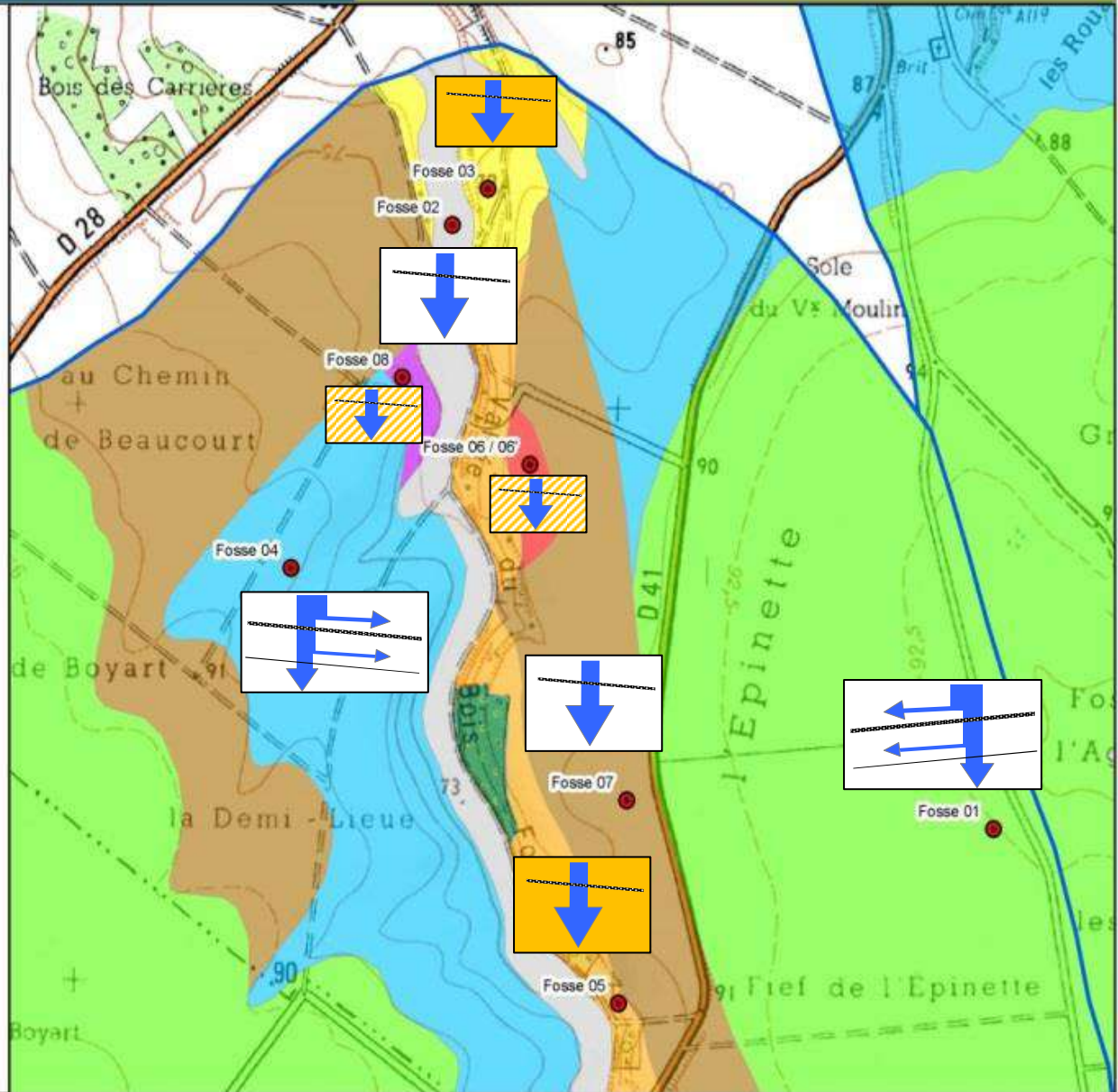
**Légende**

- Fosses pédologiques
- Aires d'alimentation des captages
- Carte des sols**
- UTS 1
- UTS 2
- UTS 3
- UTS 4
- UTS 5
- UTS 6
- UTS 7
- UTS 8
- UCS 9
- Zone boisée
- Zone urbanisée



