DEPARTEMENT du PAS-DE-CALAIS

ASSOCIATION SYNDICALE AUTORISÉE DE DRAINAGE ET D'IRRIGATION (ASADI)
DE BETHUNE-LILLERS-AIRE

Communes de AIRE-SUR-LA-LYS, BEUVRY, BOURECQ, CALONNE-SUR-LA-LYS, GUARBECQUE, GONNEHEM, GOSNAY, HESDIGNEUL-LES-BETHUNE, LA COUTURE, LAVENTIE, LESTREM, MAMETZ, RICHEBOURG ET VERQUIN

DEMANDE D'AUTORISATION RELATIVE AUX TRAVAUX DE DRAINAGE AGRICOLE
DES CASIERS N°192 À 195

ENQUETE PUBLIQUE

Du 29 Janvier 2015 au 2 Mars 2015

RAPPORT DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

COMPOSITION DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

Président : Pierre COUCHE
Membres titulaires : Jean-Daniel VAZELLE, Jean-Michel DELETTRE
Membre suppléant : Georges ROOS

SOMMAIRE

I - Généralités relatives à l'enquête Page 4

I-1- Objet de l'enquête Page 4

I-2- Cadre juridique Page 5

I-3- Synthèse du dossier présenté par l'ASADI Béthune-Lillers-Aire Page 8

I-3-1 Composition du dossier Page 8

I-3-2 Synthèse du dossier d'autorisation Page 9

I-3-3 Synthèse de la note complémentaire à la consultation administrative Page 15

I-3-4 Synthèse de l'étude d'impact Page 16

I-3-4-1 rappel des textes réglementaires Page 16

I-3-4-2 Les nom et adresse du demandeur Page 16

I-3-4-3 La localisation des travaux Page 16

I-3-4-4 Nature et description des travaux Page 16

I-3-4-5 Analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés Page 17

I-3-4-5-1 Faune, Flore, habitats Page 17

I-3-4-5-2 Biens matériels Page 18

I-3-4-5-3 Continuités écologiques (art L 371-1) et équilibres biologiques Page 18

I-3-4-5-4 facteurs climatiques Page 18

I-3-4-5-5 Sol, eau, air, bruit Page 18

I-3-4-5-6 La circulation et le voisinage Page 19

I-3-4-6 Analyse des effets du projet Page 19

I-3-4-6-1 Effets directs et indirects / temporaires ou permanents Page 19

I-3-4-6-2 Analyse des effets du projet avec d'autres projets connus Page 20

I-3-4-7 Justification du projet Page 20

I-3-4-8 Mesures réduction et de suppression d'impact Page 20

I-3-4-8-1 Principales mesures pour lutter contre les effets sur l'environnement Page 20

I-3-4-8-2 Mesures compensatoires Page 20

I-3-4-8-3 Mesures de suppression Page 21

I-3-4-9 Compatibilité du projet avec les documents opposables Page 21

I-3-4-9-1 Documents d'urbanisme opposables Page 21
I-3-4-9-2 SRCE Page 21
I-3-5 Synthèse des dossiers d'études pédologiques Page 22
I-3-6 Synthèse des dossiers d'avant-projet détaillé Page 22
I-3-7 Synthèse de l'avis de l'autorité environnementale Page 23
I-3-8 Synthèse de l'avis des personnes publiques consultées Page 25

II - Organisation et déroulement de l'enquête Page 25
II-1 Désignation de la Commission d'Enquête Page 25
II-2 Siège de l'enquête Page 26
II-3 Accueil du public Page 26
II-4 Mesures de publicité et d'affichage Page 27
II-5 Communication interne Page 28
II-6 Clôture de l'enquête et contenu des registres Page 29
II-7 Remise des observations et mémoire en réponse Page 29
II-8 Actions de la Commission avant, pendant et après l'enquête Page 29

III - Avis des organismes consultés et prise en compte de ces avis par l'ASADI Page 30

IV - Compte rendu de la contribution publique Page 35
IV-1 Généralités Page 35
IV-2 Analyses quantitative et qualitative Page 35
IV-3 Synthèse des observations, réponses apportées par le maitre d'ouvrage et analyse de la Commission Page 36
IV-3-1 sur les registres d'enquête Page 36
IV-3-2 Courriers déposés Page 39
IV-3-3 Synthèse des observations du public Page 40

V - Questions de la commission d'enquête Page 41
VI - Clôture de l'enquête, conclusion du rapport Page 45
VII - Conclusions et Avis Motivé Page 48
VIII - Annexes Page 59

I – GENERALITES RELATIVES A L'ENQUETE

I-1-OBJET DE L'ENQUETE

L'Association Syndicale autorisée de Drainage et d'Irrigation de BETHUNE-LILLERS-AIRE (A.S.A.D.I), dont le siège social se situe au 103 rue de la Place, mairie de Vieille Chapelle (62136) est représentée par son Président Michel WALLE.
Pour cette opération, l'association maître d'ouvrage, a recours à un cabinet d'études, le GIE Bureau d'Etudes Rurales (BER), maître d'œuvre, dont le siège se situe à Ardres, 372 avenue de Saint-Omer, représentée par Nicolas PANNEQUIN.

Cette association a déposé un projet de drainage agricole d'une surface de 323 hectares réparti sur 14 communes :

- Aire sur la Lys
- Beuvry
- Bourecq
- Calonne-sur-la-Lys
- Guarbecque
- Gonnehem
- Gosnay
- Hesdigneul-les-Béthune
- La Couture
- Laventie
- Lestrem
- Mametz
- Richebourg
- Verquin

La totalité du programme se situe sur des terres gérées en polyculture mais sur des sols hydromorphes rendant leur exploitation peu aisée.
Les travaux sont situés intégralement sur le bassin versant hydrographique de la Lys, et plus précisément sur les sous-bassins versants suivants : La Lys rivière, le Guarbecque, la Clarence et la Lawe.
L'objectif des travaux est d'abaisser le niveau du plan d'eau de la nappe perchée, par la pose de drains raccordés eux-mêmes sur des collecteurs. Chaque ensemble de drainage est nommé casier et comporte au moins un exutoire. Le réseau de drainage est dimensionné selon une pluie biennale de 3 jours équivalant à une pluie journalière moyenne d'environ 14,6mm/j avec un débit de fuite de 1 l/s/ha (un litre seconde par hectare).

I-2- CADRE JURIDIQUE

Compte tenu de l'ampleur des travaux, le programme est concerné par au moins une procédure d'autorisation au titre du Code de l'Environnement (tableau de l'article R 214-1).

L'enquête publique, objet du présent rapport, porte sur la demande d'autorisation au titre des articles L 214-1 à L 214-6 du Code de l'Environnement (CE) relatif à l'eau et aux milieux aquatiques de la **« Loi sur l'Eau ».**

Le projet est concerné par plusieurs rubriques figurant dans le tableau de l'article R 214-1 dudit code.

RUBRIQUE 2.2.1.0 : *Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique* 2. 1. 5. *0 ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques* 2. 1. 1. *0 et* 2. 1. 2. *0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant :*

1. *Supérieure ou égale à 10 000 m3 / j ou à* 25 % *du débit moyen interannuel du cours d'eau (A);*
2. *Supérieure à* 2 *000 m3 / j ou à* 5 % *du débit moyen interannuel du cours d'eau mais inférieure à 10 000 m3 /j et à* 25 % *du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).*

Les débits théoriques des rejets d'eau dans les différentes rivières seront les suivants :

Bassin versant	Débit de fuite	
	litre/seconde	m^3/jour
Lys Rivière	77	6653
Lys Romane	128	11059
Guarbecque	31	2678
Lawe	28	2506
Loisne	38	3283
Clarence	21	1814
Total	323	27993

Le volume journalier est supérieur à 10 000 m^3/j sur le bassin versant de la Lys Romane, inscrivant les travaux dans une **procédure d'autorisation** au titre de la rubrique 2.2.1.0.

RUBRIQUE 3.1.2.0 : *Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau, à l'exclusion de ceux visés à la rubrique* 3. 1. *4. 0, ou conduisant à la dérivation d'un cours d'eau :*

1° Sur une longueur de cours d'eau supérieure ou égale à 100 m (A) ;
2° Sur une longueur de cours d'eau inférieure à 100 m (D).

Le lit mineur d'un cours d'eau est l'espace recouvert par les eaux coulant à pleins bords avant débordement.

Les travaux connexes au drainage ne prévoient pas de modifier le profil d'équilibre du cours d'eau ni la modification du profil. **Le lit mineur du cours d'eau ne serait impacté qu'au moment du raccordement du collecteur sur l'exécutoire**.

RUBRIQUE 3.2.1.0 : *Entretien de cours d'eau ou de canaux, à l'exclusion de l'entretien visé à l'article L. 215-14 réalisé par le propriétaire riverain, du maintien et du rétablissement des caractéristiques des chenaux de navigation, des dragages visés à la rubrique* 4. 1. 3. *0 et de l'entretien des ouvrages visés à la rubrique* 2. 1. 5. *0, le volume des sédiments extraits étant au cours d'une année :*

1 ° *Supérieur à* 2 *000 m3 (A) ;*
2° Inférieur ou égal à 2 *000 m3 dont la teneur des sédiments extraits est supérieure ou égale au niveau de référence* S1 *(A) ;*
3 ° *Inférieur ou égal à* 2 *000 m3 dont la teneur des sédiments extraits est inférieure au niveau de référence S1 (D).*

L'autorisation est valable pour une durée qui ne peut être supérieure à dix ans. L'autorisation prend également en compte les éventuels sous-produits et leur devenir.

Les travaux de désenvasement visent à enlever les sédiments déposés de manière chronique en fond de fossés. Ces travaux sont justifiés pour les raisons suivantes :

- Etat de colmatage avancé de ces émissaires,
- Niveau de l'exutoire incompatible avec le niveau de rejet des collecteurs.

Au préalable, il serait procédé à des analyses qui seront réalisées par un laboratoire indépendant pour définir la qualité des boues.
Au vu du **volume supposé de boues** extrait sur les fossés, la rubrique 3.2.1.0 ne serait soumise **ni à déclaration ni à autorisation**.

RUBRIQUE 3.3.1.0 : *Assèchement, mise en eau, imperméabilisation, remblais de zones humides ou de marais, la zone asséchée ou mise en eau étant* :

1° Supérieure ou égale à 1 *ha (A) ;*
2° Supérieure à 0,1 ha, mais inférieure à 1 ha (D).

Le secteur d'études compris entre AIRE SUR LA LYS et BETHUNE est situé au sein de la plaine de la Lys.
Comme pour les autres zones de plaine (maritime, Scarpe), le SDAGE a donc recensé des zones à dominante humide.

La surface totale en zone humide est supérieure à 1 ha. La rubrique 3.3.1. 0 est par conséquent soumise à **autorisation**.

RUBRIQUE 3.3.2.0. : *Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie :*

1° Supérieure ou égale à 100 ha (A)
2° Supérieure à 20 ha mais inférieure à 100 ha (D)

Dans le cadre du programme de drainage 2012 de l'A.S.A.D.I de BETHUNE LILLERS AIRE, la superficie totale du projet est de 323 ha. La surface déjà drainée dans le secteur géographique de l'A.S.A.D.I est estimée à près de 14 800 ha.
Les travaux de drainage excédant une superficie de 100 ha, sont donc soumis à une procédure **d'autorisation** au titre de la rubrique 3.3.2.0.

Le projet ayant un impact sur les milieux aquatiques est soumis à l'application de la Loi sur l'eau N° 92- du 3 janvier 1992 tel que défini par l'article L.214-1 et suivant du Code de l'Environnement.
L'opération est concernée par 3 rubriques de la nomenclature eau qui relèvent du régime de l'autorisation.
Le tableau ci-après récapitule la nature des travaux qui ont une incidence sur les milieux aquatiques en faisant référence aux rubriques de la nomenclature impactées.

Rubriques	**Désignation**	**Procédure administrative**
RUBRIQUE 2.2.1.0	*Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux.*	**AUTORISATION**
RUBRIQUE 3.1.2.0	*Installations, ouvrages, travaux ou activités conduisant à modifier le profil en long ou le profil en travers du lit mineur d'un cours d'eau.*	
RUBRIQUE 3.3.1.0	*Assèchement, mise en eau, imperméabilisation et remblai de zones humides.*	**AUTORISATION**
RUBRIQUE 3.3.2.0	*Réalisation de réseaux de drainage permettant le drainage d'une superficie.*	**AUTORISATION**

I-3- SYNTHESE DU DOSSIER PRESENTE PAR L'ASADI

I-3-1 COMPOSITION DU DOSSIER

Pendant toute la durée de l'enquête et dans chacune des mairies concernées par le projet, les documents, ci-après énoncés, ont été mis à la disposition du public.

Désignation	Unité	Nombre
Résumé non technique	Page	2
Dossier d'autorisation loi sur l'eau	Page	99
Annexe 1	Plans A0	3
Annexe 2	Plans A3	17
Annexe 3	Feuille	15
Annexe 4	Feuille	4
Annexe 5	Feuille	9
Annexe 6	Feuille	3
Annexe 7	Feuille	10
Annexe 8	Feuille	3
	Plan A0	1
Annexe 9	Feuille	3
Annexe 10	Feuille	3
Annexe 11	Plan A4	1
	Plan A3	1
Annexe 12	Feuille	7
Annexe 13	Feuille	6
Annexe 14	Plan A3	1
Annexe 15	Feuille	3
Etude d'impact	Page	55
Etude pédologique - Projet 192	Page	9
	Plans A3	2
	Plans tous formats	8
Etude pédologique - Projet 193	Page	8
	Plan A3	5
	Plans tous formats	8
Etude pédologique - Projet 194	Page	8
	Plan A3	7
	Plans tous formats	11
Etude pédologique - Projet 195	Page	11+6
	Plans A4	4
	Plans tous formats	6
Avant-Projet - Projet 192	Page A4	6+2+2+9
	Plans tous formats	8
Avant-Projet - Projet 193	Page A4	4+2+2+18
	Plans tous formats	8
Avant-Projet - Projet 194	Page A4	5+2+2+9
	Plans tous formats	12
Avant-Projet - Projet 195	Page A4	6+2+2
	Plans tous formats	7

I-3-2 SYNTHESE DU DOSSIER D'AUTORISATION

Le dossier de demande d'autorisation comporte 9 chapitres et 15 annexes.

Le premier chapitre décrit le contexte réglementaire dans lequel s'inscrit la demande d'autorisation. Celle-ci résulte de l'application de l'article R.214-1 du Code de l'Environnement qui définit la nomenclature des opérations soumises à déclaration ou autorisation.

Le présent projet de drainage est soumis à autorisation en vertu des rubriques 2.2.1.0, 3.3.1.0 et 3.3.2.0 de la nomenclature.

Le second chapitre donne le nom et l'adresse du demandeur : ASADI Béthune-Lillers-Aire et son siège en mairie de Vieille-Chapelle.

Le troisième indique la localisation des travaux de drainage qui s'étendent sur 14 communes et concerne 323 hectares. Il indique l'évolution démographique de ces communes entre les recensements de 1999 et 2009 ainsi que les intercommunalités concernées.

La localisation précise des travaux est donnée par références cadastrales communales des parcelles concernées regroupées par casiers et par projets 192-193-194-195.

Remarque de la CE: La mairie de Mametz signale une erreur dans la numérotation des parcelles concernées dans sa commune.

Le quatrième chapitre concerne la nature et la description des travaux.

Le projet concerne les travaux de drainage de terres agricoles situées dans la plaine de la Lys, vaste étendue sans relief, d'altitude basse où la plupart des sols sont hydromorphes. Une partie importante des terres agricoles de ce secteur a déjà été drainée. Toutes les parcelles visées dans ce programme de travaux sont en polyculture et les travaux n'entraineront aucune modification de ces pratiques culturales. Le dossier donne par casier la superficie concernée et la nature des pratiques culturales actuelles et futures.

Les réseaux existants permettent d'évacuer une pluie biennale de 3 jours. Le débit maximal des drains est limité à 1 l/s par ha. L'ensemble du programme conduit à un rejet de 323 l/s. Le dossier identifie les exutoires des drains et collecteurs, fossés, courants, rus et ruisseaux avec les débits de fuite par bassin versant.

Le cinquième chapitre décrit les principaux paramètres de drainage.

Les aquifères constituant le contexte hydrogéologique sont situés dans les différentes couches géologiques et se répartissent en 6 catégories.

- Les aquifères alluviaux sont peu développés en raison de la faible largeur des vallées alluviales.

- L'aquifère des limons de plateau s'étend sous la plaine de la Lys et est limité à la base par les argiles des Flandres. D'épaisseur réduite cette réserve est alimentée par les eaux de pluie; peu productive elle est fortement polluée par les produits agricoles et les rejets urbains.

- L'aquifère des sables Landéniens d'une quinzaine de mètres d'épaisseur est limité à sa base par les argiles des Flandres. Sa zone d'alimentation est restreinte car seule la partie amont est libre. Dans cette partie libre, les cours d'eau (Clarence, La Lawe …) drainent la nappe. Cette nappe est exploitée par de petits forages agricoles.

- L'aquifère de la craie céno-turonienne constitue la principale ressource en eau souterraine du bassin. Reposant sur les formations marneuses du turonien elle est en partie captive par une couverture d'argiles de Louvil. Elle est libre dans la partie sud. Les zones de vallée en nappe libre et en début de captivité sont les plus productives en raison de phénomène de karstification. L'aquifère se recharge également par des apports verticaux de la nappe sous-jacente de la craie cénomanienne par les failles existantes dans les formations marneuses du Turonien. Cette nappe est exploitée pour l'alimentation en eau potable et à des fins industrielles et agricoles.

- L'aquifère de la craie cénomanienne repose sur le carbonifère, elle est principalement captive sauf en partie ouest du bassin. Elle est exploitée en partie libre par des pompages agricoles et par les pompages destinés à l'alimentation de la Lys.

- L'aquifère du Carbonifère n'est pas exploité dans la vallée de la Lys.

Les données de l'Agence de l'eau concernant les aquifères crayeux indiquent des niveaux minimums entre septembre et novembre et des niveaux maximums en mars et avril.

Le réseau hydrographique est particulièrement développé en raison de la nature argileuse des sols dans la vallée de la Lys. Le réseau de surface a été densifié par l'homme dès le Xème siècle en créant un réseau artificiel de courants et fossés pour maintenir le plan d'eau sous la côte du terrain naturel.

Les parcelles à drainer sont situées dans 5 bassins versants.

- La Lawe (bassin versant de 300 km^2) Les parcelles A, B, F du projet 193, D, E, F du projet 194 sont situées dans ce bassin versant.

- La Clarence (bassin versant 276 km^2) les parcelles G, H, I du projet 193 sont situées dans ce bassin versant.
- La Lys Romane est le tracé originel qu'empruntait la Lys avant d'être canalisée. Les casiers A, B, C, D, E, F, G, H du projet 192, le casier E du projet 193, les casiers A, B, K, M, N du projet 194 sont dans ce bassin versant. Les casiers H et L du projet 194 et les casiers A, B, C et D du projet 195 ont leur exutoire dans le courant d'Hardouin, ils font également partie de ce bassin versant de la Lys.
- La Guarbecque. Les parcelles I du projet 192, C et D du projet 193 et la parcelle E du projet 195 sont dans ce bassin versant.
- La Loisne. Les parcelles G et I du projet 194 et F du projet 195 sont dans ce bassin versant.

Le bassin de la Lys présente deux ensembles géologiques correspondant sensiblement aux deux entités topographiques des collines d'Artois et de la plaine de la Lys. Au sud de l'axe Aix-Noulette/Coyecques le bassin est constitué majoritairement de formations crayeuses et marneuses et au nord de formations argileuses et sableuses.

Dans le secteur de la Lys, les sols sont essentiellement constitués de dépôts argilo-limoneux à argileux. Chaque projet de drainage a fait l'objet d'études de sols spécifiques. Les études pédologiques sont jointes au dossier de consultation du public.

