

BAVELINCOURT  
BEAUCOURT-SUR-L'HALLUE  
BEHENCOURT  
CARDONNETTE  
COISY  
CONTAY  
FLESSELLES  
FRECHENCOURT  
LA VICOIGNE  
MIRVAUX  
MOLLIENS AU BOIS  
MONTIGNY SUR L'HALLUE  
MONTONVILLERS  
NAOURS  
PIERREGOT  
PONT-NOYELLE  
QUERRIEU  
RAINNEVILLE  
RUBEMPRE  
SAINT-GRATIEN  
SAINT-VAST-EN-CHAUSSEE  
TALMAS  
VADENCOURT  
VAUX EN AMIENOIS  
VILLERS-BOCAGE  
WARGNIES



# SOMMAIRE

---

<b>INTRODUCTION</b>	<b>p. 2</b>
<b>QUESTION 1</b> > Quel est l'état de la ressource en eau de Bocage-Hallue ?	<b>p. 3</b>
<b>QUESTION 2</b> > Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?	<b>p. 18</b>
ZOOM SUR .... La Fragmentation des espaces naturels	<b>p. 30</b>
<b>QUESTION 3</b> > Quel est le contexte énergétique du territoire ?	<b>p. 35</b>
ZOOM SUR .... Le Schéma Régional Eolien	<b>p. 41</b>
<b>DES CLÉS POUR LE PROJET</b>	<b>p. 49</b>
<b>REGARDS D'ACTEURS</b>	<b>p. 50</b>

> Les profils thématiques sont les 1ers documents livrés aux élus dans la cadre du diagnostic territorial. Ils ont pour vocation de partager largement, jusqu'aux conseils municipaux, les grandes caractéristiques de Bocage-Hallue . Ils préparent ainsi le travail de synthèse nécessaire pour finaliser le diagnostic.

Transversale aux différents thèmes, cette synthèse aboutira à la sélection des enjeux territoriaux supports du futur projet d'aménagement et de développement durables.

# INTRODUCTION

---

L'environnement est devenue une thématique majeure depuis les lois Grenelle dans les outils de planification. La préservation des ressources naturelles, de l'eau, du sol et des milieux naturels est devenue incontournable au sein des documents d'urbanisme.

Un document d'urbanisme durable doit répondre à trois grands axes de travail :

- Répondre aux attentes des populations actuelles et veiller à préserver l'environnement pour les générations futures est un défi quotidien pour les élus ;
- Intégrer les principes d'équilibre, d'économie et de respect de l'environnement dans les documents d'urbanisme, c'est retenir des choix d'aménagement permettant de concilier :
  - l'équilibre entre développement et préservation des espaces et paysages naturels ;
  - la diversité des fonctions urbaines et la mixité sociale ;
- Ne pas raisonner l'environnement comme une somme de contraintes, mais comme un véritable potentiel pour le développement local.

L'environnement est à la fois un facteur de cohésion sociale et un facteur d'attractivité économique. Par la valorisation des ressources naturelles et des savoir-faire de l'homme, l'environnement peut être un facteur direct de développement économique par la création de services et de produits à haute valeur ajoutée s'inscrivant pleinement dans les principes du développement durable.

Il est à noter que l'analyse paysagère est intégrée au profil thématique « morphologie urbaine et paysage »,

# 1. Quel est l'état de la ressource en eau de Bocage-Hallue ?

---

préambule >

La thématique de la ressource en eau est traitée sous deux approches : la ressource en eau souterraine, qui reprend les nappes souterraines et l'eau potable, et la ressource en eau superficielle, qui reprend les cours d'eau, les zones humides et l'assainissement.

constats et perspectives >

## 1. Les nappes présentes sur le territoire intercommunal et leur vulnérabilité

Les nappes aquifères peuvent être groupées en deux catégories :

### Les nappes superficielles

- Nappe du Tertiaire

Les sables tertiaires peuvent retenir une nappe d'eau de manière localisée, dont la profondeur du plan d'eau est toujours inférieur à 10 m. La nappe du tertiaire, de faible extension sur le territoire, ne peut servir qu'à l'alimentation de puits particuliers, traditionnels.