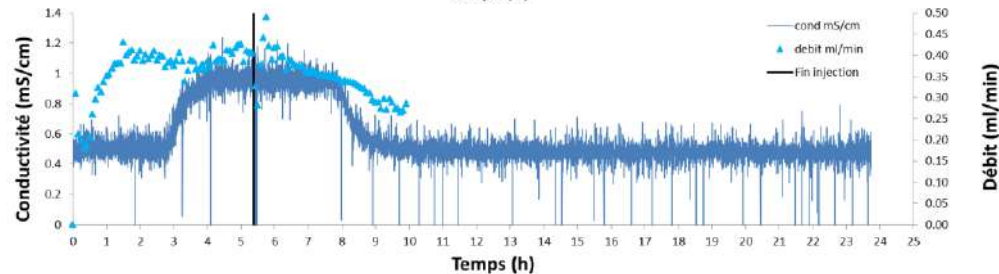
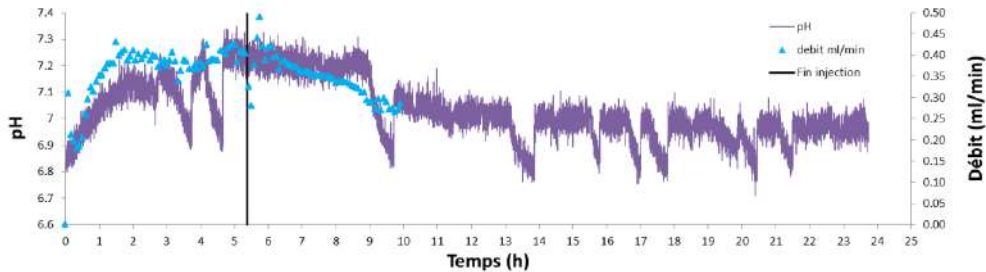
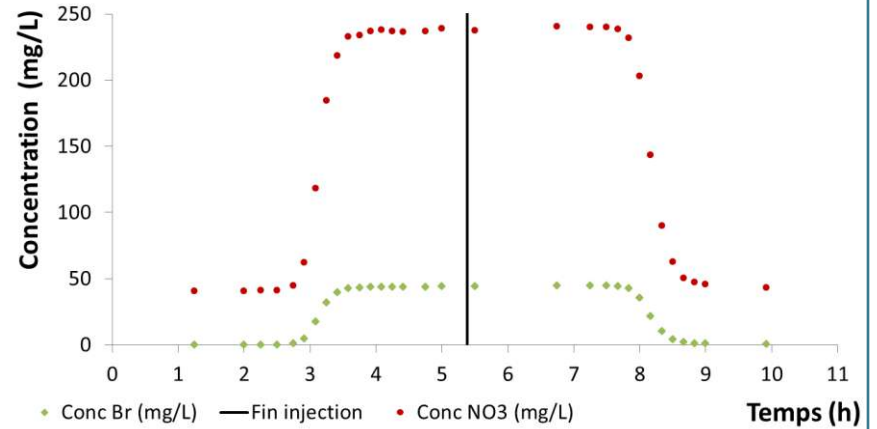
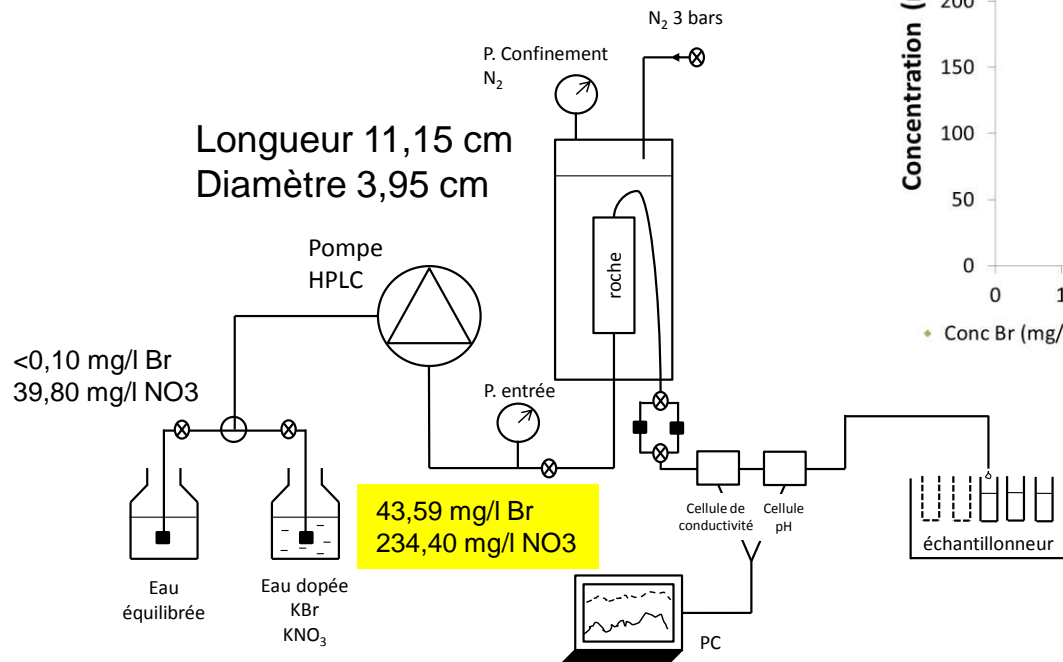
Echelle 1 : 10 000