Les précipitations annuelles sont liées à la morphologie du bassin. De l'ordre de 1000 mm/an sur les hauteurs de l'Artois elles diminuent vers le nord à 650 mm/an au centre de la plaine de la Lys. La haute Lys a une pluviométrie très prononcée de novembre à janvier et une baisse en milieu d'année. Les ouvrages prévus doivent évacuer une pluie biennale de 3 jours soit une pluie journalière de 14,6 mm/j.

Le chapitre 6 examine les incidences possibles sur les eaux souterraines, les zones naturelles, la faune et la flore, les eaux superficielles.

Le dossier analyse les incidences des projets de drainage vis à vis des divers captages d'eaux souterraines protégés par des arrêtés de déclaration d'utilité publique. L'examen des distances des travaux aux points et périmètres de captages, l'orientation des écoulements des fossés et ruisseaux exutoires des drainages, l'avantage du drainage par la diminution de l'écoulement de surface, l'étroitesse de la relation entre le réseau de surface et le réseau souterrain dans la plaine de la Lys font conclure à une quasi nullité d'incidence sur la qualité des eaux souterraines.

Les projets sont situés au droit ou à proximité de 9 zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) de type I et d'une ZNIEFF de type II. Quatre ZNIEFF de type I se situe à moins de 1000 m. Un seul projet se situe à l'intérieur d'une ZNIEFF de type I les autres sont à des distances comprises entre 300m et 800m. L'impact environnemental est considéré comme limité, les terres étant

déjà en polyculture et les travaux devant être réalisés en dehors de périodes de reproduction des amphibiens.

Le projet 192 est situé à 3400 m d'un site Natura 2000, site d'intérêt communautaire n°FR3100487 dit « Pelouses, bois acides à neutro-calcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Herfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa ». Compte tenu de l'éloignement entre le projet et le site et de leur situation sur des bassins versants différents, le dossier conclut à l'absence d'incidence sur le site Natura 2000.

La superposition de la carte des zones humides du schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) et des parcelles à drainer indique que la surface des travaux en zone humide est de 28,205 ha soit 9% du projet total.

Par rapport au schéma d'aménagement et de gestion des eaux de la Lys (SAGE), aucun projet ne se situe dans les zones humides remarquables recensées. Toutefois, un peu plus de 40 ha se situent dans l'enveloppe fonctionnelle du SAGE qui est un zonage ayant pour objet d'assurer la cohérence du réseau de zones humides remarquables.

Le dossier examine également à partir d'une étude réalisée par le CRDSEA le caractère de zone humide apprécié selon les critères pédologiques et écologiques en référence aux arrêtés ministériels des 24/06/2008 et 01/10/2009. Il ressort de cette étude que pratiquement 20 ha des parcelles du projet 192 sont situés en zone humide.

Vis à vis de la faune, la flore et les habitats le maître d'ouvrage prévoit le maintien des biotopes présents en bordure des projets (fossés, haies, lisières).

Le projet ne modifie pas le réseau hydrographique correspondant aux cours d'eau. Les curages s'effectueront « vieux fonds-vieux bords ». Le projet prévoit l'aménagement de frayères à brochet.

Cinq points de mesure de la qualité des eaux superficielles sont relevés sur le réseau hydrographique du projet de drainage. Ces mesures indiquent des qualités générales de passable pour la Lys canalisée, mauvaise pour la Clarence et la Guarbecque, très mauvaise pour la Loisne et la Lawe. Il n'y a pas eu d'évolution majeure de cette qualité entre 1997 et 2007 sur la majorité des paramètres physico-chimiques. La SDAGE Artois-Picardie fixe l'atteinte d'un bon état écologique des cours d'eau.

Les rejets des casiers de drainage devront respecter l'arrêté ministériel du 25 janvier 2010. Pour la classe d'état « bon » le seuil maximal à ne pas dépasser pour les nitrates est de 50 mg/l et pour les orthophosphates de 0,5 mg/l. La moyenne de ces substances dans les cours d'eau concernés par les travaux donne d'une part, un bon état en ce qui concerne les nitrates et d'autre, un état « mauvais » pour la Loisne à la Couture et « moyen » pour la Lawe à Lestrem en ce qui concerne les orthophosphates.

Les incidences du drainage sur la qualité des eaux sont mesurées depuis le programme de drainage de 2008 en 3 points. Les mesures sont réalisées en amont et en aval du point de rejet et à l'émissaire de drainage. Globalement les valeurs de rejet sont globalement bonnes hormis pour la période hivernale où les nitrates ne sont pas utilisés par la végétation en léthargie.

Le dossier indique un pourcentage de surfaces de drainage de 4,52% par rapport à la surface des bassins versants. Il montre que le drainage n'a pas d'action d'augmentation des risques d'inondation par le fait de diminution du ruissellement de surface, d'infiltration, de retard et de limitation dans la restitution de la pluie au milieu hydrographique.

Plusieurs projets sont en cours pour lutter contre les inondations concrétisés par le contrat de rivière de la Clarence et de ses affluents et la programme d'action de prévention des inondations du bassin versant de la Lys. Des zones d'expansion des crues (ZEC) ont été définies par le syndicat mixte du SAGE de la Lys. Des casiers de drainage se situent entre 100 m et 3000 m de ces zones d'expansion des crues. Un clapet anti-retour doit être installé sur le collecteur à l'exutoire du réseau de drainage du casier 193 H afin de minimiser la mise en charge des drains en amont de la digue. Des systèmes de vannage pourront être mis en place en fonction des études menées par le SYMAGEL afin de prolonger la rétention de l'eau dans la zone non saturée au-dessus des drains.

Le chapitre 7 décrit les mesures de suppression, réduction et de compensation.

Une 15ème vanne, permettant de limiter le débit de fuite lors des périodes d'orage, sera installée sur un collecteur de 400 mm posé en 1993 au casier 100.1 non loin du bois des Busnettes.

Le drainage en zones humides est essentiellement situé dans le bassin versant de la Lys amont, région sans relief où les drains se rejettent directement dans le réseau hydrographique. La surface est de 19,8 ha. L'humidité des sols ne peut être assurée par drainage régulé ou remontées épisodiques du plan d'eau. Une compensation est proposée sur un casier de 36,5 ha à Lestrem ou une chambre de régulation de débit sera installée sur un collecteur de 400 mm.

Le projet ne prévoit pas la création de mare. Les haies et arbres existants seront maintenus pendant et après l'exécution des travaux. Les drains et collecteurs passant dans les bandes enherbées seront aveugles afin de ne pas en influencer le fonctionnement naturel.

Le curage des fossés sera à vieux fonds-vieux bords. Les boues extraites seront régalées sur les champs situés aux abords des fossés en évitant la création de merlons limitant les phénomènes de débordements naturels des cours d'eau en période critique.

Le projet se situe globalement en zone agricole ou en zone naturelle au sens des documents d'urbanisme de chaque commune concernée. Une surface de 64a 45ca se situait en zone réservée destinée au nouveau cimetière de la commune de Guarbecque. Cette surface a été exclue du projet. Aucun règlement des documents d'urbanisme n'interdit le drainage.

Le chapitre 8 indique les mesures de surveillance et d'entretien du drainage. L'ASADI a modélisé les éléments graphiques de chaque casier, ainsi que l'ensemble des sorties de collecteurs, nommé un agriculteur responsable de casier et informe et sensibilise les adhérents par des bulletins « flash ».

Le chapitre 9 examine la compatibilité du projet avec le SDAGE Artois-Picardie et la SAGE de la Lys. L'orientation 4, disposition 6 du SDAGE ne peut être respectée littéralement. L'ASADI préconise l'aménagement de vannages en lieu et place de zone tampon. Les orientations, actions et mesures du SAGE sont évoquées et le projet indique les mesures prises pour y répondre.

Le chapitre 10 concerne des annexes, au nombre de 15, qui viennent éclairer, préciser et compléter les chapitres précédents.

- Annexe 1 : Plan d'ensemble au 1/2500ème
- Annexe 2 : Plan de localisation des exutoires au 1/1000ème
- Annexe 3 : Fiches ZNIEFF type 1, n°20, n°44, n°119, n°248
- Annexe 4 : Périmètres de protection des captages, Chocques, Isbergues, Mametz, Saint-Hilaire-Cottes
- Annexe 5 : Extrait de la thèse de M. Herbaut. Elle étudie les conséquences du drainage vis à vis, entre autre, des principaux polluants d'origine agricole dans l'eau, de leur transfert, du bilan des risques associés à l'érosion et de l'adaptation des pratiques culturales.
- Annexe 6 : Fiche Hydro, débit des cours d'eau
- Annexe 7 : Qualité des cours d'eau
- Annexe 8 : Zones humides
- Annexe 9 : Convention de création de frayères entre ASADI-Fédération de pêche-Commune de Saint-Venant
- Annexe 10 : Document EPTB Lys et P.A.P.I du bassin versant de la Lys
- Annexe 11 : Plan des mesures compensatoires
- Annexe 12 : Protocole de gestion des vannes
- Annexe 13 : Analyse des boues
- Annexe 14 : ZEC de Bellerive
- Annexe 15 : Atlas des zones inondables vallée de la Lys

I-3-3 SYNTHESE DE LA NOTE COMPLEMENTAIRE A LA CONSULTATION ADMINISTRATIVE

Cette note rédigée par l'ASADI répond aux remarques formulées par les avis de l'autorité environnementale, de l'ARS, de l'ONEMA.

Compensation en zone humide.

Les études pédologiques des divers casiers de drainage du projet, réalisées par le CRDSEA, caractérisant les zones humides indiquent que 19ha 75a 77ca essentiellement situées sur le SAGE de la Lys sont « zones humides ».

Le drainage concerné réalisé par drains connectés directement sur la petite Lys ne permet pas d'envisager une technique de maintien de zone humide par une régulation drain par drain, cette technique, pour des raisons technico-économiques, étant plutôt adaptée à l'exutoire d'un drainage sur collecteur.

L'ASADI propose une compensation par une régulation d'un casier déjà drainé d'une superficie de 36ha 51a 92ca situé à l'intérieur du périmètre du SAGE de la Lys dans la commune de Lestrem. La mise en place d'un protocole de suivi d'un piézomètre à l'amont de la chambre de régulation permettra de suivre les fluctuations de la nappe libre avec régulation de débit.

→ Frayère à brochets.

L'ASADI fournit les documents attestant de leur engagement à la participation à la réalisation de la frayère.

Zone d'alimentation en eau potable

L'ASADI indique qu'elle rappelle régulièrement au monde agricole le respect des bonnes pratiques agricoles.

Aménagement du territoire et biodiversité

Les 3 espèces de mammifères de la zone Natura 2000 située à 3,4 kms du casier le plus proche sont des chiroptères pouvant parcourir plusieurs kilomètres pour chasser. Les travaux excluant tout arrachage de haies, arbres isolés ou bandes enherbées, les incidences seront limitées à la période des travaux.

Concernant la qualité des eaux, le drainage facilite l'infiltration de l'eau, limite donc le ruissellement et favorise l'assimilation des intrants par les plantes. L'ASADI indique que les retours d'expérience montrent que la quantité d'engrais apporté sur un sol drainé est 10 à 15% inférieure à celle d'un sol non drainé et peut atteindre 20 à 25% sur un sol très argileux.

Pour répondre à la disposition 6 du SDAGE l'ASADI indique qu'elle procède à des démarches pour la création d'un dispositif de filtration expérimental à l'exutoire d'un réseau. Ce dispositif sera planifié dans le cadre du prochain programme de travaux.

L'enveloppe fonctionnelle de la zone humide du SAGE correspond à la plaine alluviale et au lit majeur de la Lys, zone d'expansion des eaux en période de crue, ce qui induit de possibles inondations des parcelles du casier 192 située en zone humide. L'ASADI indique que si ces espaces devaient être restitués en prairies ou jachères le réseau de drainage pourrait être facilement isolé par obturation des exutoires.

La gestion des ouvrages liés au risque inondation fait l'objet d'un « protocole de gestion des ouvrages installés par l'ASADI dans le cadre de projets de drainage agricole » entre l'ASADI, le SYMAGEL et la Communauté Artois-Lys.

I-3-4 SYNTHESE DE L'ETUDE D'IMPACT

I-3-4-1 L'étude d'impact commence par un **rappel des textes réglementaires** (Article R.124-1 du Code de l'Environnement, rubriques 2.2.1.0, 3.1.2.0,3.3.2.0). En application de l'article 230 de la Loi Grenelle 2 liant la réalisation de l'étude d'impact aux seuls seuils techniques et de l'article R 122-2, le programme de drainage de l'ASADI Béthune-Lillers-Aire est soumis à étude d'impact.

I-3-4-2 Les nom et adresse du demandeur sont accompagnés de justifications du projet : demande d'agriculteurs, drainage en association pour prétendre à des subventions et assurer la cohérence du drainage.

I-3-4-3 La localisation des travaux sur les quatorze communes concernée est décrite.

I-3-4-4 Le chapitre « Nature et description des travaux » renvoie au dossier AVP et propose des informations et illustrations sur les travaux de pose des drains et collecteurs. Les « caractéristiques de l'ensemble du projet » situent les projets 192, 193, 194 et 195 à cheval sur la vallée de la Lys et l'Artois, indiquent altitude et pente pour chacun d'eux, ainsi que les caractéristiques du drainage, diamètre et profondeur de pose des drains, écartement entre eux, linéaires de désenvasement des fossés etc Les précautions liées au risque de colmatage sont décrites. Les sols des quatre projets sont essentiellement argilo-limoneux.

Même si le drainage aura tendance à limiter le ruissellement, un désenvasement des fossés est prévu avec épandage des produits sur les parcelles attenantes. Les drains seront enrobés de filtres. Des regards de visite pour l'entretien seront installés sur les quatre projets. Les matériaux utilisés pour les drains seront fonction de la nature des sols traversés. Ces données, ainsi que les sections des tubes en fonction des quantités évacuées sont reprises dans une série de tableaux. Les fonctions des drains et collecteurs, les éléments d'aménagement et leur stockage sont précisés.

I-3-4-5 Analyse de l'état initial de la zone et des milieux susceptibles d'être affectés :

I-3-4-5-1 Faune, Flore, habitats :

Zones naturelles :

ZNIEFF n°44 : casiers A, B, C, D, E, F du projet 192, « Moyenne vallée de la Lys entre Thérouanne et Aire-sur-la-Lys », fossés, peupleraie.

ZNIEFF n°248 : à 300 m du casier D du projet 194, «Bois de la fosse à Lestrem », bois alluvial, cœur de nature, peupliers, aulnes, saules, végétations aquatiques, certaines, presque disparues de Flandre.

ZNIEFF n°20 « Terril de Verquin » à 300 m du casier F du projet 193, végétations forestières, pelouses acidiclines, présence de Téesdalie à tige nue et autres.

ZNIEFF n°119 « Bois des Dames » à 800 m du casier A du projet 193, espace boisé, (en partie forêt domaniale et espace géré par le Conservatoire des sites naturels Nord-PdC) végétations aquatiques à sabulicole-xérophiles.

Natura 2000 :

Le SIC (n°FR3100487) est situé à 3400 m du casier B du projet 192 avec présence de chiroptères et de batraciens remarquables.

Faune, Flore, Habitat :

Les parcelles concernées sont cultivées à l'exception d'une partie du casier H du projet 193 (1,97 ha, soit 0,61% du programme). Végétations hygrophiles. Présence de Téesdalie à tige nue et de Pigamon jaune.

Pour la faune, présence d'orthoptères (Thécla du chêne et d'Argus vert). Des amphibiens comme le Pélodyte ponctué, l'Alyte accoucheur et le Crapaud calamite sont observés. Des oiseaux comme la Bondrée apivore est classée commune mais localisée dans la région.

Zones humides :

Pour les surfaces drainées au droit des zones humides :

- selon les données du SDAGE Artois-Picardie sont de 24,5 ha pour le casier 192, 0,14ha pour le 193 et 3,6ha pour le 195 (0ha pour le 194).

- selon le SAGE de la Lys, pas de zones humides au droit des projets, mais 36ha du casier 192 et 4,4 ha du 193 sont inclus dans un « zonage enveloppe fonctionnelle », ce qui implique de veiller à ne pas remettre en cause les zones humides voisines.

Des sondages ont été réalisés par SOGETI et AXECO en liaison avec le CRDSEA pour apprécier les critères pédologiques et écologiques des champs cultivés concernés et ont retenu en zone humide les parcelles A à F du casier 192 (cf plan).

I-3-4-5-2 Biens matériels :

Aucun.

I-3-4-5-3 Continuités écologiques (art L 371-1) et équilibres biologiques :

Fossés, bandes enherbées, haies sont identifiés comme corridors biologiques.

I-3-4-5-4 facteurs climatiques :

Selon les secteurs, les précipitations plus importantes de novembre à janvier, varient de 1000 à 650 mm/an. Les ouvrages permettront une évacuation d'une pluie biennale de 3 jours, soit 14,6 mm/jour.

I-3-4-5-5 Sol, eau, air, bruit :

Le sol :

Les sols sont décrits selon leur situation en vallée de la Lys ou en Artois selon leur composition en argiles et limons, calcaire, sable, matières organiques et fer. Les sols inondables à dominante argileuse sont localisés le long de cours d'eau.

L'eau :

Eaux souterraines : les points de captages et leur périmètre de protection proches des casiers (jusqu'à 3100m) sont relevés.

Eaux superficielles : le réseau hydrologique de la Lys, plus dense au nord qu'au sud du secteur, est composé de la Lys et de ses affluents. Sur le réseau de la région du projet, cinq points de mesure de qualité sont relevés. Les évaluations, sans changement de 1997 à 2007, montrent des niveaux de passable à très mauvais. Le SDAGE Artois Picardie fixe l'atteinte du bon état écologique des cours d'eau.

Remarque : le document n'indique pas d'échéance.

L'air :

Le rapport ATMO Nord Pas-de Calais de 2005 indiquait une qualité de l'air bonne à très bonne pour 86,3% du secteur de Béthune. Le PPA de Béthune-Lens-Douai a été approuvé le 10 novembre 2010.

Le bruit :

Le niveau sonore dû aux infrastructures routières est généralement faible sur le secteur du projet.

I-3-4-5-6 La circulation et le voisinage :

Les casiers se trouvent pour partie en bordure ou peu éloignés de routes départementales. Mais ils sont généralement éloignés des autoroutes.

Les projets se situent en zone naturelle (18,39%) ou en zone agricole (81,41%). 0,20%, qui se trouvent en zone réservée, ont été exclus du projet en accord avec la mairie de Guarbecque.

I-3-4-6 Analyse des effets du projet

I-3-4-6-1 Effets directs et indirects / temporaires ou permanents :

Les zones naturelles : 4,14% de la superficie de la ZNIEFF I n°44 est concernée par le projet 192.

Les habitats et les corridors écologiques :
Effet direct permanent : positif pour la survie des espèces aquatiques.
Effet indirect temporaire : perturbation des habitats limitrophes durant les travaux.

La faune et la flore :
Effet direct temporaire : Détérioration de végétations possibles et perturbation des sites de nidification durant les travaux.
Effet indirect temporaire : négatif sur les écosystèmes.
Effet indirect permanent : passage en bandes enherbées (modification des caractéristiques par drainage, d'où utilisation de drains non perforés)

Les biens matériels : pas d'effet.

Le climat : pas d'effet

Le sol :
Les effets sur les sols sont positifs (nitrification, emmagasinement, condensation, résistance des terres argileuses à la sécheresse, structure)

Eau, air, bruit :
Effets positifs sur l'eau (niveau de nappe, ruissellement, survie d'espèces, turbidité, composition, crues, étiage)
Effets permanents positifs sur l'air (circulation dans le sol, perméabilité, pénétration des racines). Effets temporaires négatifs pendant les travaux (gaz, poussières).

Bruit :
Uniquement pendant les travaux, mais loin des habitations.
Effets sur le voisinage seulement pendant les travaux.