- Nappe des alluvions

Les alluvions grossières de la Somme et de ses affluents contiennent une nappe alimentée par la nappe de la craie sous-jacente. Ce niveau est peu exploité si ce n'est pour les puits particuliers. Dans l'exécution des captages de la craie, la nappe des alluvions est généralement isolée.

### Les nappes profondes

- Nappe de la craie

Cette nappe est de loin la plus importante de toute la région picarde, la seule permettant par ses ressources une exploitation industrielle pour l'eau potable. Toutes les communes et industries sont alimentées par la nappe de la craie. La hauteur de craie immergée varie entre 20 et 30 mètres. Sur le territoire intercommunal, la nappe de la craie en étant libre est fortement vulnérable aux pollutions.

# 1. Quel est l'état de la ressource en eau de Bocage-Hallue ?

constats et perspectives >

## 2. La qualité des prélèvements en eau potable

Il existe 8 maîtres d'ouvrages pour autant de responsables de distribution de l'eau potable sur le territoire intercommunal. Ces derniers sont repris ci-après :

Responsables de distribution	Communes
Cardonnette	Cardonnette
Coisy	Coisy
Haute Vallée de l'Hallue SAEP	Bavelincourt Beaucourt-sur-l'Hallue Béhencourt Contay Fréchencourt Montigny-sur-l'Hallue Vadencourt
Société des eaux de Picardie	Flesselles La Vicogne Montonvillers Naours Saint-Vaast-en-Chaussée Talmas Vaux-en-Amiénois Villers-Bocage Wargnies
Rainneville	Rainneville
Rubempré SAEP	Mirvaux Moliens-au-Bois Pierregot Rubempré
Saint-Gratien	Saint-Gratien
Vallée de l'Hallue SIEA	Pont-Noyelles Querrieu

L'ensemble des tests de qualité en 2014 indiquent une « *Eau d'alimentation conforme aux exigences de qualité en vigueur pour l'ensemble des paramètres mesurés.* »

## 3. Le degré de sollicitation de la nappe de la craie

Le territoire d'étude est concerné par 3 masses d'eaux souterraines :

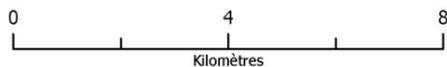
- La Craie de la Vallée de l'Authie ;
- La Craie de la vallée de la Somme aval ;
- Craie de la moyenne vallée de la Somme.

Selon l'état des lieux réalisé en 2013 par l'Agence de l'Eau Artois Picardie, ces trois masses d'eau ont des ratios de prélèvements par rapport à la ressource allant de 2 % (Craie de la vallée de l'Authie et vallée de la Somme aval) à 8 % (Craie de la vallée de la moyenne vallée de la Somme).

Néanmoins, la vigilance reste de mise étant donné l'envergure régionale des enjeux liés à l'eau.