Sources : Géonord 2015  
Fonds IGN SCAN 25 - Convention n°10705  
(Echelle de validité de la carte des sols : 1:25 000)

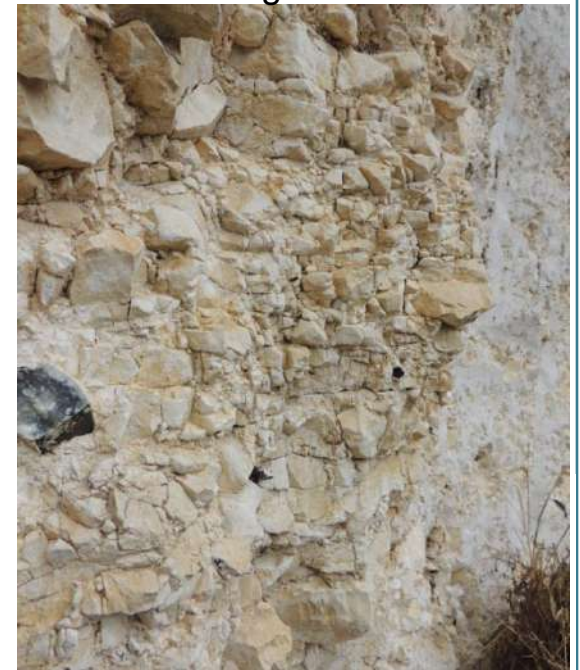




# Craie matricielle

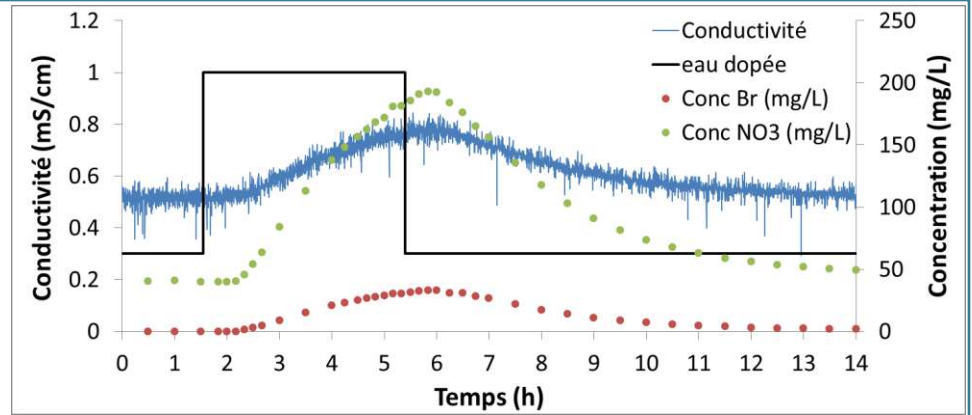
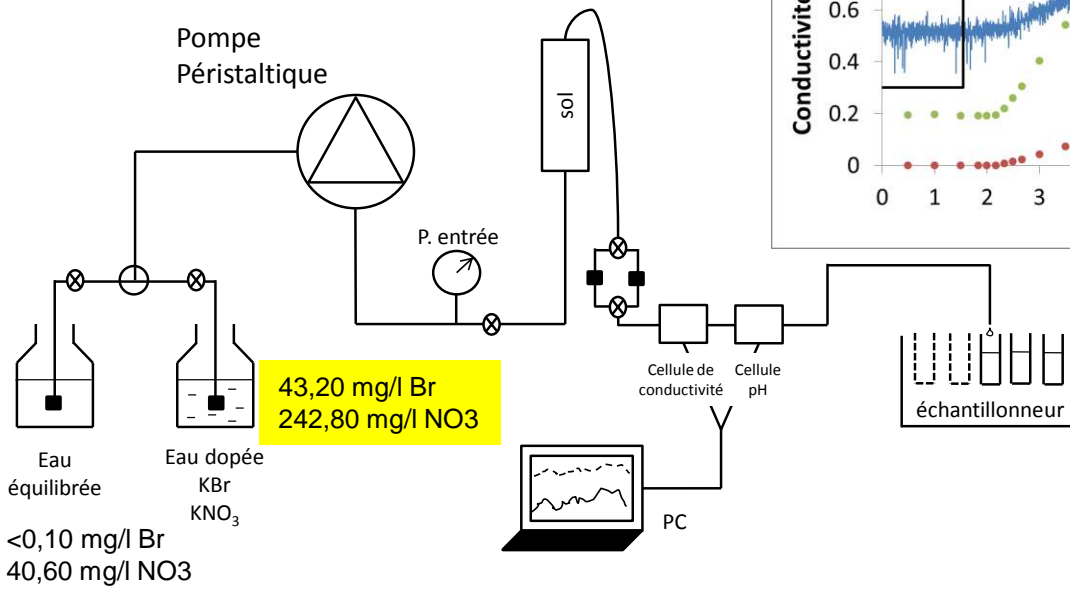