I-3-4-6-2 Analyse des effets du projet avec d'autres projets connus :

En raison des nombreuses inondations, les actions sont nombreuses et parmi elles :
Contrat de rivière de la Clarence et de ses affluents
Programme d'Action de Prévention des Inondations du bassin versant de la Lys
Le SYMSAGEL, Syndicat Mixte pour le SAGE de la Lys travaille avec l'ASADI pour la prévention des inondations (réflexion sur un système de vannage). Le répertoire des terres drainées établi par l'ASADI est un outil utilisé par les collectivités amenées à travailler sur l'écoulement et la gestion des eaux.

I-3-4-7 Justification du projet

L'étude propose un historique du drainage. Des solutions alternatives comme le drainage par rigoles et fossés ont été utilisées dans le passé. Les avantages du drainage par canalisations enterrées (drains, collecteurs) et fossés sont décrits, ainsi que les progrès technologiques réalisés. Les difficultés rencontrées pour réaliser l'étude concernent l'air, le bruit.

I-3-4-8 Mesures réduction et de suppression d'impact

I-3-4-8-1 Principales mesures pour lutter contre les effets sur l'environnement :

Phase d'exploitation :
Nomination d'un agriculteur responsable, bulletins d'information annuels de l'ASADI pour informer les adhérents sur l'entretien.

Hydrologie :
Isolation des eaux extérieures par fossé de ceinture ou drain indépendant. Précautions à la pose des drains (choix de la période, rebouchage rapide). Proscription des apports de fumure à proximité du drainage et des cultures à enracinement profond. Réunions d'information et d'échanges.

Milieux naturels :
Distances minimales entre drains et éléments naturels (haies, bosquets, mares). Drains aveugles. Au besoin, tranchées à vide. Par ailleurs, le drainage favorise l'entraînement des matières organiques et autres produits et donc, l'assimilation des intrants par le sol.
Toutes ces mesures sont récapitulées dans un tableau.

I-3-4-8-2 Mesures compensatoires :

Maintien des bandes enherbées.
Remplacement éventuellement des plantations arrachées pendant les travaux.

Rétablissement de zone humide sur 36,52 ha par régulation en sortie de collecteur (Lestrem).

Drains aveugles et non perforés au besoin.

Pas de drainage en zone humide remarquable ou en prairie inondable.

I-3-4-8-3 Mesures de suppression :

Exclusion d'une partie de projet 195 E (nouveau cimetière de Guarbeque, espace réservé).

I-3-4-9 Compatibilité du projet avec les documents opposables

I-3-4-9-1 Documents d'urbanisme opposables :

Ce chapitre a pour objet de montrer la compatibilité du projet avec certaines orientations :

- du SDAGE Artois-Picardie :
  Diminuer la pression polluante des nitrates d'origine agricole.
  Limiter ruissellements, érosion et transfert des polluants (fossés, haies).

- du SAGE de la Lys
  Gestion des engrais chimiques (incitations des agriculteurs, épuration par sols, limitation de la sédimentation)
  Gestion raisonnée des cours d'eau (fossés)
  Valorisation des potentialités piscicoles des cours d'eau (érosion)
  Protection et gestion des zones humides

- Documents locaux : Après suppression d'un espace réservé, tout le projet est situé en zone Naturelle ou Agricole.

I-3-4-9-2 SRCE :

Ce chapitre a pour objet de montrer la compatibilité du projet avec le SRCE dans les différentes composantes qui le concernent :

Eco-paysage « Plaine de la Lys » :

→ Restaurer la fonctionnalité écologique du corridor de la Lys et de ses affluents (bandes enherbées).

→ Limiter l'artificialisation et proscrire le drainage en bordure de réservoirs de biodiversité et d'habitats de zones humides.

→ Améliorer la fonctionnalité du réseau hydrologique secondaire.

→ Préserver et restaurer les zones humides (fossés).

Eco-paysage « Haut-Artois » (Artois occidental) :

→ Restaurer les connexions écologiques boisées vers la Picardie et l'Est de la Région.

→ Préserver la spécificité des corridors alluviaux et améliorer leur fonctionnalité écologique.

→ Préserver les ceintures bocagères autour des villages.

Remarque : ce chapitre met en correspondance des orientations et thèmes du SRCE avec différents éléments et engagements du dossier.

I-3-5 SYNTHESE DES DOSSIERS D'ETUDES PEDOLOGIQUES :

Un dossier « étude pédologique » a été réalisé pour chaque casier (192-193-194 et 195) par la société SOGETI Ingénierie.
Chaque dossier comprend :

- un chapitre méthodologie
- Une description du casier considéré qui définit à partir des observations, des coupes des sols et des particularités pédologiques les profondeurs des drains et leur écartement afin de maintenir la nappe à 0,20 m de la surface.

Ces dossiers sont complétés en annexes par les plans de situation, les coupes de sol et les plans de sondage et de zonation.

I-3-6 SYNTHESE DES DOSSIERS D'AVANT- PROJET DETAILLE :

Les dossiers intitulés « Avant- projet détaillé » sont au nombre de 4 et sont numérotés par casier de 192 à 195.

Chacun de ces dossiers est composé des pièces suivantes :

- un mémoire explicatif indiquant les servitudes et proposant une description, un calendrier des travaux et le mode de financement ;
- un tableau « avant-métré », détaillant les matériaux nécessaires et les opérations de pose ;

- un devis estimatif, récapitulant les matériels, opérations et leurs coûts ;
- une série de plans situant les parcelles à drainer et mettant en évidence les drains, leur diamètre et écartement, les collecteurs et exutoires ;
- la liste cadastrée des parcelles à drainer par exploitant.

I-3-7 SYNTHESE DE L'AVIS DE L'AUTORITE ENVIRONNEMENTALE :

Depuis le 1er juillet 2009, les projets susceptibles d'avoir des effets notables sur l'environnement sont soumis à l'avis de l'Autorité Environnementale. Cet avis porte à la fois sur la qualité de l'étude d'impact et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet.

L'avis de l'Autorité Environnementale est conforme aux articles L.122-1 et R.122-1-1 du Code de l'environnement.

Le 5 août 2014, Monsieur le Directeur de la Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement de la région Nord-Pas-de-Calais (DREAL) émettait pour le Préfet de la Région Nord-Pas-de-Calais et par délégation une contribution à l'avis de l'autorité environnementale. Il jugeait que les études d'impacts au projet étaient trop sommaires pour satisfaire aux enjeux de la qualité de l'eau, de la préservation des zones humides et de la gestion quantitative de l'eau pour un projet d'une telle ampleur. Il souhaitait un approfondissement de l'étude du fonctionnement hydraulique et des impacts du système de drainage pour ces trois volets, notamment sur les parcelles les plus sensibles.

L'avis environnemental analyse le projet vis à vis de la qualité de l'étude d'impact et de la prise en compte effective de l'environnement.

- Qualité de l'étude d'impact :

S'agissant d'une suite de programmes de drainage l'autorité environnementale aurait souhaité disposer d'un retour d'expérience sur les ouvrages et équipements expérimentaux mis en œuvre précédemment.

Elle note qu'il manque le résumé non technique.

Elle constate que le dossier ne prend pas en compte les ZNIEFF de type II dans lesquelles certaines parcelles sont situées, mais note qu'il n'y a pas d'enjeu faunistique et floristique particulier, les pratiques agricoles n'étant pas modifiées.

Le projet se situe à 3,4 km d'un site NATURA 2000 et les effets directs du projet par modification du fonctionnement hydraulique des parcelles n'impacte pas les habitats du site. L'autorité environnementale souhaite toutefois un développement de l'étude d'incidence NATURA 2000 au regard des chiroptères.

Concernant la qualité de l'eau, l'autorité environnementale considère que l'analyse de l'impact des mesures proposées par le projet est insuffisante :

- Les études scientifiques s'accordent sur le fait qu'un sol drainé facilite l'assimilation des intrants azotés et réduit le transfert de polluant par ruissellement mais peut accentuer le lessivage des nitrates et des pesticides en fonction des conditions climatiques
- L'incitation des agriculteurs pour la réalisation des bonnes pratiques agricoles ne représente pas une mesure de réduction de l'impact du système de drainage, ces pratiques étant imposées par la réglementation sur sol drainé ou non.
- La compatibilité du projet avec l'orientation 4 et la disposition 6 du SDAGE reste à démontrer.

En conséquence l'autorité suggère que des solutions de type zone tampon humide ou autres solutions à l'efficacité justifiable soit à minima étudiée sur le bassin de la Lys.

Concernant les milieux aquatiques, le projet impacte des zones à dominante humide du SDAGE mais ne se situe pas dans les zones humides du SAGE. L'autorité considère que les mesures de compensation ne sont pas en adéquation avec l'impact du projet :

- La chambre de régulation de débit se situe sur une parcelle déjà drainée et n'est pas située à proximité des zones humides perturbées par le présent projet.
- La réalisation d'une frayère à brochet est peu détaillée dans le projet.

L'autorité recommande de développer la démarche d'évitement, de réduction et de compensation des impacts et développer les effets des mesures de compensation.

Certaines parcelles sont situées en zone inondable. Aussi l'autorité recommande d'étudier des solutions afin d'avoir un meilleur contrôle de l'atténuation du risque inondation (aménagement des sorties de collecteurs, vannages et zones tampons).

- Prise en compte de l'environnement :

Les enjeux du projet sur la faune, la flore et les habitats sont faibles. Par contre, le volet eau est considéré comme insuffisamment pris en compte.

- L'absence d'impact loin d'être évidente doit être justifiée par une analyse scientifique, des mesures sur le terrain et la mise en place de mesures de réduction de l'impact. La mise en œuvre des mesures réglementaires existantes ne constituent pas des mesures de réduction ou de compensation des impacts.
- Les mesures de compensation de la destruction de zones humides méritent d'être développées.
- Des approfondissements sont attendus pour l'atténuation des crues et gestion des eaux en zone soumise au risque inondation.

1-3-8 SYNTHESE DE L'AVIS DES PERSONNES PUBLIQUES CONSULTEES

1-3-8-1 Synthèse de l'avis de l'ONEMA :

L'ONEMA donne un avis défavorable en date du 18 juin 2014 pour les raisons suivantes :

- Le drainage va entrainer l'assèchement de zones humides répertoriées au SDAGE Artois-Picardie et du SAGE de la Lys.
- Les mesures compensatoires sont au plus des mesures d'adaptation pour se conformer aux mesures du SDAGE et du SAGE.
- Attente de la réalisation de réelles mesures compensatoires non réalisées depuis les travaux de drainage démarrés en 2008 (frayères à brochets).
- Préconise la fauche tardive sur ces parcelles et l'interdiction de traiter à moins de 5 m de tout point d'eau.

1-3-8-2 Synthèse de l'avis de l'ARS du 13 juin 2014 :

- Fait connaître que les travaux se situent en partie dans la zone de protection des prises d'eaux de surface sur la Lys destinées à la métropole Lilloise et à la communauté d'agglomération de Lens-Liévin.
- Demande l'application stricte du code des bonnes pratiques agricoles (limiter les rejets susceptibles de contenir les intrants entrainés par les eaux pluviales dans les drains).

II - ORGANISATION ET DEROULEMENT DE L'ENQUETE

II-1 DESIGNATION DE LA COMMISSION D'ENQUETE

Compte tenu de l'ampleur des travaux, le programme est concerné par une procédure d'autorisation au titre du Code de l'Environnement (tableau de l'article R 214-1).

Suite au dossier déposé par l'ASADI en vue d'obtenir l'autorisation d'effectuer les travaux de drainage, Monsieur le Préfet du Pas de Calais a pris un arrêté en date du 8 janvier 2015 visant à mettre en place une Commission d'Enquête.

Par décision N°E14000168/59 du 26 décembre 2014, Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Lille a désigné la Commission d'Enquête chargée d'instruire l'enquête publique, en vue d'autoriser les travaux de drainage agricole des casiers n° 192 à 195 (programme 2012) sur les communes d'Aire sur la Lys, Beuvry, Bourecq, Calonne-sur-la-Lys, Guarbecque, Gonnehem, Gosnay, Hesdigneul les Béthune, La Couture, Laventie, Lestrem, Mametz, Richebourg et Verquin, incluant l'enquête au titre de la loi sur l'eau.

Cette Commission d'Enquête est composée de :

Président :
Monsieur Pierre COUCHE, principal de collège, retraité, demeurant à ROOST-WARENDIN (59286)

Membres titulaires :
Monsieur Jean-Daniel VAZELLE, directeur du centre d'études techniques de l'équipement Nord-Picardie, retraité, demeurant à LILLE (59000)

Monsieur Jean-Michel DELETTRÉ, inspecteur divisionnaire des Finances Publiques, retraité, demeurant à SAINTE CATHERINE (62223)

En cas d'empêchement de Monsieur Pierre COUCHE, la présidence de la Commission sera assurée par Monsieur Jean-Daniel VAZELLE, membre titulaire de la Commission.

Membre suppléant :
Monsieur Georges ROOS, conseil d'entreprise indépendant, retraité, demeurant à LYS LEZ LANNOY (59390)
En cas d'empêchement de l'un des membres titulaires, celui-ci sera remplacé par le premier des membres suppléants.

II-2 SIEGE DE L'ENQUETE

Conformément à l'article 3 de l'arrêté préfectoral, le siège de l'enquête publique se situe à la mairie de La Couture.

II-3 ACCUEIL DU PUBLIC

Un dossier complet de la demande d'autorisation a été mis à disposition du public dans chaque mairie des communes concernées, ainsi qu'un registre, ouvert par le maire, afin de recueillir les observations.

Les dossiers sont restés accessibles au public pendant trente-trois jours (33), du jeudi 29 janvier au lundi 2 mars 2015 inclusivement, pour être communiqué, sans déplacement, aux personnes qui voulaient en prendre connaissance, aux jours et heures habituels d'ouverture au public des mairies susnommées.

Pendant la durée de l'enquête, des courriers pouvaient être adressés au président de la Commission d'Enquête au siège de l'enquête, sis en mairie de La Couture.

Les Commissaires Enquêteurs se sont tenus à la disposition du public aux dates indiquées dans l'article 7 de l'arrêté préfectoral :

- en mairie de La Couture :
  -le jeudi 29 janvier 2015 de 9h à 12h
  -le samedi 7 février 2015 de 9h à 12h
  -le lundi 2 mars 2015 de 14h à 17h

- en mairie d'Aire-sur-la-Lys :
  - le mercredi 4 février 2015 de 9h à 12h
  - le samedi 14 février 2015 de 9h à 12h
  - le vendredi 27 février 2015 de 14h à 17h

- en mairie de Gonnehem :
  - le jeudi 29 janvier 2015 de 9h à 12h
  - le mercredi 11 février 2015 de 9h à 12h
  - le lundi 2 mars 2015 de 14h à 17h

II-4 MESURE DE PUBLICITE ET D'AFFICHAGE

Conformément à l'article 5 de l'arrêté préfectoral, et afin de respecter le délai légal de 15 jours, les affichages dans les mairies des communes de Aire sur la Lys, Beuvry, Bourecq, Calonne-sur-la-Lys, Guarbecque, Gonnehem, Gosnay, Hesdigneul les Béthune, La Couture, Laventie, Lestrem, Mametz, Richebourg et Verquin, ont tous été réalisés le 15 janvier 2015.

Les affichages ont été maintenus jusqu'au 2 mars 2015, date de la clôture de l'enquête. Les maires des communes précitées ont attesté de cette formalité par la production d'un certificat d'affichage.

Cette enquête a également été portée à la connaissance du public par voie de presse. Un extrait de l'arrêté a été inséré, dans deux journaux habilités à recevoir les annonces judiciaires et légales.

Ces parutions ont eu lieu :

Pour la première, dans les journaux :
La Voix du Nord, édition du 15 janvier 2015, page 22 ;
L'Echo de la Lys, édition du 15 janvier 2015, page 46.

Un second avis au public a été publié dans les mêmes journaux.
La Voix du Nord, édition du 29 janvier 2015, page 23 ;
L'Echo de la Lys, édition du 29 janvier 2015, page 46.

L'avis d'ouverture d'enquête a par ailleurs été mis en ligne sur le site internet de la Préfecture :
http://www.pas-de-calais.gouv.fr
*(*Publications/Consultation du public/Enquêtes publiques/eau)

Une vérification de l'affichage a été réalisée le 15 janvier 2015 selon l'horaire figurant dans le tableau ci-dessous. Toutes les mairies avaient procédé à au moins un affichage en mairie. Le président de la Commission ayant demandé un affichage complémentaire pour les communes n'ayant affiché qu'à la mairie, il a procédé à une seconde vérification.

Beuvry	8h50	A3 VM, 1A2 PE, 1A2 PV services tech SP
Verquin	9h20	1 A2 VM, 1A2 PV 200m mairie
Hesdigneul Les B.	9h36	1 A2 PE, 1A2 PV SP
Gosnay	9h45	1 A2 VM, 1A 2 salle des fêtes
Bourecq	10h15	1A2 VM, 1A2 SP
Mametz	10h40	1 A2 VM, 1A2 VM autre façade, 2A2 blanc SP
Aire sur la Lys	11h05	1 A3 PI, 1A2 VM, 1A2 SP
Guarbecque	11h30	1 A3 PI, 1A2 PE, 1A2 SP
Calonne sur la Lys	11h52	1 A3 VM, 1A2 PE, 1A2 salle « Les Saules »
Gonnehem	14h00	1 A3 VM, 2A2 SP
Lestrem	14h37	1A2 VM, 1A2 PE, 2A3 jaune PV « Paradis » + Salle sports
La Couture	15h10	1 A3 PI, 1A3VM, 1A2 PE, 1 A2 SP
Richebourg	15h35	1A2 PE, 1A2 SP
Laventie	16h00	1A2 VM, 1A2 rue de l'Epinette SP

VM : vitre mairie visible et lisible de l'extérieur
SP : sur place, à proximité des sites concernés
PI : panneau intérieur mairie
PE : panneau extérieur proximité mairie
PV : autre panneau d'affichage

II-5 COMMUNICATION INTERNE :

Une note d'instructions a été remise à chacune des mairies dépositaires d'un registre d'enquête.

Une adresse électronique a été créée à l'usage de la Commission et des différents partenaires, mais n'a pas été portée à la connaissance du public, à la demande de la Commission.

Les informations ont circulé par voie téléphonique et électronique.

II-6 CLOTURE DE L'ENQUETE ET CONTENU DES REGISTRES

L'enquête publique a été clôturée le 2 mars 2015 à la fermeture des mairies dépositaires d'un registre. Les registres ont été collectés le 3 mars dans la matinée par les Commissaires et remis au président de la Commission, afin d'être clos par lui.

II-7 REMISE DES OBSERVATIONS ET MEMOIRE EN REPONSE

Le 6 mars 2015, à 10 heures la Commission a remis à Messieurs WALLE et PANNEQUIN le procès-verbal de synthèse des observations du public accompagné d'une série de questions posées au pétitionnaire.

Un mémoire en réponse a été transmis au Président de la Commission le 10 mars 2015.

II-8 ACTIONS DE LA C.E. AVANT, PENDANT ET APRES L'ENQUETE

Après notification de la décision du 26 décembre 2014 de la Présidente du Tribunal Administratif de Lille, le Président de la Commission d'Enquête (CE) s'est mis en relation avec Monsieur Michel WALLE, président de l'ASADI et Monsieur Nicolas PANNEQUIN du GIE Bureau d'Etudes Rurales (BER) pour planifier une réunion de présentation du projet à la CE au complet.

Cette réunion s'est tenue le 9 janvier 2015 dans les bureaux de la mairie de La Couture. Au cours de la réunion, Messieurs WALLE et PANNEQUIN ont présenté en détail l'ensemble du projet contenu dans le dossier qui devait être présenté au public.
La CE a fait plusieurs observations sur la forme des dossiers (absence de résumé non technique et de bordereau de pièces constitutives du dossier). Ces avis ont été pris en compte par le maître d'ouvrage. Les documents mis à disposition du public ont été augmentés dans l'esprit des suggestions de la CE.
A la demande de la CE, une visite d'un site déjà réalisé antérieurement a été organisée par le maître d'ouvrage à l'issue de la réunion. Ce site est à Lestrem

Le 12 janvier 2015, les dossiers destinés aux quatorze mairies ont été parafés en Préfecture par le Président de la Commission avant envoi aux collectivités locales.