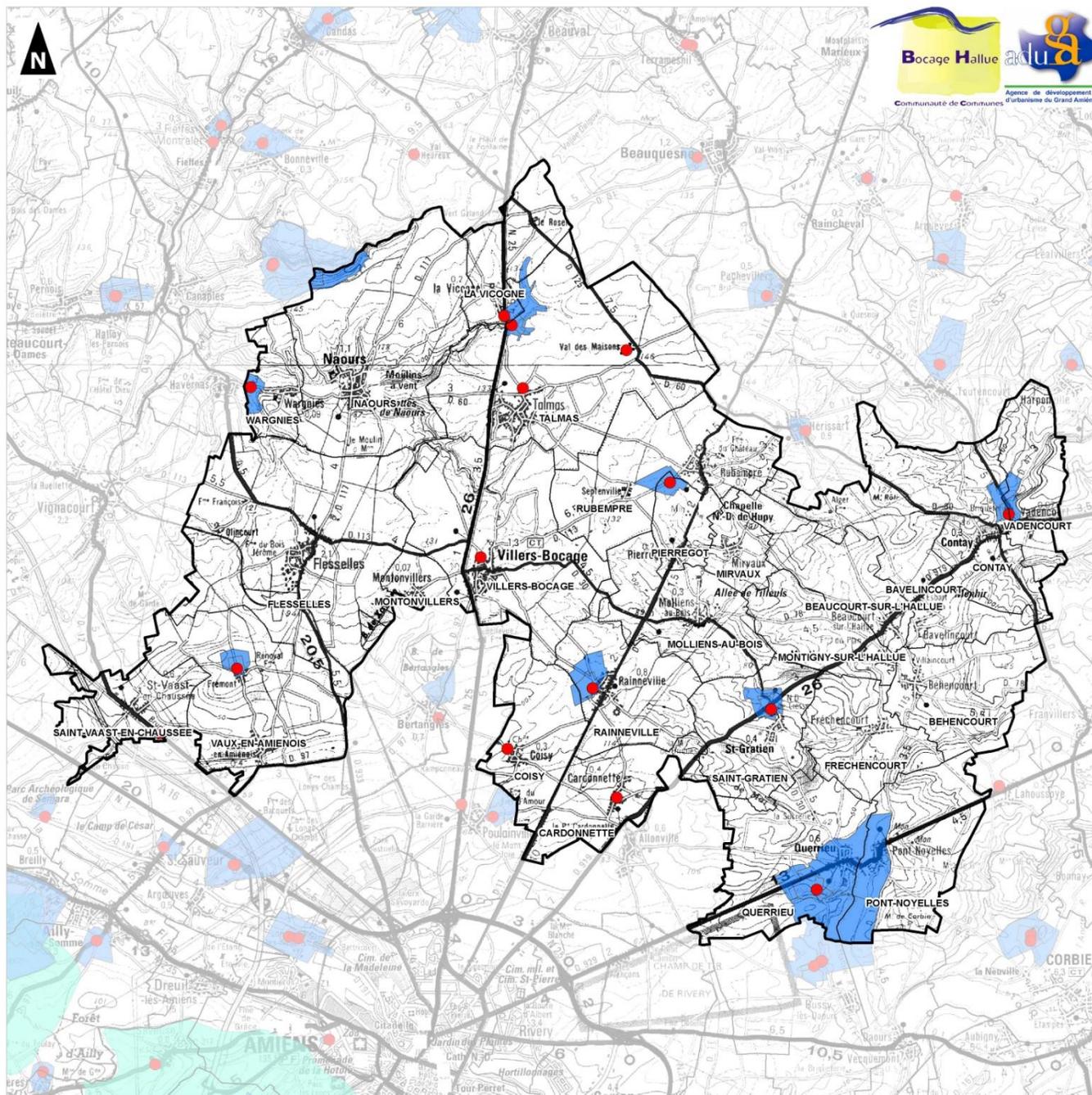
### Captages en eau potable et périmètres de protection des captages