Carrière d'Hangest-en-Santerre



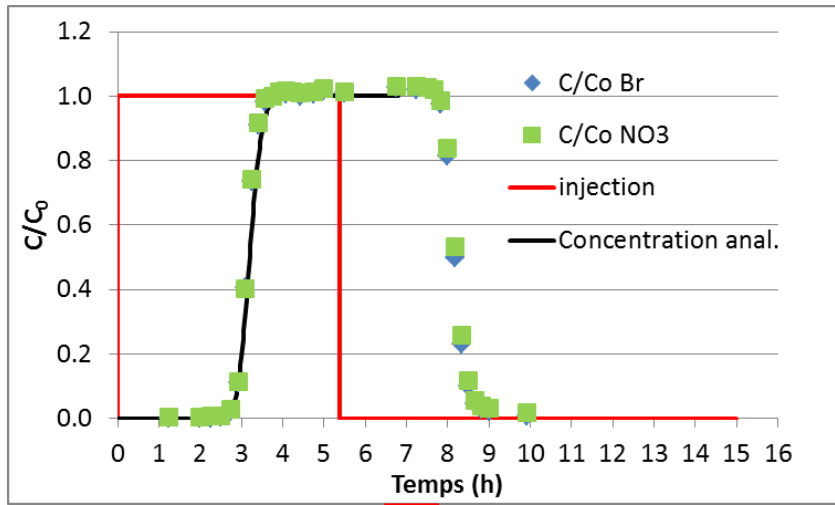
# Limon

Longueur 12.3 cm  
Diamètre 4.7 cm





# CRAIE



Débit moyen injection 0.35 ml/min

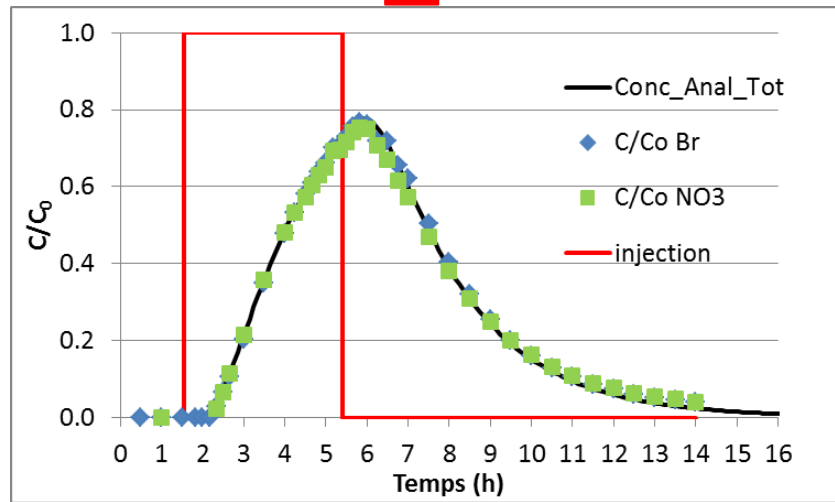
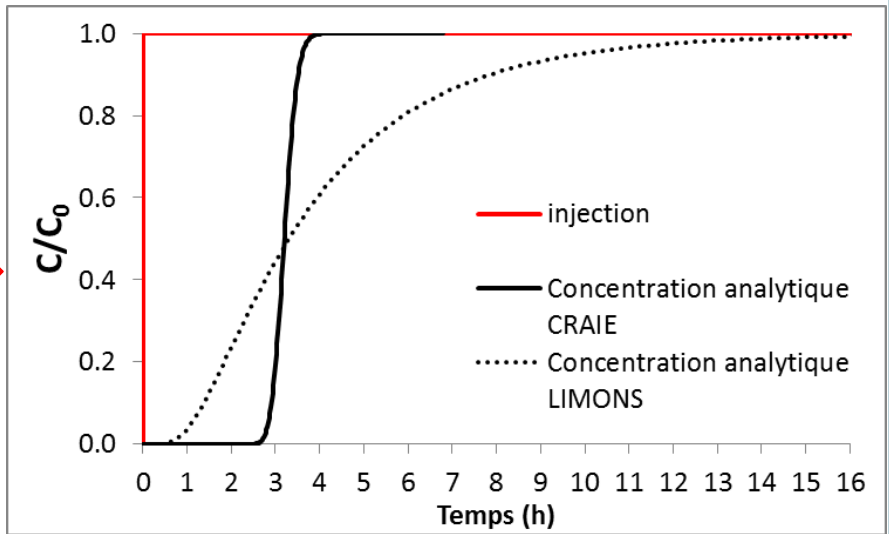
Dispersivité 0.03 cm

Porosité 49 %

Restitution de masse

Br 97 %

NO3 95 %



# LIMONS

Débit moyen injection 0.35 ml/min

Dispersivité 3.7 cm

Porosité 23 %

Restitution de masse

Br 97 %

NO3 97 %

# Réunion de restitution des projet projets

## « NITRAEAP » et « ISOCAIX »

### Mercredi 7 décembre 2016

#### Au SIEP du Santerre à Rosières en Santerre

---

#### Résumé du projet NITRAEAP :

« Transfert réactif et évolution spatio-temporelle des teneurs en nitrates dans la zone non saturée d'aquifères crayeux : expérimentation & modélisation numérique »