Le 15 janvier 2015, le Président de la Commission s'est rendu dans toutes les mairies concernées afin de vérifier l'état de l'affichage en mairie et de réaliser des photos.

Le 26 janvier 2015, demande a été faite au Maître d'ouvrage et au bureau d'étude d'adjoindre aux dossiers les avis de l'ARS et de l'ONEMA.

Le 29 janvier 2015, constatant l'absence des deux pièces ci-dessus mentionnées dans les dossiers de La Couture et Gonnehem, la demande a été réitérée auprès du bureau

d'études qui a immédiatement envoyé les documents aux 14 mairies concernées par message électronique. Un bordereau a été rédigé le jour même par le président et envoyé aux mairies.

Le 2 février 2015, le Président de la Commission a vérifié la bonne réception des documents (avis de l'ARS de l'ONEMA, bordereau) et a demandé dans les cas où cela n'avait pas été fait, qu'ils soient joints aux dossiers d'enquête publique.

Le 16 février 2015, la Commission a été reçue par la DREAL à Lille. Mesdames CALVEZ-MAES et DOLIQUE ont répondu aux questions des Commissaires sur le dossier et l'avis délivré l'Autorité Environnementale. L'après-midi, la Commission a dressé un bilan intermédiaire de l'enquête publique.

Le 3 mars 2015 au matin, les Commissaires Enquêteurs ont procédé à la récupération des registres dans les mairies concernées. Ils se sont réunis l'après-midi en mairie de La Couture afin de dépouiller les registres et de préparer le procès-verbal de synthèse des observations du public.

Le 6 mars 2015, à 10 heures, la Commission a remis à Messieurs WALLE et PANNEQUIN le procès-verbal de synthèse des observations du public accompagné d'une série de questions posées au pétitionnaire.

Le 10 mars 2015, Le président de la Commission réceptionné le mémoire en réponse du Maître d'Ouvrage, ainsi que des documents annexés.

Le 17 mars 2015, à 9 heures, la Commission d'Enquête s'est réunie à Roost-Warendin en la maison des Associations afin de finaliser le rapport et les conclusions.

III - AVIS DES ORGANISMES CONSULTES ET PRISE EN COMPTE DE CES AVIS PAR L'ASADI

Extrait de l'Avis de l'AE	**Clarification proposée**
Un retour d'expérience sur les ouvrages et équipements expérimentaux de type vannage mis en place dans ce précédent programme afin de limiter le transfert de polluants aurait été pertinent.	*La gestion des vannes est pilotée par la Communauté Artois Lys, par le biais de convention avec l'ASADI. Ces vannes étant relativement récentes, elles n'ont été actionnées que très rarement depuis leur pose (quelques manœuvres en 2012). La CAL qui possède la compétence de lutte contre les inondations est la seule à décider ou non des manœuvres.*
CE : dont acte.	
L'autorité environnementale regrette l'absence de résumé non technique, pourtant partie intégrante du contenu de l'étude d'impact défini à l'article R122-5 du Code de l'Environnement.	*Résumé fourni par l'ASADI suite à la demande de complément de l'autorité environnementale.*
CE : Résumé non technique joint au dossier le 14 janvier 2015 à la demande de la CE.	
Le dossier n'a en revanche pas pris en compte les ZNIEFF de type II dans lesquels certaines parcelles sont situées, notamment à Laventie et à Verquin.	*Notre présentation de l'état initial est essentiellement tirée de l'atlas cartographique du SAGE, sur lequel nous avons identifié ces zones naturelles (carte 1.19). Après recherche sur le site de la DREAL « portail des données communales », nous n'avons pu trouver de ZNIEFF type II sur ces communes.*
CE : La Commission prend acte.	
….. mais il conviendra d'étudier plus en détails les éléments relatifs à la trame bleue et au SAGE Lys *(voir paragraphe Milieux aquatiques).*	*Deux cartes jointes (format A3) précisant les trames vertes et bleues (SRCE – TVB) informent des corridors écologiques du Nord-Pas-de-Calais. Après comparaison des plans SRCE avec le programme de drainage agricole, il apparaît que les casiers suivants semblent traverser un corridor de zones humides : 192 A, B, C, D, E et 193 H. Les casiers suivants semblent jouxter un corridor de zones*

	humides : 192 H, I. *Toutes ces parcelles avaient déjà été prises en compte dans le cadre du SAGE de la Lys (page 47 du DLE) et confirment leur caractère humide.*
CE : *Les documents mentionnés sont reproduits en annexe au format A4.*	
L'étude d'incidence Natura 2000 doit ainsi développer une analyse impacts potentiels du drainage sur ces corridors et sur la qualité des eaux pour justifier une absence d'impact sur les espèces d'intérêt communautaire.	*Un développement sur ce point apparaît dans la note complémentaire, dans lequel une analyse des effets du drainage sur les chiroptères est expliquée.*
CE : dont acte.	
Il aurait été souhaitable d'utiliser les données du SDAGE Artois-Picardie qui affiche la qualité chimique et écologique des eaux superficielles ainsi que les objectifs de qualité des masses d'eau.	*Nous remettrons à la commission d'enquête les cartes du SDAGE correspondantes : cartes n° 4, 6, 7, 13, 14. Au sein du secteur d'études, seule la Lys rivière bénéficie du statut du bon état écologique. Les délais pour l'atteinte du bon état des cours d'eau ne sont pas connus pour l'instant (2027 ?).*
CE : *Les documents mentionnés sont reproduits en annexe. Acte est pris.*	
… qualité de l'eau et l'impact du rejet du système de drainage, notamment pour les pollutions azotées et les pesticides. Les justifications d'une absence d'impact loin d'être évidente doivent être justifiées par une analyse scientifique, des mesures de terrain ou par la mise en place de mesures de réduction de l'impact suffisantes et compatibles avec les orientations du SDAGE Artois-Picardie.	*L'ASADI souscrit depuis son programme 2008 à des analyses physico-chimiques en association avec le FREDON, organisme indépendant et la police de l'eau. Les résultats affichent des valeurs majoritairement en dessous de 50 mg/L. En cas de dépassement, le drainage n'est pas directement responsable, contrairement à certaines pratiques culturales, et l'ASADI rappelle aux adhérents les bonnes pratiques visant à limiter les apports azotés (CIPAN, agriculture raisonnée).* *Les 6 points de mesure sont situés sur les communes de LILLERS, LA COUTURE, CALONNE SUR LA LYS (2), MONT BERNANCHON et LOCON. Des éléments plus précis sont développés pages 64 à 71.*

CE : l'impact des rejets azotés et pesticides sont en fait donnés dans la thèse de M. Herbaut dont les extraits sont en annexe 5. En 6.3.4 du dossier il est donné les paramètres nitrates et orthophosphates des cours d'eau. Les nitrates sont < à 50mg/l, classe d'état bon, ce n'est pas le cas pour les orthophosphates. L'ASADI s'engage à respecter les critères physico-chimiques généraux de l'arrêté du 25/01/2010 (tableau 4 de l'annexe 3).	
La compatibilité du projet avec l'orientation 4 et la disposition 6 du SDAGE reste à démontrer. L'autorité environnementale suggère que des solutions de type zone tampon humide (ou toute autre solution dont l'efficacité est justifiable) soit a minima étudiée sur le bassin de la Lys dans le cadre du présent dossier.	*La stratégie d'implantation d'une zone tampon est à l'étude dans le cadre du programme 2014. Les critères d'implantation de ce dispositif sont : sensibilité aux pollutions du bassin versant, pratiques culturales, topographie.*
CE : la réponse est donnée dans le mémoire complémentaire.	
Le dossier ne prévoit pas l'évitement des parcelles situées en zone humide avérée, même si les zones humides remarquables du SAGE Lys sont évitées. Des mesures de compensation sont prévues, mais elles ne sont pas en adéquation avec l'impact du projet.	*En accord avec les principes de limitation du ruissellement et de drainage de terres en polyculture, nous maintenons ces casiers (192 A, B, C, D, E, F). Nous ne procédons pas au drainage de prairies humides ou boisements. Par ailleurs, nous rappelons qu'un drainage via l'ASADI reste déclaré en comparaison avec du drainage privé réalisé de gré à gré entre un agriculteur et l'entreprise, sans forcément une prise en compte des aspects environnementaux.*
CE : Le dossier indique que la compensation a une surface de 36,5 ha contre 19,8 ha en zone humide.	
Le troisième volet concerne l'atténuation des crues et la gestion des hautes eaux, pour lesquelles des approfondissements sont attendues notamment dans les zones sensibles au risque inondation.	*Les travaux de drainage ne visent pas à limiter les débordements du cours d'eau en période d'inondation. En cas d'immersion, une parcelle drainée se ré-essuie plus rapidement qu'une parcelle non drainée. Cependant, le drainage permet une meilleure assimilation de l'eau dans le sol ce qui permet un lissage du pic de crue.*
CE : le drainage n'atténue pas la crue, il évite un ruissellement direct et décale seulement l'apport d'eau vers l'exutoire. La DREAL ne partage pas ce point de vue.	

Extrait de l'avis de l'ARS	Clarification proposée
Limitation des rejets (nitrates, pesticides)	*En qualité d'association qui mutualise les études, travaux, et entretiens de réseau de drainage, l'ASADI ne maîtrise pas les amendements et traitements. Il est rappelé lors de chaque assemblée générale les liens entre mauvaise gestion des intrants et pollution du milieu aquatique, par l'intermédiaire du drainage.*
CE : mode de culture.	

Extrait de l'avis de l'ONEMA	Clarification proposée
Ce type de travaux va entraîner l'assèchement de zones humides répertoriées dans les zones humides du territoire du SAGE Lys et du SDAGE Artois- Picardie.	*Le drainage va avoir pour conséquence d'abaisser périodiquement le niveau du plan d'eau. Cependant, il n'assèche pas les sols mais capte l'excès d'eau dû aux remontées périodique de la nappe. Il n'est pas juste de dire que le drainage assèche les sols, il permet de réduire la saturation hydrique de ces derniers tout en maintenant une humidité suffisante au développement de la végétation.*
CE : dont acte.	
Nous attendons encore la réalisation de réelles mesures compensatoires comme la création de zones de frayères à brochet.	Voir convention avec la fédération de pêche et la commune de SAINT-VENANT.
CE : réponse fournie partiellement dans la note complémentaire.	
Nous préconisons la fauche tardive en zone humide pour ces parcelles autour des points d'eau et rappelons l'interdiction de traiter à moins de 5 mètres de tout point d'eau (ZNT).	
CE : dont acte.	

IV - COMPTE RENDU DE LA CONTRIBUTION PUBLIQUE

IV -1 GENERALITES

La plupart des visiteurs se sont rendus dans les mairies où se tenaient les permanences. Il faut noter que certaines visites n'ont pas donné lieu à des observations portées au registre, des personnes, des agriculteurs ayant rendu visite au Commissaire Enquêteur pour simplement vérifier qu'ils étaient bien concernés par le projet.

IV -2 ANALYSE QUANTITATIVE ET QUALITATIVE

Une vingtaine de visites lors des permanences dont 12 ont donné lieu à des observations écrites, et une au dépôt d'un courrier.

12 observations protées aux registres dont 9 approbations du projet, 1 avis défavorable émis par le responsable d'une association et 2 non significatives.

La répartition des observations est la suivante :

4 à La Couture (LAC)
1 à Gonnehem (GON)
3 à Aire-sur-la-Lys (AIR)
1 à Verquin (VER)
3 à Laventie (LAV)

Le courrier remis au Commissaire Enquêteur à la permanence de Gonnehem est également une approbation du projet.

IV - 3 SYNTHESE DES OBSERVATIONS, REPONSES APPORTEES PAR LE MAITRE D'OUVRAGE ET ANALYSE DE LA COMMISSION

IV - 3 - 1 sur les registres d'enquête

Date-Nom	N° ORI Date	**Transcription des observations** **sous réserve de bonne lisibilité sur le registre : en cas de doute, signe (?) en bleu**	**Réponses et commentaires du pétitionnaire** **Les cases grisées ne seront pas renseignées** **La mention « Acte est pris » suffira**
Mr LEGRY Patrick 9 rue Verte 62840 LAVENTIE	1 LAV 04/02	Il y a une quarantaine d'années, il existait une traversée de la rue des Bannois (proche du n°144) à proximité du champ qui va être drainé. Lors de la réfection de la route, celle-ci a été détériorée ou bouchée. Ne serait-il pas judicieux de la recréer lors de la traversée de la D174, tuyau qui permettrait de dénoyer le fossé jouxtant cette parcelle, sachant qu'il n'existe aucune sortie des eaux de ruissellement des fossés et habitations.	Cas à étudier entre l'ASADI et le Conseil Général, gestionnaire de la voirie départementale. **CE** : dont acte, cette question est à traiter, mais n'est pas du ressort direct de l'enquête publique.
Mr VARLET Régis Exploitant	2 AIR 27/02	Suite aux excès d'eau rencontrés (?) au cours de certaines années, une demande pour réaliser un casier de drainage a été faite auprès de l'ASADI de Béthune Lillers et Aire sur la Lys. Les drainages réalisés en concertation avec les communes concernées permettent une certaine rétention d'eau « effet éponge » profitant à tout le monde. Par la même occasion ils ont un intérêt économique important pour les professionnels de l'agriculture, pour la réalisation des façons culturales. Il est nécessaire que ce projet aboutisse afin de permettre la pérennité de toutes les exploitations concernées par la réalisation de ces drainages.	Acte est pris

Mr Damien PACCOU *Sans précision*	3 AIR 27/02	Un projet important pour pouvoir cultiver dans de bonnes conditions.	
Mr LAINE Benoit Agriculteur AIRE-SUR-LA- LYS	4 AIR 27/02	Exploitant en GAEC on est fort touché sur le drainage dans la zone Aire. Cela va nous permettre de cultiver mieux nos champs, nous apporter moins de frais. Ecologiquement va apporter moins apport car une meilleure levée des plantes et surtout intérêt économique pour les exploitations.	Acte est pris
Mr BARISELLE Louis 1236 rue du Touret LA COUTURE	5 LAC 02/03	Avis très favorable au projet de drainage n° 194 et 195 situé sur le territoire de La Couture pour assurer une bonne exploitation des parcelles.	Acte est pris
Mr DELEBARRE Eric 392 rue du Bois RICHEBOURG	6 LAC 02/03	Avis favorable au drainage sur le territoire de Richebourg, ce projet ne peut être que bénéfique pour la culture de ces parcelles.	Acte est pris
MMme COUPET Bernard et Anne 357 rue du Bois RICHEBOURG	7 LAC 02/03	Le drainage des terres est primordial sur notre secteur de productions légumières. Il contribue pour une grande part à l'homogénéité des récoltes. Les cultures de choux-fleurs sont ultra-sensibles à l'eau. Bien souvent, la réussite des parcs est impactée dès lors qu'il y a présence de « basses » ou de coins de champ où l'eau ne s'évacue pas. C'est pourquoi le projet de drainage ici présent est indispensable pour la pérennité de la production légumière.	Acte est pris
Mr GOSSART Jean 316 rue du Bois RICHEBOURG	8 LAC 02/03	Je suis venu consulter le dossier.	
Mr VERBECQ Gauthier *Sans précision*	9 VER	Le drainage est indispensable pour éviter l'asphyxie des sols et limiter la battance en période humide	Acte est pris
MMme SYS Emmanuel et Nathalie 30 rue de l'Epinette LAVENTIE	10 LAV 11/02	Demandeur à l'ASADI d'un casier de drainage pour les parcelles qu'il exploite sur cette commune. Ces parcelles ont de gros problèmes de stagnation d'eau qui entraîne des difficultés à travailler les champs en temps et en heure	Acte est pris

		avec des pertes financières dues à l'inondation de la récolte. Les terres seront drainées de façon que l'eau s'écoule dans les grands courants à proximité de celle-ci.	
Mr PARENT Philippe Président de l'association « Laventie Environnement» 2 rue Delphin Chavatte LAVENTIE	11 LAV 02/03	Dans ce dossier les risques de dégradation de la qualité de l'eau n'ont pas été assez pris en compte au regard des études et des moyens mis en œuvre. Une conversion à l'agriculture biologique sur des bassins versants réduit fortement les risques de pollution de la ressource en eau en nitrates et phytosanitaires. Le type d'agriculture aurait dû être pris en compte dans le changement de pratiques agricole. Il existe de nombreux bassins versants dans d'autres régions françaises où l'agriculture biologique permet d'améliorer la qualité de l'eau ; cela est exemplaire. Dans notre région, sur le bassin versant d'Airion St Vaast, l'agriculture biologique a été prise en compte pour améliorer la ressource en eau. Je rejoins les conclusions de l'ONEMA et de la DREAL et émets un avis défavorable à cette enquête publique.	Le drainage agricole est indépendant du mode de culture. D'ailleurs, des parcelles gérées en agriculture biologique peuvent avoir recours au drainage agricole au même titre qu'une autre parcelle. L'intérêt dans les deux cas est agronomique comme rappelé au dossier (effets bénéfiques sur le développement racinaire, l'asphyxie des sols, l'érosion des sols, …). Dans ce dossier, le sujet n'est pas un changement de mode de culture au profit de l'agriculture biologique mais d'amélioration des conditions agronomiques de parcelles agricoles en polyculture, quel que soit le type d'agriculture. **CE** : Acte est pris de la réponse.
Mr DELORY Gabriel Gérant EARL Delory HESDIGNEUL	12 GON 02/03	Je n'ai pas d'observation particulière si ce n'est que les deux projets (Gosnay +Hesdigneul) sont indispensables à l'entreprise. Ils reprennent des sources dans les champs précédemment captées par des drains de terre cuite, eux-mêmes posés à la main au siècle dernier et maintenant défectueux. Cela permettra également de limiter fortement l'érosion due à l'eau courant en surface.	Acte est pris

IV - 3 - 2 Courriers déposés

Un seul courrier déposé à Gonnehem le 2 mars 2015.

JOSSÉE Rémy
GAEC DU BOUDOU
9, Rue du Hamel
62920 GONNEHEM

Tél : 03.21.56.06.41
Port : 06 88 18 66 95

Gonnehem,
le 02 Mars 2015

Monsieur,

Je me suis installé en Décembre 2010 et reçois des terres dont certaines n'étaient pas drainées.

Je souhaite donc les drainer car je ne peux pas me permettre de subir les aléas climatiques (excès d'eau) qui seraient préjudiciables à mes cultures au niveau de la qualité et qui mettraient en péril mon installation avec mon endettement actuel.

Réponse du Pétitionnaire : Acte est pris

IV - 3 - 3 Synthèse des observations du public

- Les observations 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10 et 12, ainsi que le courrier déposé à Gonnehem sont des avis favorables au projet, émanant d'exploitants demandeurs. Les intérêts exprimés sont essentiellement économiques et invoquent aussi les nécessités techniques des activités agricoles. On trouve aussi des préoccupations écologiques dans deux d'entre elles.

- L'observation 11 est l'expression d'un avis défavorable exprimé par le président d'une association de défense de l'environnement. Elle se réfère aux risques de dégradation de la ressource en eau et à l'agriculture biologique. Les avis de l'ONEMA et de la DREAL sont cités

- L'observation 1 ne concerne pas les travaux prévus. La traversée de la route dont il est question est-elle de la maitrise d'ouvrage de l'ASADI ? L'observation 8 est un simple constat.

Commentaires du pétitionnaire : Pas de commentaires supplémentaires autres que ceux développés dans le tableau.

V - QUESTIONS DE LA COMMISSION D'ENQUETE

1/ Des retours d'expériences sont mentionnés dans la note complémentaire, en particulier sur la quantité d'engrais apportée sur sol drainé. Quelle est la source de ces informations ?

Réponse :

M. WALLE, président de l'ASADI a renseigné ce point, fort de son expérience d'agriculteur dans la plaine de la Lys.

CE : Acte est pris de la réponse

2/ Les bandes enherbées sont-elles partout présentes ? Quels moyens seront mis en œuvre pour en assurer la pérennité ?