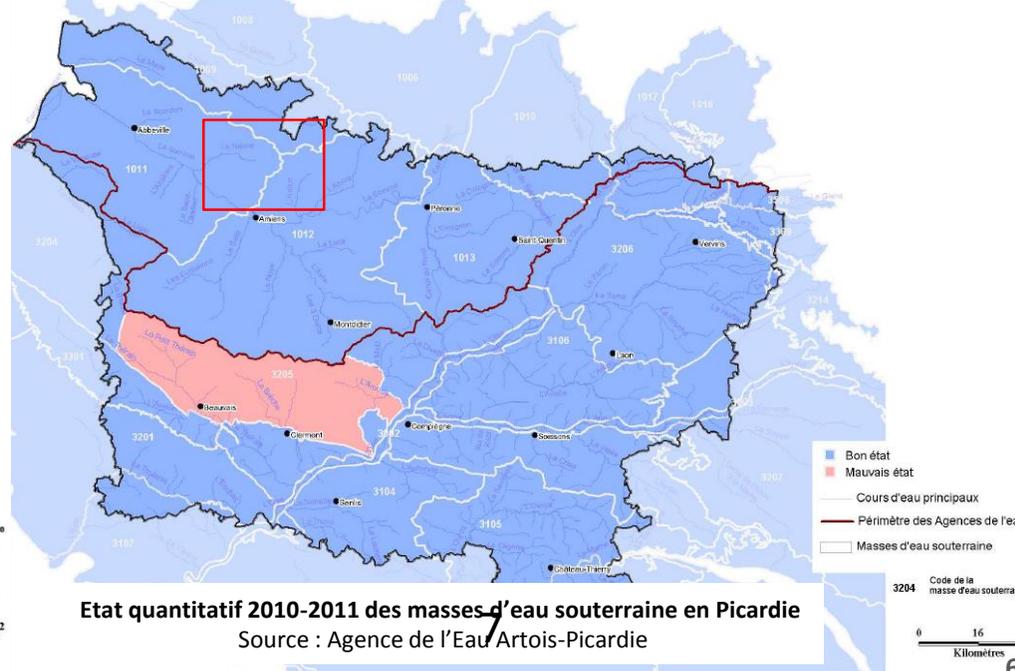
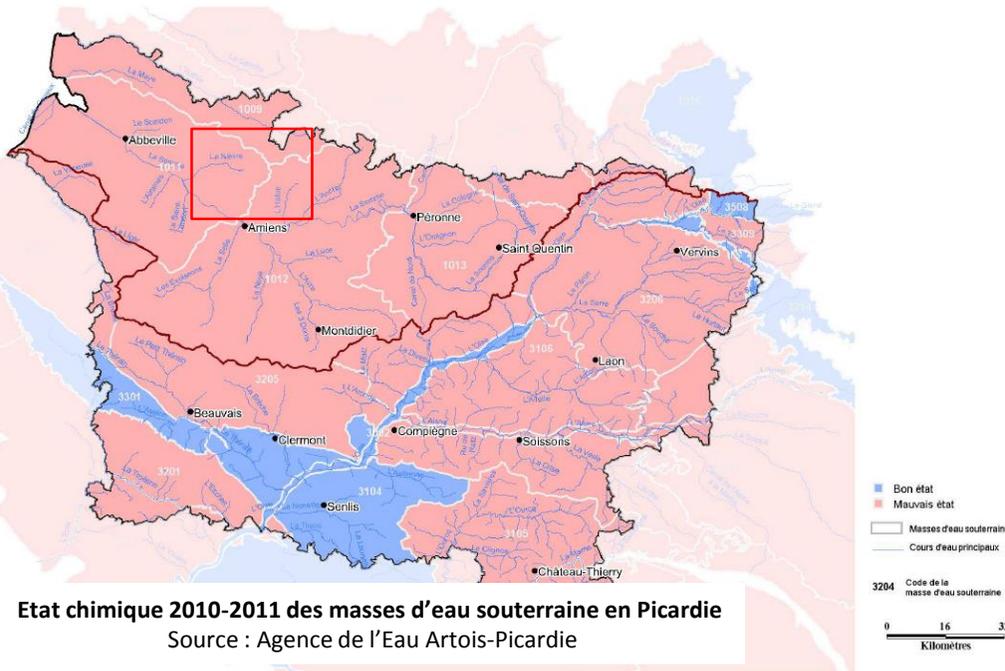
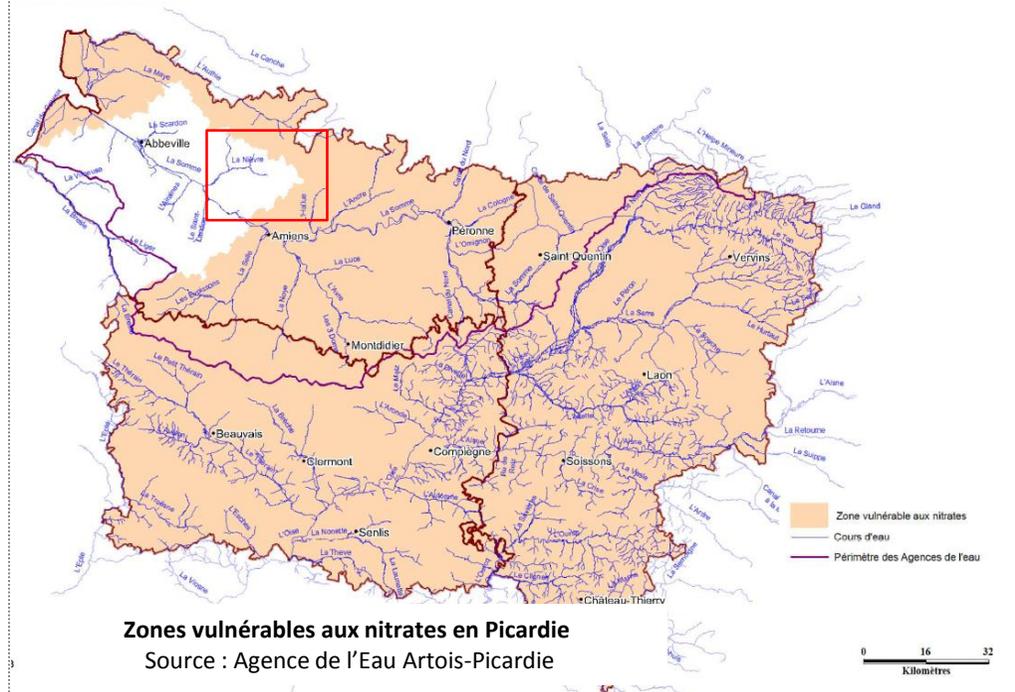
- Captages (données AEAP)
- Périmètre de protection (données AEAP)
- Aire d'alimentation des captages
- Communauté de Communes Bocage-Hallue
- Limites communales