Dans ce projet, la compréhension des mécanismes caractérisant les flux et le stockage/déstockage de nitrates dans la zone non saturée dans le contexte crayeux de la région Artois-Picardie a été approfondie. L'originalité de ce projet a été de transcrire les multiples processus et approches (agronomique, pédologique, géochimique et hydrogéologique) liés aux transferts des nitrates dans un outil de modélisation numérique aussi bien interprétatif que prédictif. Dans cette démarche de travail, des liens forts ont été établis entre caractérisation du milieu réel, expérimentations de laboratoire et modélisations. Ce projet s'est appuyé sur les études et les expériences réalisées sur le territoire crayeux de la région et s'est focalisé sur l'aire d'alimentation de captage de CAIX 3 de la commune de Caix (80).

#### Point de contact Projet NITRAEAP :

Géraldine Picot (BRGM)

Tel : 02.38.64.31.37

[g.picot@brgm.fr](mailto:g.picot@brgm.fr)

#### Résumé du projet ISOCAIX

« Etude pour l'identification des sources de pollution en nitrates par une approche isotopique sur le champ captant de Caix 1 »

Dans ce projet, les contributions respectives des nitrates d'origines agricoles et non-agricoles sur l'Aire d'Alimentation de Captage de CAIX 1 (commune de Caix) ont été estimées afin de mieux cibler le type de mesures à mettre en place pour réduire les apports azotés à la nappe (concentrations en nitrates régulièrement supérieures à 40 mg/L dans la nappe de la craie). Sur les captages cibles et une quinzaine de points d'eau (puits, piézomètres, sources, eaux de surface) trois approches ont été combinées : l'approche multi-isotopique ( $\delta^{15}\text{N}$  &  $\delta^{18}\text{O}$  des  $\text{NO}_3^-$  dissous,  $\delta^{11}\text{B}$ ) a été utilisée afin de caractériser l'origine, potentiellement multiple, des teneurs en nitrate dans les eaux souterraines captées ; l'analyse des traceurs gazeux CFCs et SF6 ainsi que du tritium a permis de contraindre l'« âge » (temps de résidence moyen dans l'aquifères) des eaux échantillonnées ; les analyses chimiques d'éléments traces, notamment métalliques, qui pouvaient se révéler des traceurs des eaux ayant transitées par la décharge.

#### Point de contact Projet ISOCAIX :

Daniel Maton (BRGM)

Tel : 03.22.91.91.18

[d.maton@brgm.fr](mailto:d.maton@brgm.fr)



## PROGRAMME Mercredi 7 décembre 2016

---

**14h00**

**Café d'accueil des participants**

**14h30-14h45**

**Mots d'ouverture : Contexte de réalisation des projets**

- Mr Philippe Cheval, Président du SIEP du Santerre
- Mr Daniel Bernard, Hydrogéochimiste expert Agence de l'Eau Artois Picardie

**14h45-15h30**

**Problématique et résultats du projet « NITRAEAP »**

- Géraldine Picot, BRGM

**15h30-16h00**

**Pause-café**

**16h00-16h45**

**Problématique et résultats du projet « ISOCAIX »**

- Wolfram Kloppmann, BRGM

**16h45-17h00**

**Clôture de l'après-midi : perspectives de recherche**

- Mr Philippe Cheval, Président du SIEP du Santerre
- Mr Daniel Bernard, Hydrogéochimiste expert Agence de l'Eau Artois Picardie