Réponse :

Non, les bandes enherbées sont présentes le long des cours d'eau BCAE (Bonnes Conditions Agri Environnementales). Certains fossés secondaires ou petits ruisseaux sont bordés jusqu'à l'atteinte des 3 % de la Surface Agricole Utile (surface toujours en herbe).
Les bandes enherbées bordant les cours d'eau BCAE sont obligatoires le long des cours d'eau définis dans le Pas-de-Calais par l'arrêté préfectoral du 18/08/2006.

CE : dont acte.

3/ Certains fossés, qui jouent le rôle d'exutoires peuvent assurer aussi la fonction de décantation pour les polluants, en fonction de leur longueur et de leur pente. Qu'en est-il pour les zones pour lesquelles les exutoires des drains et des collecteurs ne sont pas des fossés, mais directement les cours d'eau ? Des bassins tampons ne sont-ils pas nécessaires et donc à envisager ?

Réponse :

Ce type de dispositif est à l'étude pour le programme suivant : programme 2014. Cependant, il reste délicat de généraliser ce type de dispositif car nécessitant du foncier, et par conséquent synonyme de perte de surface agricole. Bien que ces dispositifs présentent des avantages à condition qu'ils soient bien entretenus, ils restent à disposer avec parcimonie.
La recherche s'oriente vers des casiers assez importants pour y trouver un intérêt hydrologique. De même, le risque à augmenter ce type d'équipements est de voir les

agriculteurs se tourner vers le drainage privé, non encadré. Dans ce cas de figure, ni l'ASAD ni l'état n'exerce de contrôle car les travaux sont souvent traités entre l'agriculteur et l'entreprise de drainage.
En amont de cette réflexion, il convient de rappeler qu'un sol drainé est moins impactant qu'un sol non drainé car sujet au lessivage par l'érosion des sols.

CE : dont acte.

4/ Les parcelles à drainer repérées comme zones humides dans l'enveloppe fonctionnelle du SAGE ne doivent pas remettre en cause le fonctionnement des zones humides concomitantes. Comment le dossier exprime-t-il cette absence d'impact ?

Réponse :

L'impact du drainage s'exerce sur une largeur de 5 à 8 m de part et d'autre du drain, d'après les résultats de l'étude pédologique. Au-delà, l'impact du drain est nul. D'autre part, le casier 192 n'est pas placé en amont hydraulique d'une zone humide. Dans ce cas de figure, un drainage placé en amont d'une zone humide remarquable pourrait être plus impactant, au motif que le drainage limite le ruissellement de surface alimentant cette zone, ce qui n'est pas notre cas de figure.

CE : Acte est pris de la réponse.

5/ Des conseils aux agriculteurs adhérents sont évoqués dans la note complémentaire et font référence au 4ème programme d'actions « zones vulnérables ». Il semblerait que le 5ème programme soit entré en vigueur en 2011. Lequel de ces programmes est-il en fait appliqué ?

Réponse :

Nous avons interrogé la Chambre d'Agriculture sur le 5ème programme, et son application en Pas-de-Calais.

Dans son message du lundi 9 mars, elle nous informe de la parution d'un document intitulé « Réglementation en zones vulnérables » disponibles sur le lien suivant : « http://www.agriculture-npdc.fr/fileadmin/documents/Publication/Reglementation ».

Le document vient clarifier le programme d'actions régional du 25 juillet 2014 en indiquant quelles sont aujourd'hui les nouvelles règles à respecter dans le cadre d'une fertilisation azotée par le responsable d'exploitation. Il s'agît là de bonnes pratiques culturales visant à limiter la pollution azotée dans les cours d'eau ou les nappes.

En particulier, des dispositions sont indiquées en matière de :

- Couverture des sols (notamment en hiver) ;
- Maintien de zones tampon ;
- Interdiction de retournement de prairies ;
- Calendrier d'épandage ;
- Capacité de stockage (des lisiers par exemple) ;
- Dispositions particulières en Zones d'Actions Renforcée

Ces mesures doivent permettre de limiter la pollution azotée (nitrates en particulier) dans le milieu naturel.

Il n'est pas fait mention de drainage agricole dans le 5ème programme, mais plutôt de pratiques limitant les rejets azotés en sol drainé ou non.

CE : Acte est pris de la réponse.

6/ Le suivi des piézomètres est-il de la compétence de l'ASADI ?

Réponse :

L'ASADI n'a pas dans ses statuts le suivi du niveau des nappes. Les compétences de l'ASADI sont la conception, la réalisation et l'entretien de réseaux de drainage agricole.
L'installation de piézomètre à des fins de suivi de la nappe en sol drainé ou non pourrait être conventionnée avec le SYMSAGEL, qui possède une banque de données suivi des nappes sur son territoire.

CE : Acte est pris de la réponse

7/ Il est prévu la mise en zone humide périodique d'un secteur de 36,5 ha situé sur la commune de Lestrem. Quel est l'intérêt d'effectuer une mise en zone humide de ce secteur :

- a/ sur le plan agricole ?
- b/ sur le plan environnemental ?
-

Réponse :

- *a/ Sur un plan agricole ou agronomique, les effets de cette mesure sont plutôt néfastes puisqu'ils tendent à saturer les sols plus longtemps après un orage en comparaison avec un sol drainé de manière traditionnelle.*

- *b/ Le drainage régulé présente un intérêt principalement dans le fait qu'il permet à la nappe de remonter artificiellement dans les sols à une période déficitaire. La*

technique augmente l'humidité des sols et permet l'accueil d'une flore et d'une faune de zone humide. La technique a fait l'objet d'une validation par le SDPE 59 et a déjà été mise en place en plaine maritime flamande.

CE : Acte est pris.

8/ Quelle est la proportion en surface drainée de rejets directs dans les rivières par rapport aux rejets en fossés et courants ?

Réponse :

La proportion de surface drainée :

- *sur les rivières est de 0,5 % (1,54 ha)*
- *sur les fossés et courants est de 99,5 % (321,92 ha)*

Si on intègre les ruisseaux en zone de versant aux rivières, les proportions atteignent :

- *Ruisseaux et rivières : 10 %*
- *Courants et fossés (zone de plaine) : 90 %*

Un développement sur les rejets de chaque casier est réalisé entre les pages 21 à 25.

CE : Acte est pris.

V- CLÔTURE DE L'ENQUÊTE, CONCLUSION DU RAPPORT :

La présente enquête a été clôturée selon les termes de l'arrêté préfectoral le lundi 2 mars 2015 à la fermeture des 14 mairies concernées. Les registres ont été récupérés dès le 3 mars 2015 par les Commissaires Enquêteurs et clos par le Président de la Commission.

Les conditions dans lesquelles l'enquête s'est déroulée ont été excellentes. Les Commissaires Enquêteurs ont été bien accueillis dans toutes les mairies, où ils ont trouvé une écoute attentive, en particulier quant aux exigences légales de publicité de l'Enquête Publique. Les permanences ont été toutes assurées, mais le public ne s'est que peu manifesté, si ce n'est lors des dernières permanences.

Pierre COUCHE

Président

Jean-Daniel VAZELLE

Membre titulaire

Jean-Michel DELETTRE

Membre titulaire

DEPARTEMENT du PAS-DE-CALAIS

ASSOCIATION SYNDICALE AUTORISÉE DE DRAINAGE ET D'IRRIGATION (ASADI) DE BETHUNE-LILLERS-AIRE

Communes de AIRE-SUR-LA-LYS, BEUVRY, BOURECQ, CALONNE-SUR-LA-LYS, GUARBECQUE, GONNEHEM, GOSNAY, HESDIGNEUL-LES-BETHUNE, LA COUTURE, LAVENTIE, LESTREM, MAMETZ, RICHEBOURG, ET VERQUIN

DEMANDE D'AUTORISATION RELATIVE AUX TRAVAUX DE DRAINAGE AGRICOLE DES CASIERS N°192 À 195

ENQUETE PUBLIQUE

Du 29 Janvier 2015 au 2 Mars 2015

CONCLUSIONS ET AVIS MOTIVE DE LA COMMISSION D'ENQUÊTE

COMPOSITION DE LA COMMISSION D'ENQUETE :

Président : Pierre COUCHE
Membres titulaires : Jean-Daniel VAZELLE, Jean-Michel DELETTRE
Membre suppléant : Georges ROOS

Conclusions et avis de la Commission d'Enquête sur la demande d'autorisation des travaux de drainage agricole, programme 2012, portée par l'ASADI Béthune-Lillers-Aire

SOMMAIRE

I - Présentation et cadre général du projet soumis à l'enquête	Page 49
II - Le demandeur	Page 49
III - Organisation et déroulement de l'enquête	Page 49
IV - Conclusion et avis de la Commission sur l'analyse du dossier	Page 50
V - Conclusion et avis de la Commission sur les observations de la contribution publique	Page 55
VI - Conclusion générale de la commission sur le projet.	Page 55
VII - Avis global de la Commission sur la demande d'autorisation des travaux de drainage	Page 55

I - Présentation et cadre général du projet soumis à l'enquête

L'Association ASADI, a déposé un projet de drainage agricole d'une surface de 323 hectares réparti sur 14 communes (Aire sur la Lys, Beuvry, Bourecq, Calonne-sur-la-Lys, Guarbecque, Gonnehem, Gosnay, Hesdigneul-les-Béthune, La Couture, Laventie, Lestrem, Mametz, Richebourg, Verquin.

Les travaux sont situés intégralement sur le bassin versant hydrographique de la Lys, et plus précisément sur les sous-bassins versants suivants : La Lys rivière, le Guarbecque, la Clarence et la Lawe.

L'objectif des travaux est d'abaisser le niveau du plan d'eau de la nappe perchée, par la pose de drains raccordés eux-mêmes sur des collecteurs. Chaque ensemble de drainage est nommé casier et comporte au moins un exutoire. Le réseau de drainage est dimensionné selon une pluie biennale de 3 jours équivalant à une pluie journalière moyenne d'environ 14,6 mm/j avec un débit de fuite de 1 l/s/ha (un litre seconde par hectare).

II - Le Demandeur :

Le demandeur est l'Association Syndicale autorisée de Drainage et d'Irrigation de BETHUNE-LILLERS- AIRE (A.S.A.D.I), dont le siège social se situe au 103 rue de la Place, mairie de Vieille Chapelle (62136), représentée par son Président Michel WALLE.

Pour cette opération, l'association ASADI a recours à un cabinet d'études, le GIE Bureau d'Etudes Rurales (BER), maître d'œuvre, dont le siège se situe à Ardres, 372 avenue de Saint-Omer, représentée par Nicolas PANNEQUIN.

III - Organisation et déroulement de l'enquête

Les conditions dans lesquelles l'enquête s'est déroulée ont été excellentes. Les Commissaires Enquêteurs ont été bien accueillis dans toutes les mairies, où ils ont trouvé une écoute attentive, en particulier quant aux exigences légales de publicité de l'Enquête Publique.

Les permanences ont été toutes assurées, mais le public ne s'est que peu manifesté, si ce n'est lors des dernières permanences. La raison en est que la population dans son ensemble ne s'est pas sentie concernée. Seuls des agriculteurs dont les terrains font partie du projet ont çà et là exprimé leur intérêt et leur approbation, mais la plupart n'a pas souhaité apporter d'observations sur les registres d'enquête.

Le Président de l'ASADI et le bureau d'études se sont montrés disponibles et ouverts à toutes les interrogations des Commissaires.

IV - Conclusions et avis de la Commission sur l'analyse du dossier

Le dossier a été reconnu complet par la DDTM, selon l'Arrêté Préfectoral d'ouverture d'enquête. Il est clair, aisé à consulter, même s'il est volumineux.
Le projet de drainage envisagé pose, à la lecture du dossier de demande d'autorisation, des divers avis des administrations et des observations du public plusieurs questions importantes : le rôle du drainage sur l'amélioration du rendement des cultures et l'économie de l'agriculture, l'impact du drainage sur la qualité des eaux, l'impact du drainage sur le risque inondation et celui sur les autres aspects de l'environnement.

1 – Le rôle du drainage :

Le drainage prévu au projet a pour but de diminuer la teneur en eau des sols des parcelles cultivées afin d'en améliorer la fertilité et faciliter le travail de la terre.
Le principe est d'abaisser le niveau de la nappe au droit des terrains concernés et également de faciliter l'infiltration des eaux de surface par la mise en place d'un réseau de drains rejetant les eaux recueillies dans les fossés, courants et cours d'eau.

La commission a eu connaissance du document établi par « Agricultures et Territoires, Chambre d'Agriculture de la Région Nord-Pas de Calais » sur la réglementation en zone vulnérable de février 2015.
Les bonnes pratiques agricoles qui y sont préconisées en zone vulnérable, où se situe l'intégralité du projet, viennent renforcer les règles liées à la gestion de la fertilisation azotée et des effluents organiques et à la couverture des sols en interculture.

Il n'est pas contesté que le drainage améliore le rendement des cultures sur ces parcelles. Le maitre d'ouvrage à partir de sa propre expérience indique qu'un sol drainé permet une diminution de 15% des apports d'engrais. Avec des règles renforcées sur la fertilisation des sols agricoles, il ne devrait pas y avoir d'augmentation de ces apports même avec des productions à l'hectare plus importantes.

La commission considère que l'amélioration des rendements de la polyculture actuelle de ces parcelles et la diminution de la quantité des engrais nécessaires sur un sol drainé est un enjeu économique primordial pour les cultivateurs concernés comme ils l'ont indiqué lors de la consultation du public.

2 – L'impact sur la qualité de la ressource en eau :

Le maître d'ouvrage indique que le drainage ne contribue pas à augmenter le transfert de polluants mais au contraire à faciliter l'assimilation des intrants azotés par le sol. L'autorité environnementale considère que cette assertion est difficilement recevable en indiquant que les études menées par l'IRSTEA ne sont pas aussi catégoriques. Elle indique toutefois que ces études s'accordent sur la facilitation de l'assimilation des intrants par un sol drainé et la réduction du transfert de polluants par ruissellement. Néanmoins, en fonction de conditions climatiques particulières, le drainage peut accentuer le lessivage des nitrates et des pesticides. Cet aspect est bien indiqué dans le dossier du maître d'ouvrage, toutefois minimisé par le fait que ces conditions climatiques se produisent plutôt lorsqu'il n'y a pas de cultures et de traitement. La thèse produite en annexe 5 du dossier indique également que le drainage facilite l'assimilation mais peut contribuer à accentuer le rejet d'azote dans les exutoires en période froide et pluvieuse. Cette thèse constate que les phénomènes d'eutrophisation des cours d'eau sont limités du fait du manque d'ensoleillement et de la bonne dilution des nitrates dans des volumes d'eau importants générés par ces épisodes pluvieux hivernaux.

Les données fournies dans le dossier d'autorisation sur la présence des éléments physico-chimiques dans les cours d'eau montrent qu'entre 2001 et 2011 il y a eu une baisse de 30% des nitrates et de 15% pour les orthophosphates. Ceci s'explique, certes, par une évolution des modes de culture plus modéré dans l'utilisation des amendements des sols, mais peut aussi démontrer un rôle plutôt positif du drainage, les sols du secteur concerné étant fortement drainés (14500 ha). On peut considérer que les 323 ha de drainage nouveau dans le bassin de la Lys, où 14500 ha sont déjà drainés, auront peu d'influence sur la modification de la qualité des ressources en eau.

On note qu'il est souhaité par la DREAL la réalisation de bandes enherbées le long des cours d'eau et de bassins tampons en sortie de réseau de drainage, comme le prévoit la disposition 6 du SDAGE, afin de réduire le flux de produits polluants atteignant le réseau hydrographique. Le maître d'ouvrage rappelle que les bandes enherbées sont présentes le long des cours d'eau, comme indiqué dans son dossier de demande d'autorisation, que les haies et arbres existants sont conservés et qu'il n'est pas prévu de bassin tampon dans ce programme mais qu'une expérimentation de bassin tampon sera réalisée lors du prochain programme. Toutefois la majorité des exutoires du drainage sont réalisés sur des fossés qui jouent aussi le rôle de zone tampon avant le rejet en cours d'eau. 90% de la surface des parcelles drainées ont un exutoire en fossés ou courants et 10% seulement ont le leur en ruisseaux ou rivières.

Par ailleurs les parcelles à drainer se situent hors des périmètres de protection des captages d'eau potable.

Si une grande part de la pollution des cours d'eau est apportée par les modes de culture agricole, une autre part provient des activités urbaines (habitat, industries, artisanat …) dans un secteur ou l'habitat est fortement dispersé sur tout le territoire. Ni le dossier, ni les organismes consultés n'apportent des éléments permettant de distinguer quantitativement cette diversité des pollutions.

Globalement au vu des données du dossier et des éléments recueillis par la Commission, le drainage proposé n'apparait pas comme un facteur aggravant de la qualité des ressources en eau du bassin de la Lys concerné.

3 – L'impact du drainage sur les inondations :

Le maître d'ouvrage considère que le drainage a un effet bénéfique sur les premiers temps d'un épisode de crues dans la mesure où il limite le ruissellement direct vers le réseau hydrographique, grâce à une meilleure infiltration des eaux de pluie et une limitation du débit de rejet des drains. Après saturation des sols, le drainage n'a plus d'influence sur ce type d'événements. Cette vision d'un bénéfice du drainage sur les épisodes de crues est malgré tout contestée. La Commission n'a pas trouvé d'arguments tangibles sur l'influence du drainage lors d'événements pluvieux de forte intensité. L'argumentaire développé par le maitre d'ouvrage paraît très plausible mais l'effet est effectivement très limité dans le temps et l'on peut considérer que le drainage a peu d'influence sur les inondations.

Le bassin de la Lys est soumis depuis toujours à des épisodes de submersion des terrains par les eaux de pluie et le débordement des cours d'eau en raison de son contexte géomorphologique. De nombreux aménagements ont été réalisés, notamment un réseau de fossés et courants pour canaliser les eaux et des drainages des terres afin d'en permettre la culture. Il n'est pas affirmé que ces ouvrages, pour certains très anciens, aient amplifié les phénomènes de crues et d'inondation du bassin.

Aussi la commission considère que le drainage n'est pas un facteur modifiant significativement les risques de crues dans le bassin de la Lys.

4 – Impacts sur l'environnement autre que la qualité de la ressource en eau :

Les terrains concernés par le drainage sont tous cultivés en polyculture. Le drainage des terrains n'entrainera pas de modification des pratiques agricoles et a essentiellement pour objectif d'améliorer les conditions de travail et le rendement. Compte tenu du type de culture des parcelles concernées, l'intérêt faunistique et floristique est faible.

Les arbres et haies existants sont conservés et remplacés en cas de destruction lors de l'exécution des travaux de drainage.

L'autorité environnementale souligne toutefois que s'il n'y a pas d'incidences directes du projet sur le site Natura 2000 situé à 3,4 km du casier de drainage le plus proche, l'étude d'incidence Natura 2000 ne mentionne pas les effets indirects sur les espèces animales d'intérêts communautaires, notamment les chiroptères qui peuvent parcourir plusieurs kilomètres pour chasser.

Le maître d'ouvrage a répondu à cette objection dans la note complémentaire du dossier en indiquant qu'il existe plusieurs corridors entre la zone Natura 2000 et la Lys et la petite Lys et qu'il n'y a pas de destructions des haies, arbres et bandes enherbées sur le projet.

Le SAGE de la Lys a inscrit des « zones humides remarquables » et des « enveloppes fonctionnelles » qui sont un zonage permettant d'assurer la cohérence du réseau de zones humides remarquables. Aucun casier du projet n'est situé à l'intérieur de zones humides remarquables du SAGE, mais un peu plus de 40 ha sont situés en enveloppe fonctionnelle. Dans ces 40 ha, le dossier a déterminé qu'une surface de 19,76 ha est qualifiée de zone humide à partir des études de caractérisation pédologique. Ces parcelles se situent sur le territoire de la commune d'Aire-sur-la-Lys, casier 192.