**Groupe auddicé** 1:90 000  
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AIREL - 2013  
Sources de fond de carte : IGN, scan100  
Sources de données : IGN - AIREL, 2013





# 1. Quel est l'état de la ressource en eau de Bocage-Hallue ?

---

constats et perspectives >

## 4. La qualité des eaux souterraines

La qualité des eaux souterraines en Picardie est assez dégradée puisque seules six masses d'eau souterraine sur vingt-six sont évaluées en bon état chimique. Ce mauvais état général est notamment dû à certaines molécules phytosanitaires et aux taux de nitrates.

### Les nitrates

Les **concentrations en nitrates apparaissent moyennes à élevées**, entre 10 et 40mg/l, dans les plateaux crayeux du territoire et à proximité directe **où la nappe de la craie est vulnérable**, dans un contexte agricole de grandes cultures et d'assainissement non collectif (ANC) très présent. Aux seuls points suivis régulièrement dans la communauté de communes, situés en vallée de l'Hallue à Fréchencourt et Béhencourt, les teneurs apparaissent assez élevées : entre 30 et 40 mg./l. Le territoire est par ailleurs situé partiellement dans une zone vulnérable aux nitrates.

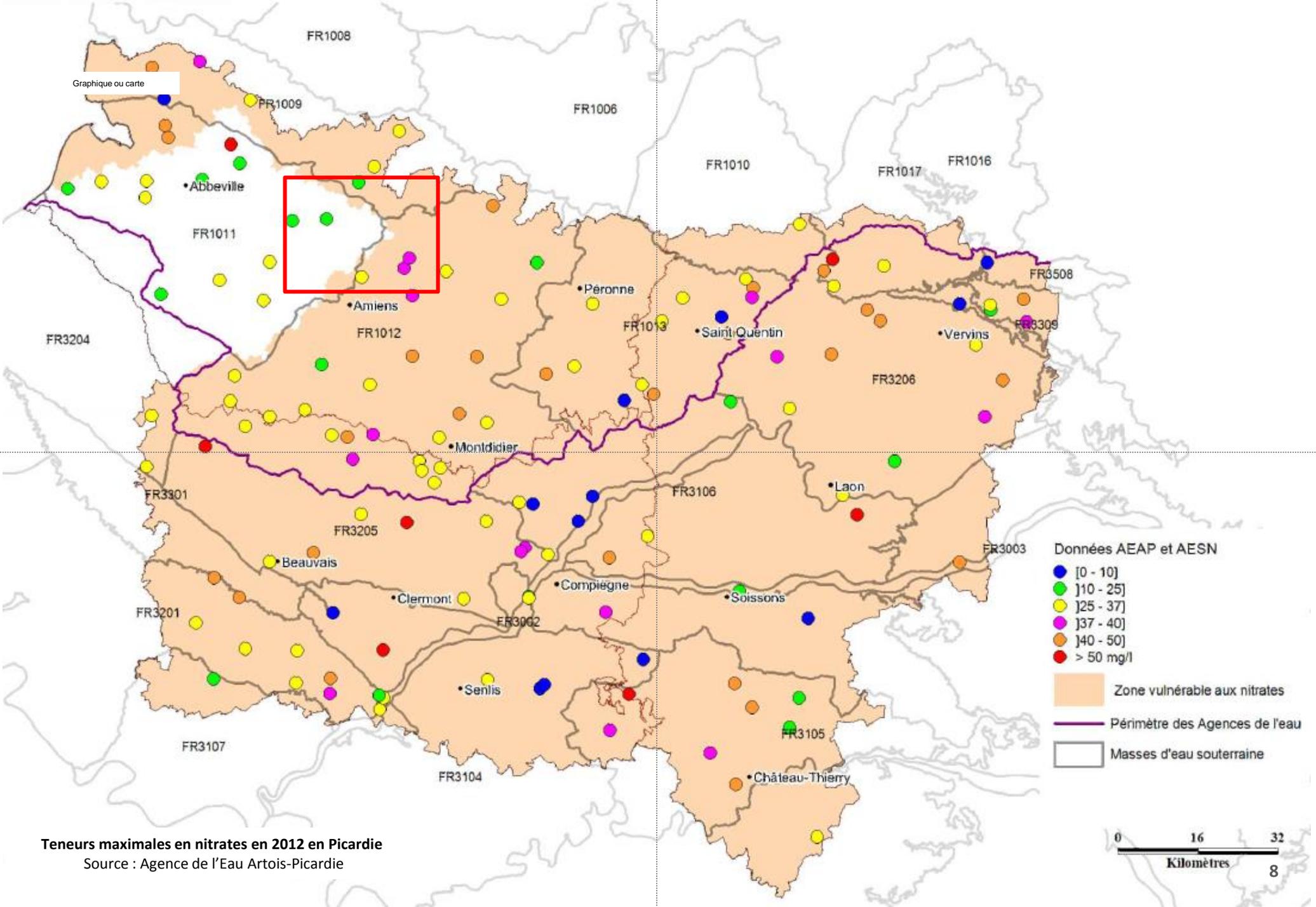
### Les pesticides

La **qualité de la nappe de la craie est globalement bonne sur le territoire en 2011** sur le territoire (pays de craie, vulnérable aux pollutions agricoles). Quelques **dépassements de seuils** sont observés à proximité directe du territoire dans la partie nord de la Picardie.