## Informations utiles :

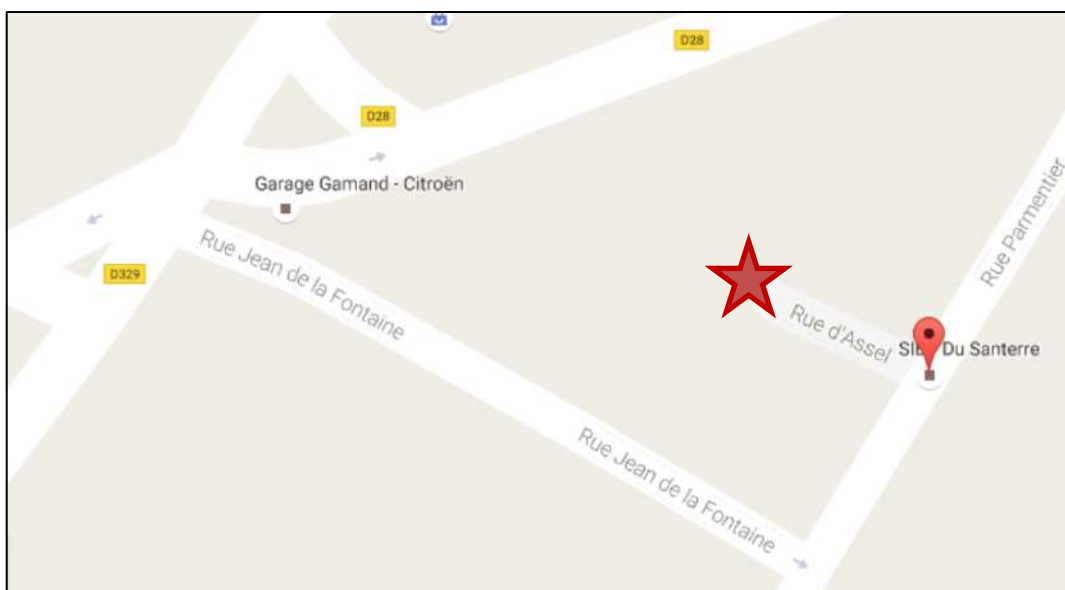
**Salle de réunion du SIEP en Santerre**  
Au bâtiment d'exploitation  
5bis rue d'Assel à Rosières en Santerre

### Point de contact SIEP

**Marine JOSSE**

Tel : 03 22 88 45 20

[animatrice-siepdusanterre@orange.fr](mailto:animatrice-siepdusanterre@orange.fr)





*Matière actives utilisées dans les communes signataires de la charte entre 2013 et 2016 dans l'AAC de Caix*

<b>Produits utilisés</b>	<b>Matières actives</b>
Rapido PJT	Glyphosate, Pyraflufen-éthyl
Mitchell	Glyphosate
Diazole DT	Aminotriazole, thiocyanate d'ammonium
Trafic Allées	
Aikido	Flazasulfuron
Missile DI	Glyphosate
Mustang	Glyphosate, Diflufenican
Hammer PJT	Glyphosate, PYRAFLUFEN-ÉTHYL