Le maître d'ouvrage a prévu, en mesure compensatoire au drainage de ces parcelles en zones humides, la mise en place d'une chambre de régularisation à l'exutoire d'un casier de 36,5 ha déjà drainé afin de remonter périodiquement le niveau de la nappe libre sur ces parcelles.

L’autorité environnementale s'interroge sur l'équivalence de la fonctionnalité perdue par le casier à drainer et retrouvée sur le casier proposé. Elle suggère de préciser les effets attendus de la mise en place d'une telle mesure de compensation.

Concernant cette compensation pour la modification de la zone humide le maitre d'ouvrage indique que le système de régulation proposé sur un casier déjà drainé aura plutôt un effet néfaste sur le plan agronomique car les sols resteront saturés d'eau plus longtemps après un orage. Par contre ce drainage régulé permet à la nappe de remonter vers la surface, augmente l'humidité des sols et permet l'accueil d'une faune et flore de zone humide. Cette technique a fait l'objet d'une validation par le service départemental de la police de l'eau du département du Nord et mis en place en plaine maritime.

Les parcelles de zone humide recensées dans le cadre du projet se situent en fond de vallée de la rivière Lys et du ruisseau de la Petite Lys en amont de l'agglomération d'Aire-sur-la-Lys. Comme constaté lors d'une visite sur place ce fond de vallée est parcouru au nord par la route départementale 192 le long de laquelle s'agglomèrent les communes de Rincq et Glomenghem et au sud par la route départementale 157 reliant Aire-sur-la-Lys à Mametz. L'espace constituant cette

zone, comprise entre les deux routes départementales est occupé, au-delà de l'urbanisation, par des terres cultivées, des parties boisées en peupliers et des pâtures. Le projet de drainage ne concerne qu'une partie des terres cultivées à l'exclusion des pâtures ou boisements.

Le drainage des parcelles, calculé pour une pluie biennale de 3 jours entrainera un abaissement du niveau de la nappe superficielle au droit de chaque drain. Le projet basé sur les études pédologiques des sols prévoit l'installation de drains situés de 0,80 à 1,00 m de profondeur écartés de 10 à 20 m pour maintenir une hauteur maximale de la nappe à 20 cm de la surface. Par ailleurs le débit des drains est limité à 1l/s par hectare. Ces études montrent que les drains ont une action sur 5 à 10 m suivant la porosité des sols. L'exutoire des drains s'effectue pour la plupart des parcelles drainées directement dans la petite Lys et non sur collecteur.

Globalement l'influence du drainage sur l'abaissement de la nappe de surface reste limitée aux parcelles drainées.

Le projet est situé en aval des zones humides remarquables du SAGE, il ne peut donc pas avoir d'incidence directe sur ces zones. Le projet de drainage ne concerne pas la totalité des parcelles situées dans cette vallée, ce qui laisse sur ce secteur d'enveloppe fonctionnelle, de nombreuses autres parcelles dont le caractère de zone humide pourrait être confirmé par des études pédologiques.

Si cette zone devait être remise à l'état initial, comme l'indique le maître d'ouvrage il n'y aurait pas lieu d'enlever les drains, ce qui provoque des difficultés, mais simplement d'obturer les exutoires.

La commission constate qu'il y a modification du caractère de zone humide des parcelles du projet, mais il ne lui apparait pas que le projet puisse déstabiliser la continuité entre les zones humides remarquables et détruire leur cohérence.

Il serait toutefois intéressant d'analyser dans le temps le fonctionnement de cette zone, relativement sensible, après réalisation du drainage.

La commission, prend acte de la mesure de compensation consistant à réguler périodiquement un casier drainé situé sur la commune de Lestrem, mais considère que l'efficacité de cette technique pour donner périodiquement le caractère de zone humide à une parcelle drainée, dont elle n'a pas eu le retour d'expérience sur la plaine maritime, est à confirmer par l'analyse de son fonctionnement au cours du temps.

V - Conclusion et avis de la Commission sur les observations de la contribution publique

Le public ne s'est pas déplacé massivement, même si la publicité, en particulier au niveau des affichages a été satisfaisante : ceux-ci ont été réalisés systématiquement à proximité des mairies et en d'autres lieux. Les formats A2 jaunes étaient bien visibles sur les sites et la population en a au moins partiellement pris connaissance. La Commission a même eu écho de la surprise ressentie par certains habitants peu habitués à trouver dans leur horizon ces panneaux de couleur vive. Mais, dans leur majorité, ils ne se sont pas sentis concernés et sont restés indifférents au projet. Les seuls à s'être manifestés sont les agriculteurs impliqués qui semblent unanimement favorables pour des raisons bien évidentes d'efficacité de leur travail et de rentabilité de leurs cultures.

La commission enregistre l'observation de pratiquer des cultures en agriculture biologique sur ces territoires afin de réduire fortement les pollutions mais peut, au plus, en faire une recommandation, l'enquête publique ayant trait au drainage et non à une modification profonde des pratiques culturales.

VI – Conclusion générale de la commission sur le projet.

La commission à l'issue de cette enquête et de tous les éléments recueillis considère que le projet de drainage agricole sur 323 ha, programme 2012, élaboré par l'ASADI de Béthune-Lillers-Aire-sur-la-Lys présente un intérêt général par l'amélioration de l'activité agricole qu'il entrainera, activité économique essentielle aux territoires concernés, en regard des modifications environnementales mineures consécutives à ces travaux, tant sur la qualité de la ressource en eau, des inondations que de la faune et de la flore.

VII - Avis global de la Commission sur la demande d'autorisation des travaux de drainage :

VU

- Le code de l'environnement et notamment ses articles L 214-1 à L 214-6, R 214-1 ;

- Le dossier présenté par ASADI BETHUNE LILLERS AIRE et joint à la demande ;

- Le courrier de M. le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer en date du 3 novembre 2014 mentionnant la complétude du dossier ;

- L'avis de l'autorité environnementale du 5 août 2014 ;

- L'arrêté préfectoral d'ouverture d'enquête publique du 8 janvier 2015 concernant les travaux de drainage des casiers n°192 à 195 et portant sur la demande d'autorisation au titre du code de l'environnement ;

- L'ordonnance du 26 décembre 2014 de Madame la Présidente du Tribunal Administratif de Lille désignant les membres de la Commission d'Enquête;

Liste non exhaustive

ATTENDU

- Que le dossier soumis à la consultation publique est composé des éléments demandés par la réglementation en vigueur ;

- Que l'enquête publique s'est déroulée sans difficultés, conformément à l'arrêté préfectoral du 8 janvier 2015 ;

- Que le public a eu la possibilité de prendre connaissance du dossier et exprimer ses observations dans de bonnes conditions ;

- Que la Commission a pu échanger avec les personnes publiques qu'elle a souhaité rencontrer pour parfaire sa connaissance du dossier ;

- Que les commissaires enquêteurs ont pu échanger avec le public venu lors des permanences.

CONSIDERANT

- Que l'expérience acquise dans les années passées et qui est récemment confirmée par les opérations ayant fait notamment l'objet des autorisations préfectorales du 19 juillet 2010, du 24 août 2012, permet d'affirmer que l'ASADI maîtrise le drainage dans tous ses aspects : administratifs, prospectifs, analytiques, opérationnels ;

- Que la surface du projet est de 323 ha alors que la superficie déjà drainée par l'ASADI est de 14800ha ;

- Que l'ASADI a signé une convention le 23 décembre 2013 avec la commune de Saint-Venant et la Fédération de Pêche du Pas-de-Calais pour la réalisation d'une frayère à poissons ;

- Que la demande est forte et pressante de la part des agriculteurs concernés ;

- Que le projet aura un impact économique favorable pour le territoire agricole ;

- Qu'il est préférable de procéder à des programmes de drainage cohérents et coordonnés plutôt qu'à de petites opérations individuelles et anarchiques ;

- Qu'au vu des avis émis, l'amélioration des rendements de la polyculture actuelle de ces parcelles et la diminution de la quantité des engrais nécessaires sur un sol drainé sont avérés ;

- Que le drainage proposé n'apparait pas comme un facteur aggravant de la qualité des ressources en eau du bassin de la Lys ;

- Que le drainage sur cette vallée de la Lys n'est pas un facteur modifiant significativement les risques de crues ;

- Que l'influence du drainage sur l'abaissement de la nappe de surface reste limitée aux parcelles drainées ;

- Qu'il y a modification du caractère de zone humide de certaines parcelles du projet, mais que cela ne semble pas pouvoir déstabiliser la continuité entre les zones humides remarquables et leur cohérence ;

- Qu'il est mis en œuvre une compensation à cette perte de surface en zone humide, dont l'efficacité demande à être suivie dans le temps ;

- Qu'il n'est pas prévu de bassin tampon au programme 2012 mais que 90% de la surface drainée à des exutoires en fossé ou courant ;

- Que le projet présente ainsi un intérêt général par l'amélioration de l'activité agricole, en regard de modifications environnementales mineures;

En conséquence,
A l'unanimité de ses membres la commission d'enquête émet un

AVIS FAVORABLE

Sans réserve

A la demande d'autorisation au titre de la Loi sur l'Eau

des travaux de drainage agricole

des casiers n° 192 à 195 présentée par l'ASADI

ayant fait l'objet de la présente enquête

Recommandations :

- Effectuer un suivi des terrains du casier situé sur Lestrem (mesure compensatoire de la zone humide d'Aire-sur-la-Lys), afin d'évaluer les effets réels de leur gestion sur l'environnement.

- Vérifier dans le temps que le fonctionnement de la zone humide du casier 192 situé dans l'enveloppe fonctionnelle du SAGE n'impacte pas la continuité entre les zones humides remarquables avoisinantes.

Pierre COUCHE

Président

Jean-Daniel VAZELLE

Membre titulaire

Jean-Michel DELETTRE

Membre titulaire

DEPARTEMENT du PAS-DE-CALAIS

ASSOCIATION SYNDICALE AUTORISÉE DE DRAINAGE ET D'IRRIGATION (ASADI)
DE BETHUNE-LILLERS-AIRE

Communes de AIRE-SUR-LA-LYS, BEUVRY, BOURECQ, CALONNE-SUR-LA-LYS, GUARBECQUE, GONNEHEM, GOSNAY, HESDIGNEUL-LES-BETHUNE, LA COUTURE, LAVENTIE, LESTREM, MAMETZ, RICHEBOURG, ET VERQUIN

DEMANDE D'AUTORISATION RELATIVE AUX TRAVAUX DE DRAINAGE

AGRICOLE

DES CASIERS N°192 À 195

ENQUETE PUBLIQUE

Du 29 Janvier 2015 au 2 Mars 2015

ANNEXES

ANNEXES

Annexe 1 : Glossaire

Annexe 2 : Tableau de vérification de l'affichage et d'accès au public

Annexe 3 : Cartes SRCE

Annexe 4 : Cartes du SDAGE

Annexe 5 : Poster ANDHAR Humidité des sols

Annexe 6 : Poster ANDHAR Drainage et Erosion

Annexe 7 : Extrait de la brochure « Réglementation en zone vulnérable » de la Chambre d'Agriculture

Annexe I : GLOSSAIRE

Amphibien	Les amphibiens (Amphibia), anciennement « batraciens », forment une classe de vertébrés tétrapodes.
Aquifère	Un aquifère est une formation géologique ou une roche, suffisamment poreuse et/ou fissurée (qui peut stocker de l'eau) et perméable (où l'eau circule librement).
ARS	Agences Régionales de Santé. Créées par la loi du 21 juillet 2009 portant réforme de l'hôpital et relative aux patients, à la santé et aux territoires, dans son article 118. Elles sont le pilier de la réforme du système de santé.
ASADI	Association Syndicale Autorisée de Drainage et d'Irrigation.
ATMO	La Fédération ATMO France, réseau national des Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air, assure leur représentation dans les instances nationales et européennes, organise la solidarité, coordonne, mutualise et valorise leur travail tout en participant aux débats stratégiques, nationaux et internationaux, pour l'amélioration de la qualité de l'air et de l'atmosphère.
AVP	Avant projet.
BER	Bureau d'Etudes Rurales.
Carbonifère	Le Carbonifère est un système géologique du Paléozoïque. Cette période géologique s'étend de 358,9 ± 0,4 à 298,9 ± 0,2 millions d'années.
CIPAN	Culture Intermédiaire Piège A Nitrates
Craie cénomacienne	Le Cénomanien (-100,5 à -93,9 Ma, soit une durée de 6,6 Ma, selon la charte internationale de 2012) est un étage particulièrement documenté car il correspond à une élévation du niveau des mers remarquable, peut-être la plus élevée de tous les temps géologiques.
CRDSEA	Centre de Recherche et de Développement en Science du Sol Economie Environnement et Aménagement.
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
Etude pédologique	La pédologie (du grec Pedon, sol) est avec l'édaphologie (ou agrologie), une des deux branches principales de la science des sols, de leur formation et de leur évolution.
Exutoire	Orifice, conduit servant à évacuer un trop-plein d'eau.

Frayère	Une frayère est le lieu où se reproduisent les poissons et les batraciens (ou maintenant amphibiens) et par extension les mollusques et les crustacés.
GIE	Groupement d'intérêt économique.
IRSTEA	Institut national de Recherches en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture
Karstification	Processus lié à la dissolution de la roche calcaire par les eaux météoriques chargées de gaz carbonique et à la formation d'un karst ou d'une région karstique.
Landénien	Le Landénien est un sous-étage sédimentaire géologique défini à Landen en Belgique par A. Dumont comme premier étage du Tertiaire.
Lit majeur d'un cours d'eau	Le lit majeur ou lit d'inondation d'un cours d'eau désigne l'espace situé de part et d'autre du lit mineur qui est inondé en cas de crue. Ses bordures extérieures correspondent au niveau de la plus importante inondation.
Lit mineur d'un cours d'eau	Le lit mineur ou lit ordinaire du lit d'un cours d'eau désigne tout l'espace linéaire où l'écoulement s'effectue la majeure partie du temps. il est le plus souvent délimité par des berges, qui peuvent elles-mêmes être végétalisée par une ripisylve (Formations végétales qui se développent sur les bords des cours d'eau ou des plans d'eau situés dans la zone frontière entre l'eau et la terre).
NATURA 2000	Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau Natura 2000 comprend 1758 sites.
Neutro-calcicole	Qualifie une espèce qui apprécie un sol neutre à tendance calcaire.
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques. établissement public français de référence, sous tutelle du Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, a été créé par la loi sur l'eau du 30 décembre 2006 pour accompagner la mise en œuvre de la politique publique de l'eau en France comme l'y engage la directive cadre européenne sur l'eau.
Orthophosphate	Forme ionique d'un composé du phosphore sous la formule PO43-; c'est un minéral naturel de phosphate qui se présente sous la forme d'un tétraèdre pour lequel les sommets sont formés par quatre atomes d'Oxygène autour d'un atome de phosphore.

Orthoptère	Les orthoptères ou Orthoptera (du grec orthos, droit, et ptéron, aile) sont un ordre de la classe des insectes. Ces animaux se caractérisent par des ailes droites.
PPA	Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) a pour objet de définir les actions permettant de ramener les concentrations en polluants dans l'air ambiant sous des valeurs assurant le respect de la santé des populations (valeurs réglementaires définies dans le Code de l'Environnement).
SAGE	Schéma d'aménagement et de gestion des eaux. Document de planification élaboré de manière collective, pour un périmètre hydrographique cohérent. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.
SDAGE	Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux. Institué par la loi sur l'eau de 1992, le SDAGE est un instrument de planification qui fixe pour chaque bassin hydrographique les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau dans l'intérêt général et dans le respect des principes de la directive cadre sur l'eau et de la loi sur l'eau, des objectifs environnementaux pour chaque masse d'eau (plans d'eau, tronçons de cours d'eau, estuaires, eaux côtières, eaux souterraines).
Sol hydromorphe	L'hydromorphie est une qualité de sol. Un sol est dit hydromorphe lorsqu'il montre des marques physiques d'une saturation régulière en eau.
SYMAGEL	SYndicat Mixte pour le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Lys.
Turonien	Le Turonien est un étage stratigraphique du Crétacé supérieur. On le situe entre -93,9 et -89,8 ± 0,3 Million d'années, après le Cénomanien et avant le Coniacien.
ZEC	Zones d'expansion des crues.
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique. Zone naturelle d'Intérêt programme d'inventaire naturaliste et scientifique lancé en 1982 par le ministère Bouchardeau chargé de l'environnement et confirmé par la loi du 12 juillet 1983 dite Loi Bouchardeau. Une ZNIEFF ne constitue pas une mesure de protection réglementaire mais un inventaire.

Annexe 2 : VERIFICATION DE L'AFFICHAGE ET D'ACCES AU PUBLIC

1	Aire sur la Lys	03 21 95 40 40	11h05 Véronique Tabart 1 A3 PI, 1A2 VM, 1A2 SP	Photo 1A3 mairie 2A2 SP Conforme
2	Beuvry	03 21 61 82 90	8h50 Mme Soderstrom A3 VM, 1A2 PE, 1A2 P services tech SP	Photo 1PE 1PV Conforme
3	Bourecq	03 21 02 23 83	10h15 Mme Gratpain 1A2 VM, 1A2 SP	Photos Conforme
4	Calonne sur la Lys	03 21 63 17 17	11h52 Mme Terrier 1 A3 VM, 1A2 PE, 1A2 salle « Les Saules »	Photo Les Saules Conforme
5	Gonnehem	03 21 57 32 43	14h00 1 A3 VM, 2A2 SP	Photo 1 A2 SP Conforme
6	Gosnay	03 21 53 66 88	9h45 1 A2 VM, 1A 2 salle des fêtes	Conforme
7	Guarbecque	03 21 25 82 66	11h30 Mme Barré 1 A3 PI, 1A2 PE, 1A2 SP	Photo 1A2 PE 1A2 SP Conforme
8	Hesdigneul Les B.	03 21 53 62 82	9h36 1 A2 PE, 1A2 PV SP	Conforme
9	La Couture	03 21 26 79 23	15h10 1 A3 PI, 1A3VM, 1A2 PE, 1 A2 SP	Photos 1A3PI 1A3 VM 1A2 PE 1A2 SP Conforme
10	Laventie	03 21 27 60 98	16h00 1A2 VM, 1A2 rue de l'Epinette SP	Photo 2A2 SP Conforme
11	Lestrem	03 21 61 30 10	14h37 1A2 VM, 1A2 PE 2A3 jaune plastifiés PV « Paradis » + Salle sports	Photos 3 SP Conforme
12	Mametz	03 21 39 07 05	10h40 1 A2 VM, 1A2 VM autre façade, 2A2 SP	Photos Conforme
13	Richebourg	03 21 61 90 30	15h35 1A2 PE, 1A2 SP	Photo 1A2 SP Conforme
14	Verquin	03 21 57 64 65	9h20 1 A2 VM, 1A2 PV 200m mairie	Conforme