## ANNEXE 10 :

### INDICATEURS

Thématique	Sous-thématique	Indicateurs du guide AEAP	TO (2011)	N+1 2013	N+2 2014	N+3 2015	N+4 2016	N+5 2017	Objectif
Agriculture	Agriculture biologique	Nombre d'ha convertis en AB	0	19,3	0	0	16,1		
		SAU totale en AB (ha)	0	19,3	19,3	19,3	35,4		
	Prairies	% (STH prairies temporaires) / SAU totale	0%	0%	0%	0%	0%		
		% (STH prairies permanentes) / SAU totale	1%	1%	0%	0%	0%		
	Réduction des intrants	% MAE/SAU totale	0%	2,90%	3,40%	3,40%	3,76%		
		% PEA/SAU totale	25,4%	34,8%	38,8%				
	Diagnostics agricoles	Nb d'exploitations total dans l'AAC	101	101	101	105	105		
		Nb d'exploitations diagnostiquées	53	53	62	62	62		
		% d'exploitations diagnostiquées / total	52%	52%	61%	59%	59%		
% de la SAU diagnostiquées / SAU totale de l'ORQUE		81%	81%	86%	86%	86%		80%	
		% de la SAU diagnostiquées / SAU en zones vulnérables	89%	89%	95%	95%	95%		80%
Assainissement	Réseaux d'assainissement collectif	Nb de logements desservis en AC							
		Nb de contrôles RAC							
		% de RAC conformes							
	Assainissement non collectif	Nb de communes avec SPANC opérationnel	4	4	4	4	4		
		Nb d'installations ANC en zone enjeu sanitaire			213	213	213		
		Nb d'installations ANC en zone enjeu environnemental			0	0	0		
		Nb d'installations contrôlées / an			209	17	15		
		% d'installations conformes	18,50%	18,50%	20%	21,50%	23,50%		
		Nb de réhabilitations	1	1	3	5	4		
	Travaux	Linéaire de réseaux posés ou réhabilités							
		Nb de STEP créées	0	0	0	0	0		
		Nb de STEP améliorées	0	1	0	0	1		
		Nb de DO réhabilités					1 (debit et conta)		
		Nb de BSR créées							
	Zonage eaux pluviales	Volume des BSR (m3)							
		Nb de commune ayant réalisé un zonage pluvial	0	0	0	0	0		
	Diagnostic du système d'assainissement	Nb d'ouvrages de récupération/infiltration	0	0	0	0	0		
		Nb d'agglôs avec MAS système validé							
		Nb d'études diagnostics réalisées							
		Nb de dispositifs d'auto surveillance installés							
		Nb de STEP conformes	2	2	2	2	2		
		Nb de STEP non conformes	0	0	0	0	0		
		Performance des STEP : taux de charge, taux abattement							
		Nb de déversoirs d'orage (DO)	2	2	2	2	2		
		Nb de déversements sur DO (par site ?)							
		Volumes déversés sur DO (m3/an)							
	Phytosanitaires en zone non agricole	Diagnostic et suivi des pratiques	Nb de plans de désherbage réalisés	1	8	11	13	13	
Surface traitée chimiquement sur l'AAC (ha)									
Surface traitée avec des méthodes alternatives sur l'AAC (ha)									
Liste des matières actives utilisées									
Nb d'achat de matériel alternatif		2	3	7	12	18			
Charte d'entretien des espaces publics		Nb de communes signataires	1	8	11	13	13		
		Niveau 3	1	8	10	12	12		
		Niveau 4	0	0	1	1	1		
Charte jardinerie		Niveau 5	0	0	0	0	0		
		Nb de jardinerie contactées	0	4	0	4	4		
Jardins communaux		Nb de jardinerie signataires	0	0	0	0	1		
		Nb de jardins communaux engagés dans démarche	0	0	0	0	0		
Artisanat - Industrie		Suivi des activités	Nb d'ha de jardins communaux en zéro phyto	0	0	0	0	0	
	Nb d'ICPE		10	10	11	11	11		
	Nb de sites BASOL		2	2	2	2	2		
	Nb de sites BASIAS		28	28	28	28	28		
	Nb d'artisans à risque fort		70				75 dont 38 accompagnées et 8 diag		
	Rejets d'entreprises	Nb de déchetteries/carrières/décharges (en activité)	1	1	1	1	1		
		Nb d'établissements raccordés réseau							
		Nb de contrôles					23		
		Nb d'établissements en ANC					0		
	Diagnostics des artisans	Nb de contrôles					23		
		% établissement avec une convention de rejet					23 en cours		
Milieux	DUP	Nb de diagnostics				10	28 ccs		
		Nb de sites réhabilités		1	1	1	1		
	Sites pollués	Nb de sites à réhabiliter					1		
		Nb captages avec DUP	4	4	4	4	4		
	Captages abandonnés	Nb de captages conformes à la DUP	4	4	4	4	4		
Nb de sites pollués		2	2	2	2	2			
Nb d'actions de dépollution									
Protection de berges	Nb de captages abandonnés	1	1	1	1	1			
	Nb de captages rebouchés	1	1	1	1	1			
Budget	ORQUE	Nb de km de clôtures installés	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
		Nb d'abreuvoirs aménagés	nc	nc	nc	nc	nc	nc	nc
Traitements	ORQUE	Coût total du programme d'actions (€ TTC)	125 149,44	154677,84	170291,04	338432,04	346265,04		
		Coût de l'animation territoriale	68960,61	144117,44	165175,92	206529,92	251970,1		
		Coût annuel des traitements appliqués à l'eau prélevée (€ TTC)					8726 (chlore)		

4681 ha SAU totale