VM : vitre mairie visible et lisible de l'extérieur

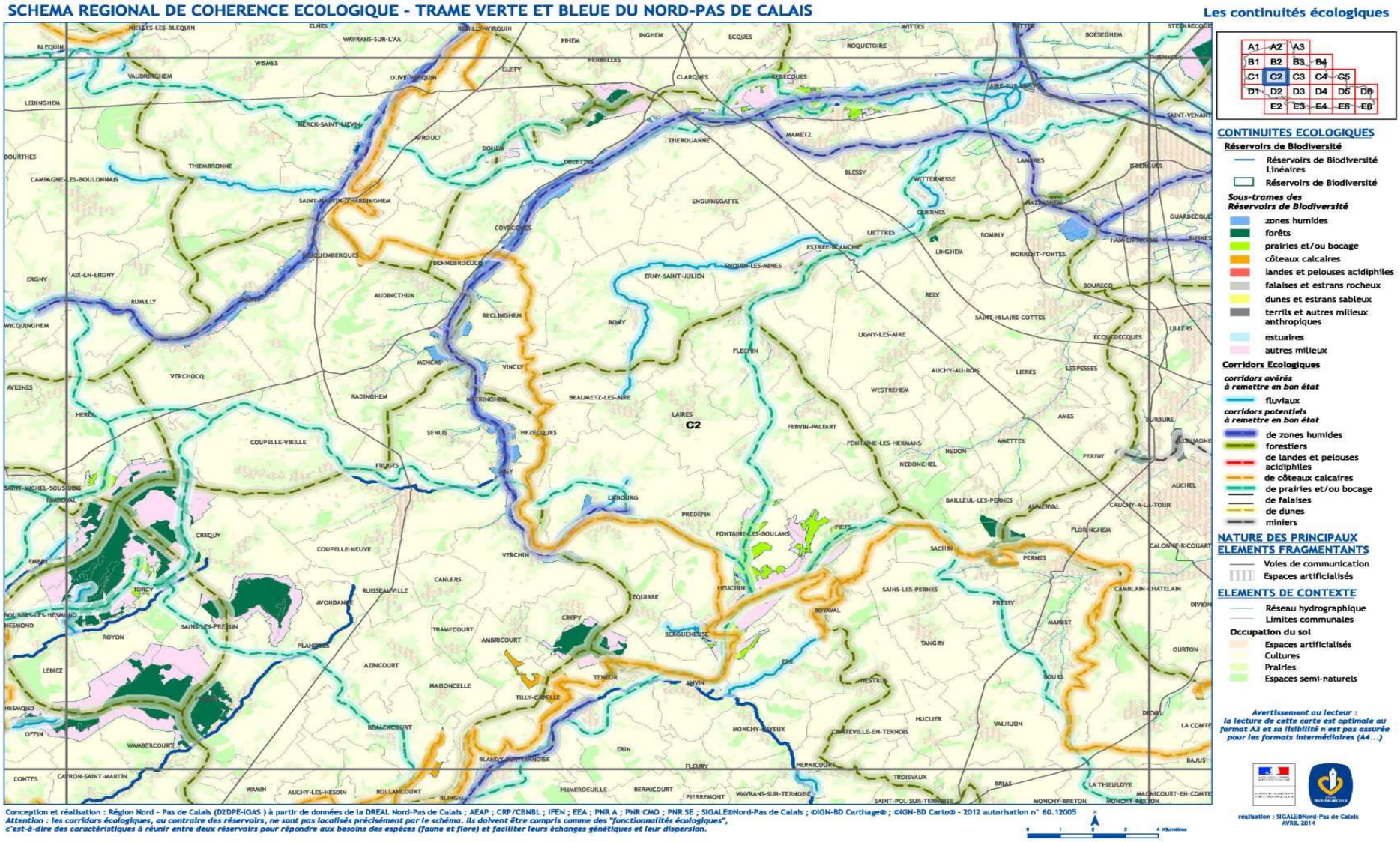
SP : sur place, à proximité des sites concernés

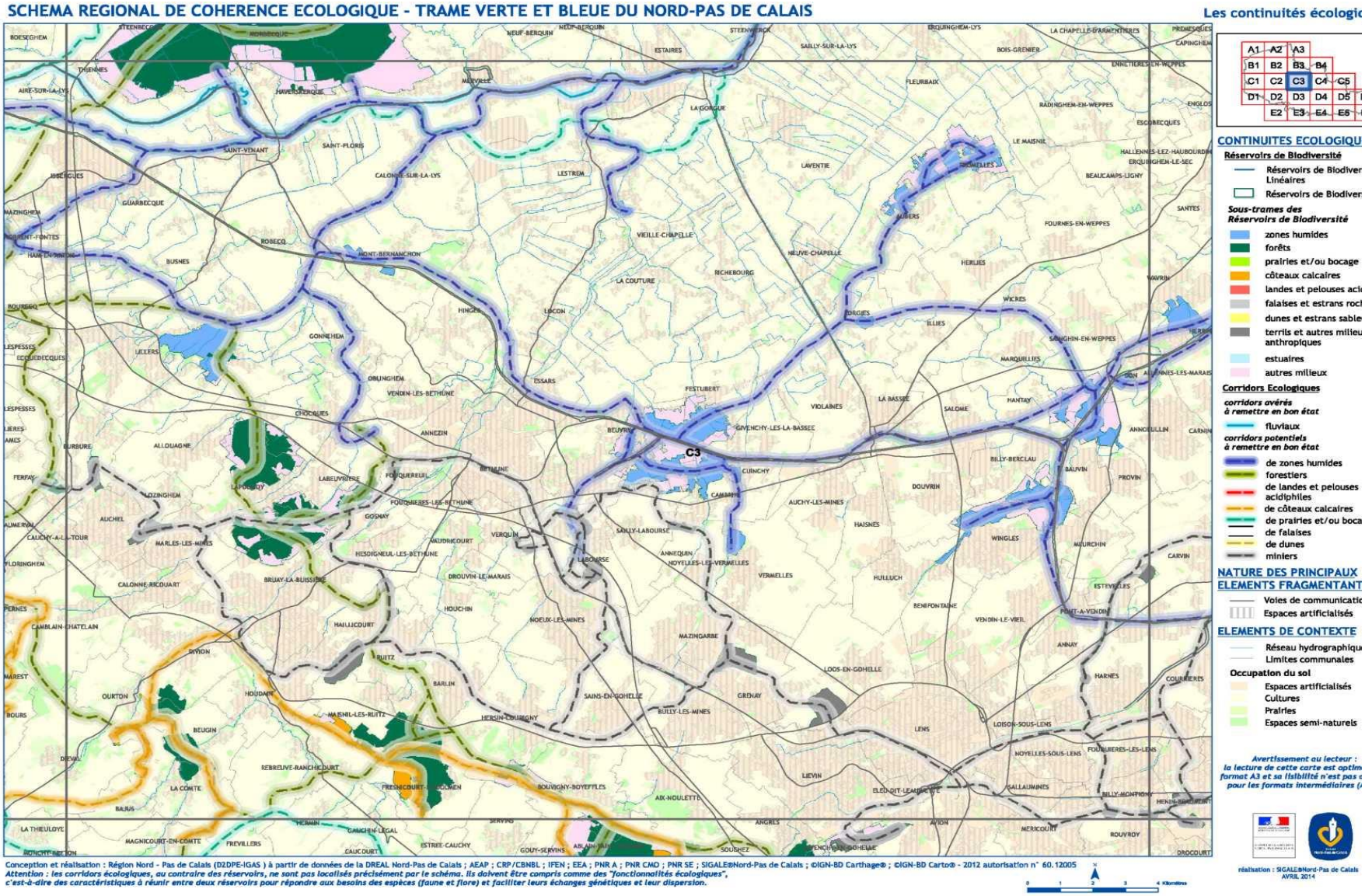
PI : panneau intérieur mairie

PE : panneau extérieur proximité mairie

PV : autre panneau d'affichage

Annexe 3 : Cartes SRCE fournies par le pétitionnaire : (les originaux sont au format A3)

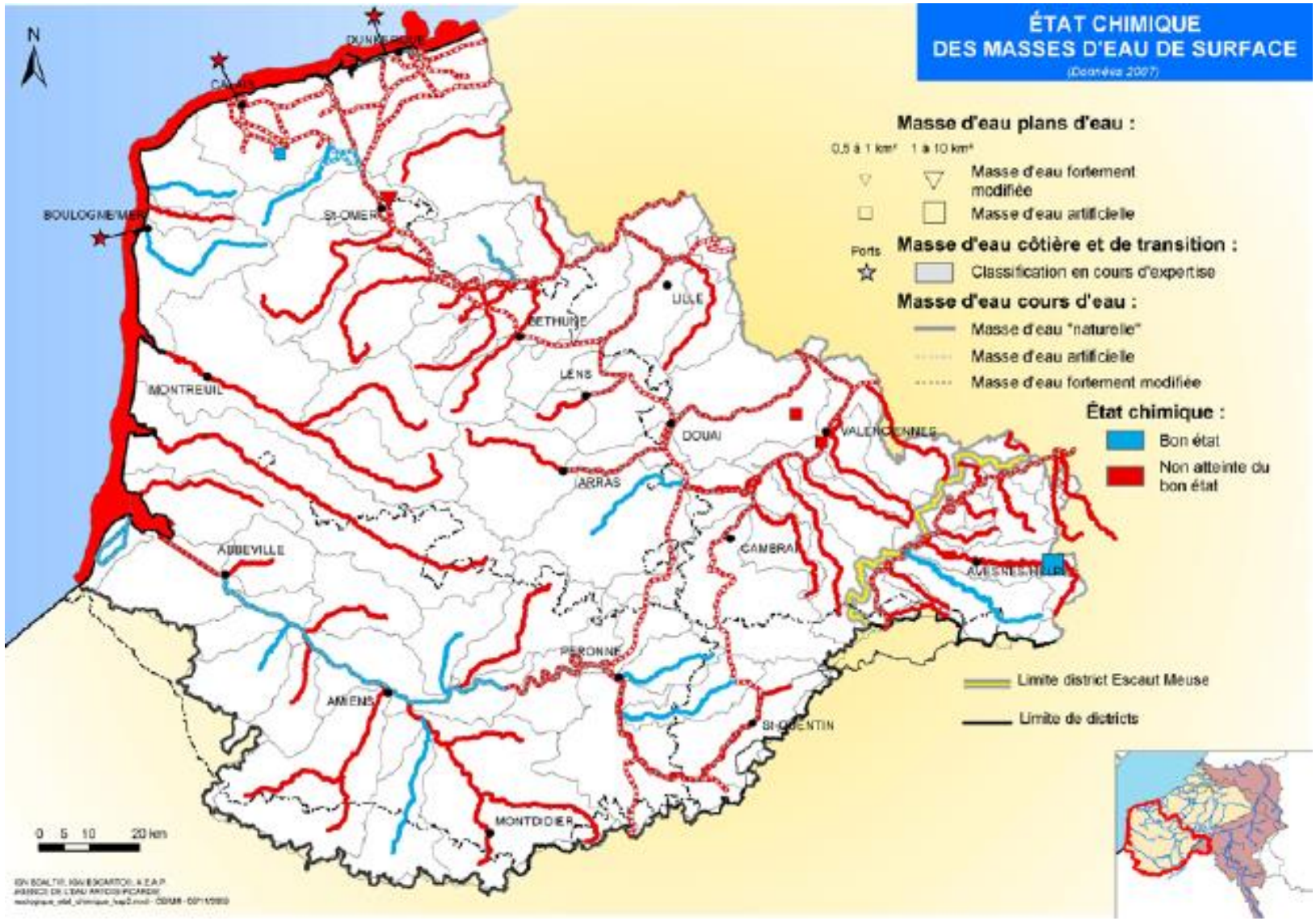



SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE - TRAME VERTE ET BLEUE DU NORD-PAS DE CALAIS
Les continuités écologic
A1 A2 A3
B1 B2 B3 B4
C1 C2 C3 C4 C5
D1 D2 D3 D4 D5
E2 E3 E4 E5
CONTINUITES ECOLOGIQU
Réservoirs de Biodiversité
Réservoirs de Biodiver Linéaires
Réservoirs de Biodiver
Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité
zones humides
forêts
prairies et/ou bocage
côteaux calcaires
landes et pelouses aci
falaises et estrans roc
dunes et estrans sable
terrils et autres milieu anthropiques
estuaires
autres milieux
Corridors Ecologiques
corridors avérés à remettre en bon état
fluviaux
corridors potentiels à remettre en bon état
de zones humides
forestiers
de landes et pelouses acidiphiles
de côteaux calcaires
de prairies et/ou boca
de falaises
de dunes
miniers
NATURE DES PRINCIPAUX ELEMENTS FRAGMENTANT
Voies de communicatio
Espaces artificialisés
ELEMENTS DE CONTEXTE
Réseau hydrographiqu
Limites communales
Occupation du sol
Espaces artificialisés
Cultures
Prairies
Espaces semi-naturels
Avertissement au lecteur : la lecture de cette carte est optim format A3 et sa lisibilité n'est pas pour les formats intermédiaires
C3
réalisation : SIGALE®Nord-Pas de Calais
AVRIL 2014
Conception et réalisation : Région Nord - Pas de Calais (DZDPE-IGAS) à partir de données de la DREAL Nord-Pas de Calais ; AEAP ; CRP/CBNBL ; IFEN ; EEA ; PNR A ; PNR CMO ; PNR SE ; SIGALE®Nord-Pas de Calais ; ©IGN-BD Carthage® ; ©IGN-BD Carto® - 2012 autorisation n° 60.12005
Attention : les corridors écologiques, au contraire des réservoirs, ne sont pas localisés précisément par le schéma. Ils doivent être compris comme des "fonctionnalités écologiques", c'est-à-dire des caractéristiques à réunir entre deux réservoirs pour répondre aux besoins des espèces (faune et flore) et faciliter leurs échanges génétiques et leur dispersion.
0 1 2 3 4 Kilomètres

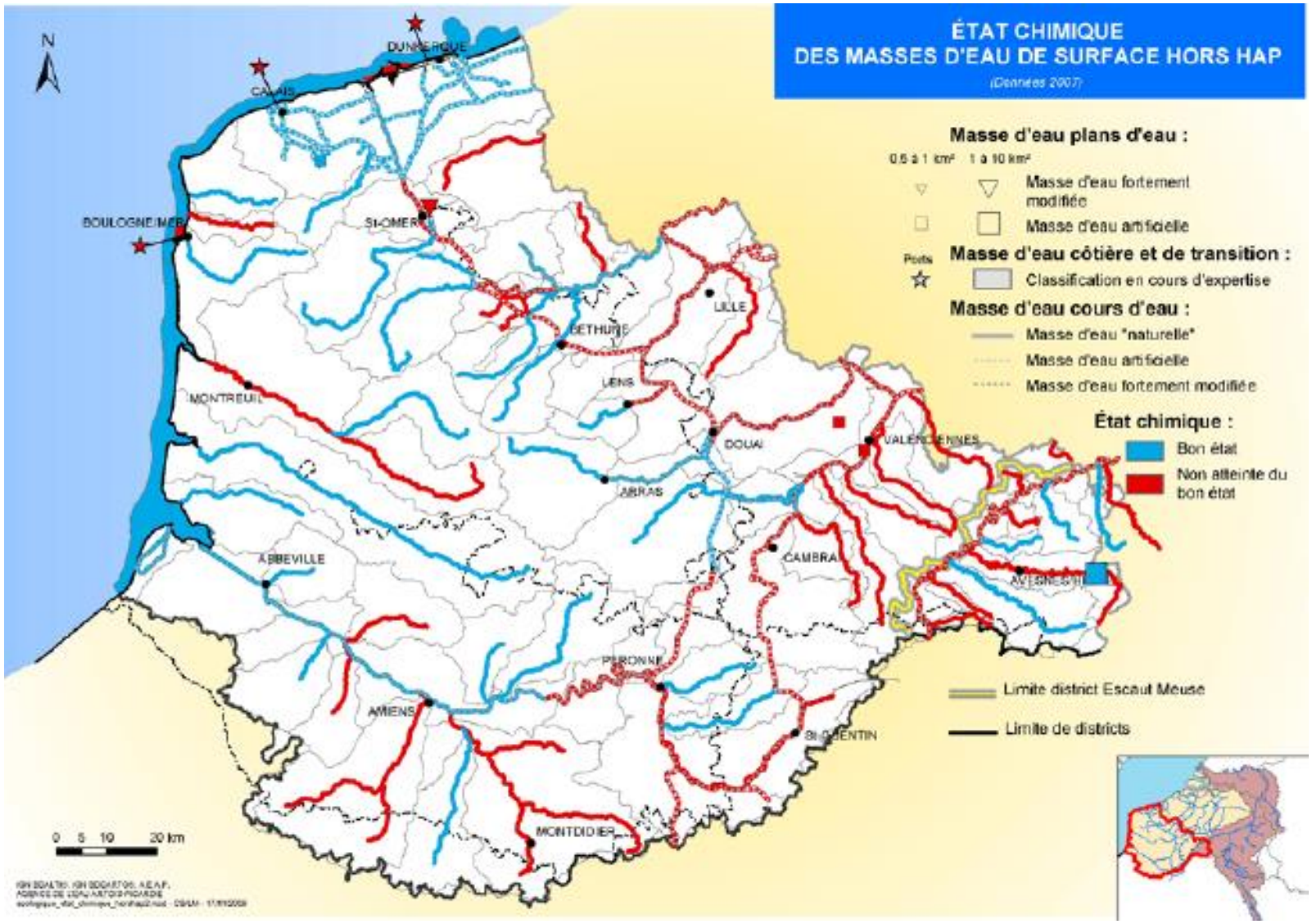
Annexe 4 : Cartes du SDAGE :

1/Etat écologique des masses de surface :

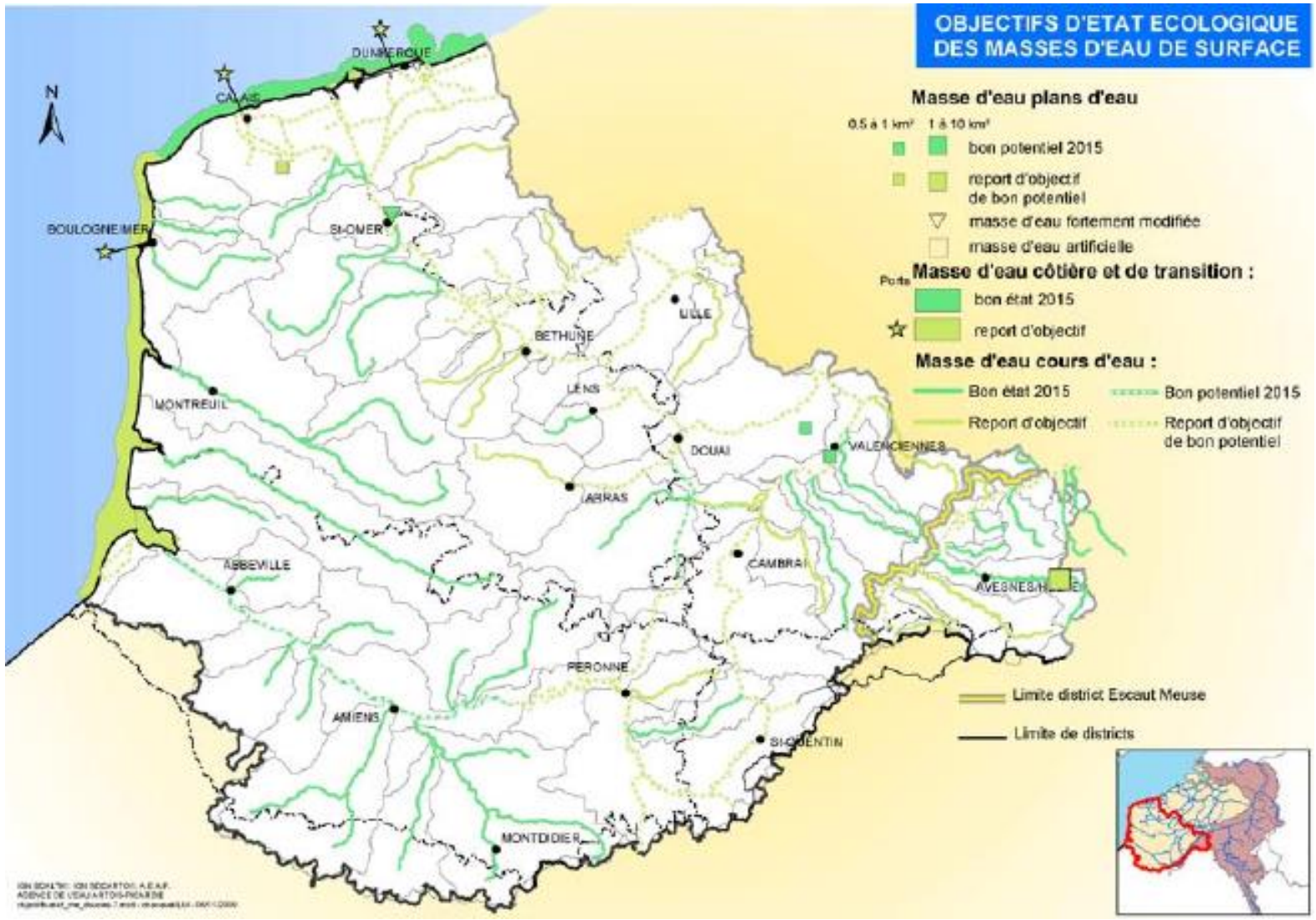
2/ Etat chimique des eaux de surface avec HAP:



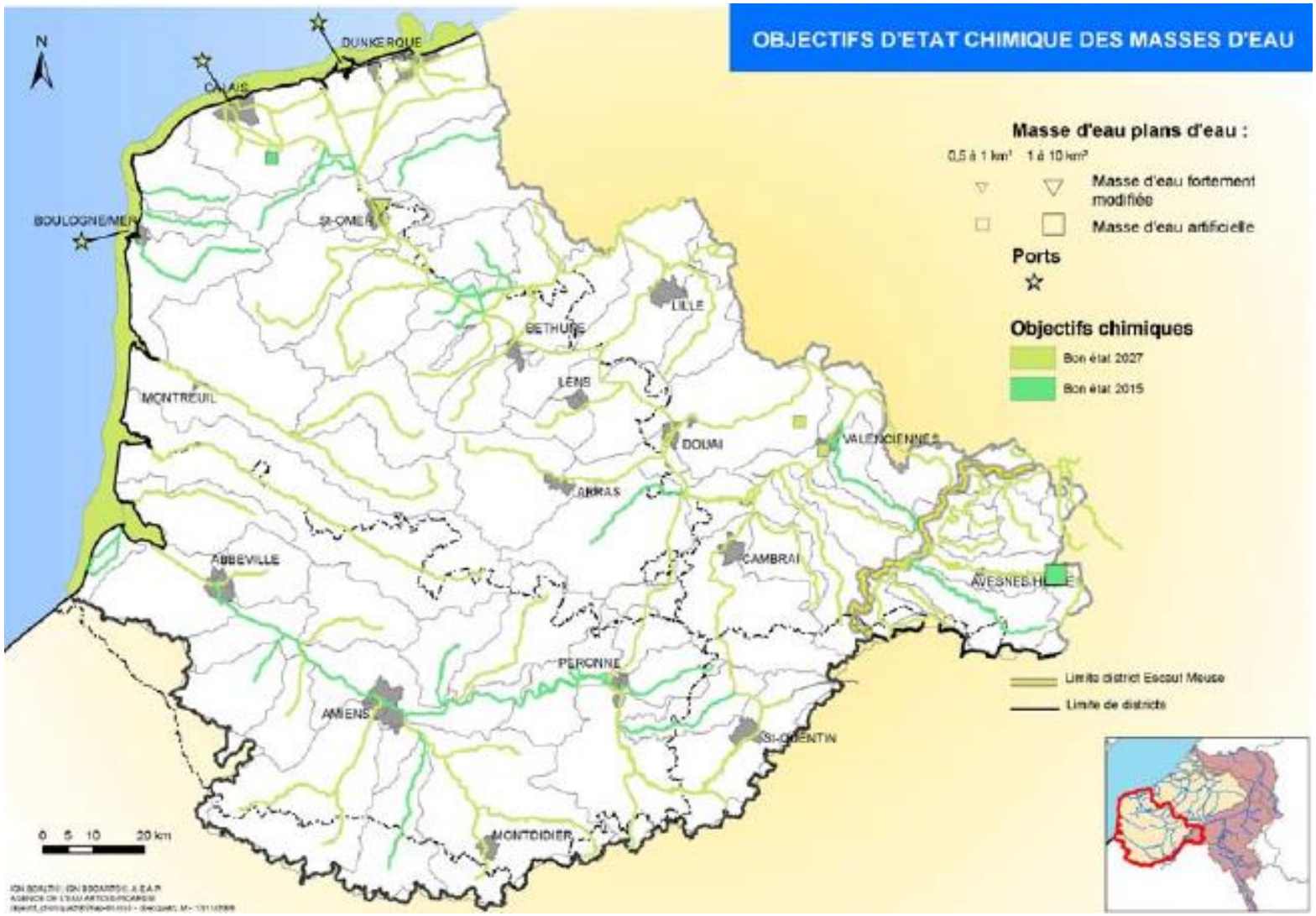
3/ Etat chimique des eaux de surface sans HAP :



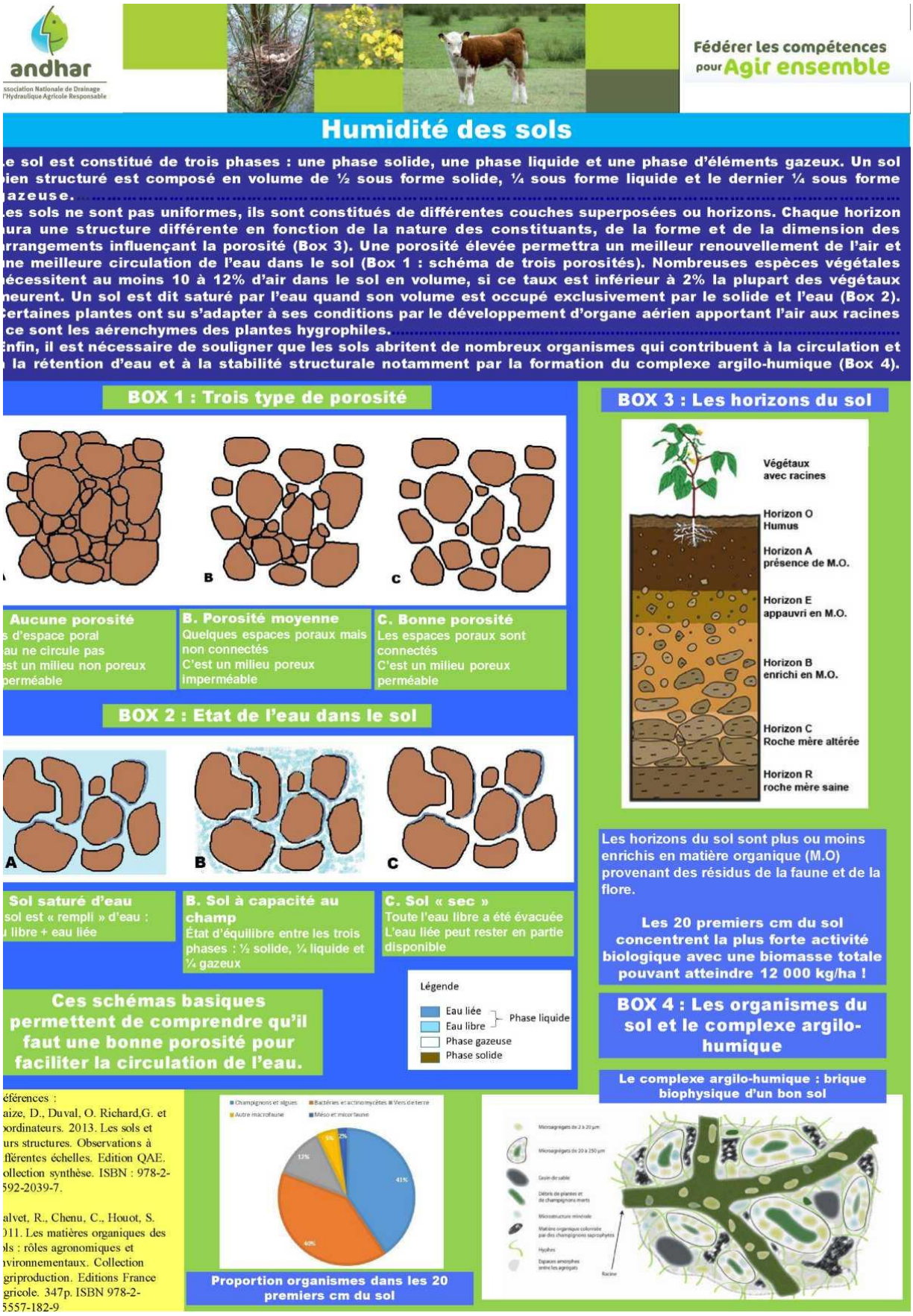
4/ Objectifs écologiques des eaux de surface :



5/ Objectifs d'état chimique des eaux de surface :



Annexe 5 : Poster ANDHAR Humidité des sols :



Annexe 6 : Poster ANDHAR Drainage et Erosion :

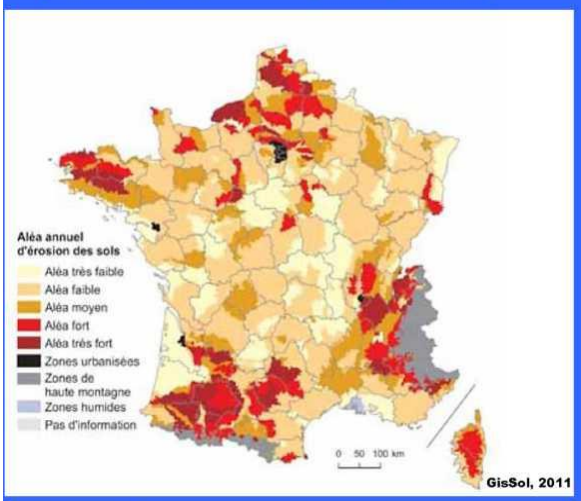
andhar
Association Nationale de Drainage et d'Hydraulique Agricole Responsable

Fédérer les compétences pour Agir ensemble

Drainage Agricole : Lutte contre l'érosion

L'érosion des sols est un problème mondial irréversible. Chaque année dans le monde, l'équivalent de la surface de la France est perdue à cause de ce problème, 18% du territoire métropolitain est affecté (GisSol, 2011) (Box 1). L'érosion hydrique est la principale cause de dégradation des sols (Calvet et al., 2011 ; GisSol, 2011) Box 2)). Le drainage agricole est un aménagement bénéfique pour la lutte contre l'érosion des sols. En effet, le drainage agricole concerne les terre agricoles hydromorphes souffrant d'excès temporaire d'eau. L'engorgement de ces terrains limite leur l'exploitation. Lors des périodes d'engorgement temporaire, les terrains ne sont pas, ou peu accessibles pour le passage de machines agricoles. Les machines s'embourbent sur le terrain devenu très plastique. Si les passages d'engins lourds se répètent sur ce type de terrain hydromorphe, le tassement induit une « semelle de labour » : horizon imperméable à 25cm de profondeur (Box 3). Dans ce cas, les infiltrations profondes sont impossibles, l'eau butte sur la semelle et entraine des ruissellements provoquant l'érosion de l'horizon labouré. Le drainage agricole est un aménagement permettant de réduire jusqu'à 90% des ruissellements et donc la perte de sédiments associée (Box 3).

BOX 1 : Aléa érosion des sols en France par petite région agricole

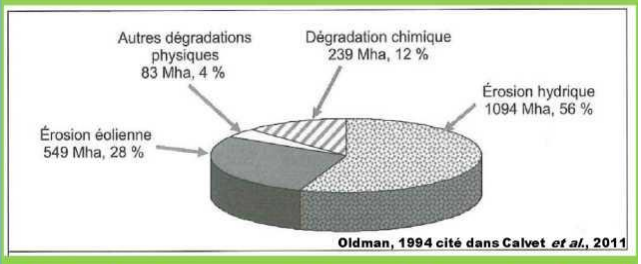


En moyenne, l'érosion des sols en Europe représente de 2 à 17 t/ha/an de perte ce qui correspond à une diminution d'épaisseur de sol de 12 mm à 1 cm d'épaisseur par an ! Sachant qu'il faut plus de cent pour refaire 1 cm de sol, l'érosion des sols est un problème important et irréversible à l'échelle humaine (Gobat *et al.*, 2010 ; GisSol, 2011).

Le drainage agricole réduit les ruissellements en favorisant l'infiltration de l'eau dans le sol (Arlot, 1999 ; Augeard, 2006). De fait, les pertes en sédiments sont réduites et donc l'érosion des sols. Certains travaux ont démontrés une perte des sédiments de petite taille (< 2µm) lors des périodes de drainage intense (Penven et Muxart, 1995) pouvant atteindre 0,27 t/ha/a, ce qui reste bien inférieur à la moyenne. De plus, les pratiques culturales ne sont spécifiées. Le drainage agricole associé à des pratiques culturales permettant l'enrichissement des sols en matière organique (MO) favoriserait le maintien des petites particules de terre grâce au ciment qu'offre la MO pour les agrégats (Le Bissonnais, 2003). Le drainage agricole responsable réduit l'érosion des sols grâce aux développement de pratiques culturales associées à l'amélioration mécanique des sols.

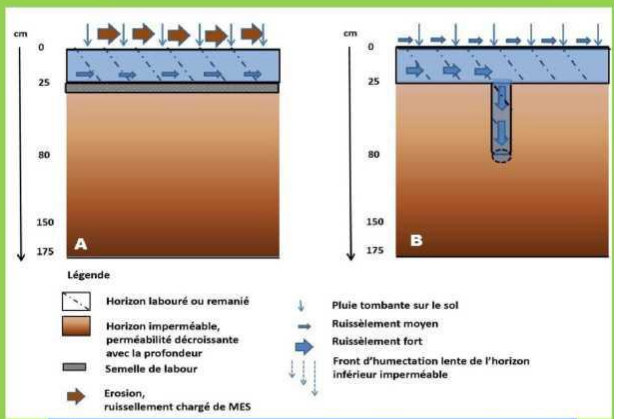
Références :
2011, CALVET, CHENU et HOUOT. Les matières organiques des sols : rôles agronomiques et environnementaux. Collection Agriproduction. Editions France Agricole. 347p. ISBN 978-2-85557-182-9
2001, GisSol. L'état des sols de France. 2011. 192 p.
2010, GOBAT, ARAGNO et MATTEY. Le sol Vivant. 817 p.
2003, LE BISSONNAIS. Maîtrise de l'érosion hydrique des sols cultivés. 76 p.
1999, ARLOT, M-P. . Nitrate dans les eaux : drainage acteur ? drainage témoin ? Manuscrit de thèse Université Paris VI.
1995, PENVEN et MUXART. Le drainage agricole : un rôle fondamental dans les transferts d'eau et de matière. Exemple du plateau Briard. Annales de géographie. N° 581. 582. p.88-104. Persee.

BOX 2 : Principale cause d'érosion des sols : L'érosion hydrique



L'érosion hydrique se caractérise par le départ de sol sous l'action du ruissellement des eaux de pluie qui ne peuvent s'infiltrer dans le sol. Deux processus interviennent : la battance et l'érodabilité. L'érosion hydrique touche 26 millions d'hectare en Europe. (GisSol, 2011). La pente, l'absence de couverts végétaux, des taux réduits de matière organique sont des facteurs aggravants (Le Bissonais, 2003).

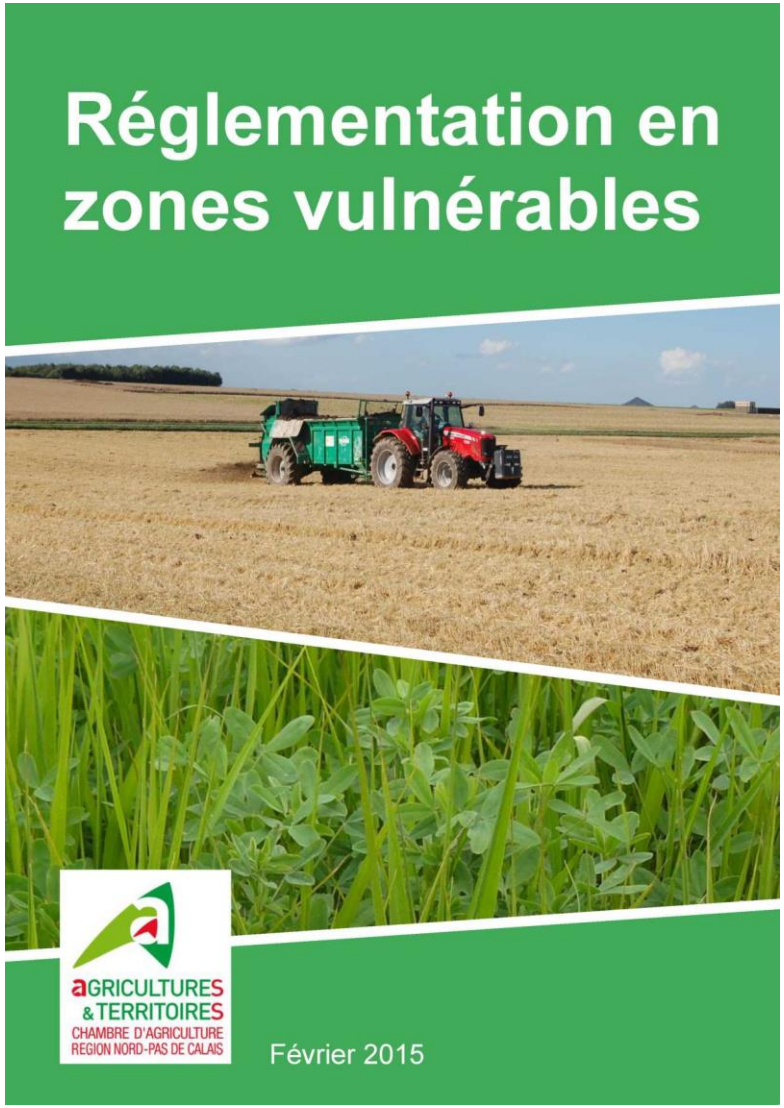
BOX 3 : Réduction de l'érosion des sols grâce au drainage agricole responsable



- ✓ Augmentation de la capacité d'infiltration de l'eau
- ✓ Baisse de 90% des ruissellements
- ✓ Réduction de l'érodabilité des parcelles
- ✓ Diminution de l'érosion des sols

Grâce au drainage agricole, l'érosion est réduite d'un facteur de 11 à 55 en fonction de la pente.

Annexe 7 : Extrait de la brochure « Réglementation en zone vulnérable » de la Chambre d'Agriculture :



ZONES TAMPONS LE LONG DES COURS D'EAU BCAE

La présence d'une bande tampon enherbée ou boisée permanente le long des cours d'eau BCAE, est toujours en vigueur :

- d'une **largeur minimale de 5 mètres**,
- sans intrants phytosanitaires ni fertilisants.

Cette règle s'applique désormais également aux plans d'eau de plus de 10 hectares.

Les modalités d'entretien des bandes tampons sont fixées par l'arrêté préfectoral local BCAE spécifique à chaque département.

Cours d'eau BCAE :

Vous retrouverez les linéaires de cours d'eau à couvrir sur les sites internet suivants : www.nord.gouv.fr ou www.pas-de-calais.gouv.fr

RETOURNEMENT DES PRAIRIES

Le retournement des prairies de plus de 5 ans est interdit sauf conditions particulières fixées par la PAC et la conditionnalité.

Les demandes de retournement dérogatoires doivent être adressées à la DDTM. Sans réponse dans un délai de trois mois, la demande est refusée.

Aucune dérogation ne sera accordée sur des prairies situées sur des sols en pente supérieure à 7% ou en zones humides ou sur des aires d'alimentation de captages d'eau potable.

MODALITES D'EPANDAGE

⚠ Définition des cours d'eau différente selon le type d'engrais

Distance d'épandage par rapport aux cours d'eau

Les épandages d'effluents à proximité des cours d'eau sont interdits :

- Pour les effluents de type I et type II : à moins de 35 m des berges et 10 m si couverture végétale permanente de 10 m sans intrants implantée en bordure de cours d'eau – les contrôles de la campagne 2014 portaient uniquement sur les cours d'eau BCAE, cela reste à valider pour 2015 –
- Pour les effluents de type III : à moins de **2 m des berges**** et sur les bandes enherbées (5 m minimum) – les contrôles de la campagne 2014 portaient uniquement sur les cours d'eau BCAE pour la zone des wateringues et sur l'ensemble des tronçons hydrauliques reconnus comme des cours d'eau pour les autres secteurs, cela reste à valider pour 2015 –

Classification des produits azotés :

- *Type I : fumiers, composts et produits à C/N > 8*
- *Type II : lisiers, boues, fumiers et fientes de volailles et produits à C/N ≤ 8*
- *Type III : engrais azotés minéraux*

6