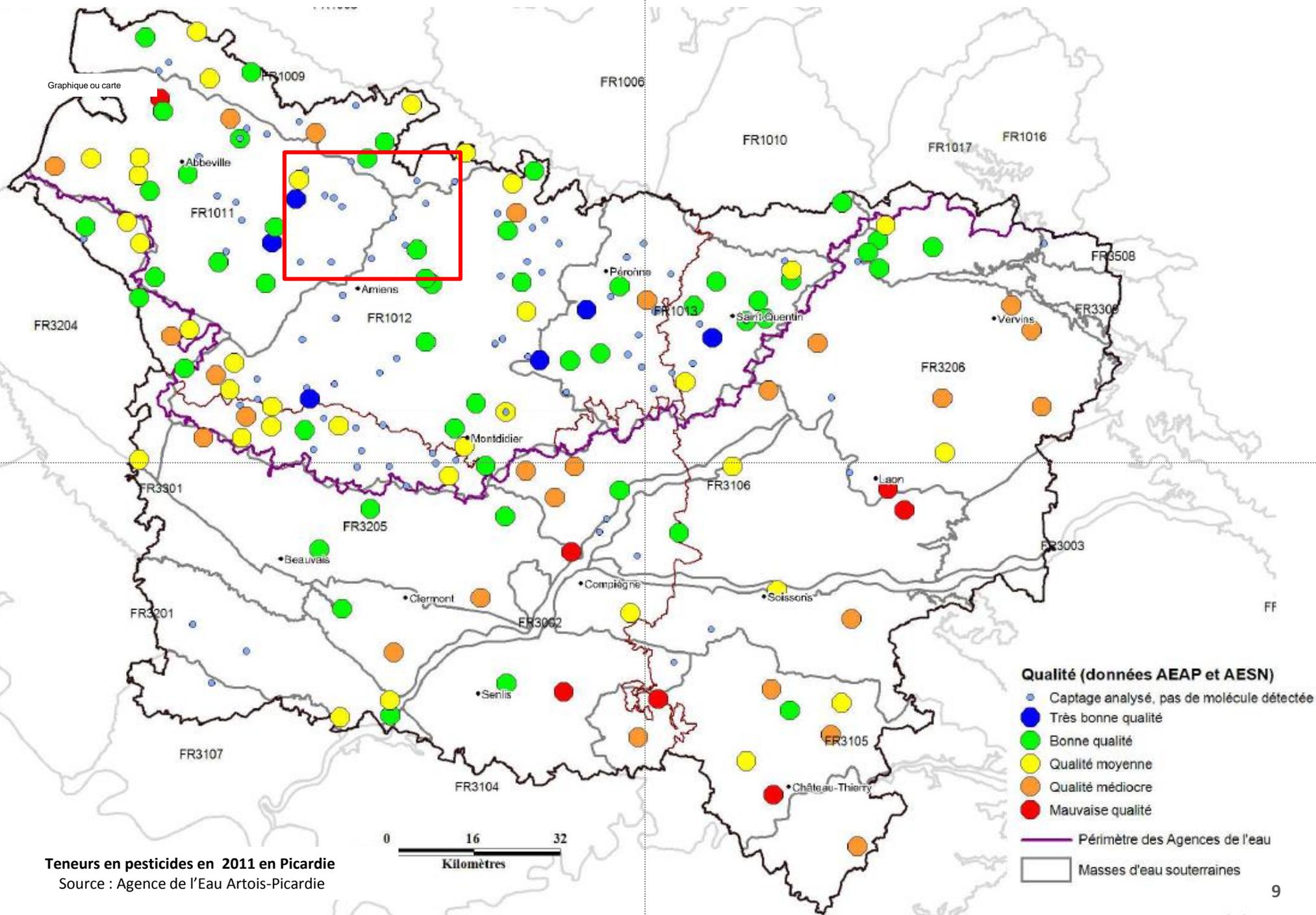
### Etat quantitatif

L'état quantitatif des trois masses d'eau souterraines ( craie de la vallée de l'Authie, de la vallée de la Somme aval et de la moyenne vallée de la Somme) apparait bon en 2011

**Le territoire intercommunal est concerné par deux aires d'alimentation des captages prioritaires pour la protection de la ressource en eau potable du SDAGE** qui entraîne des prescriptions en termes d'occupation du sol. Elles sont situées sur les communes de : Wargnies ; Pierregot ; Molliens-au-Bois ; Mirvaux ; Beaucourt-sur-l'Hallue ; Bavelincourt ; Contay ; Vadencourt ; Montigny-sur-l'Hallue ; Béhencourt ; Saint-Gratien ; Fréchencourt ; Querrieu ; Pont-Noyelles.

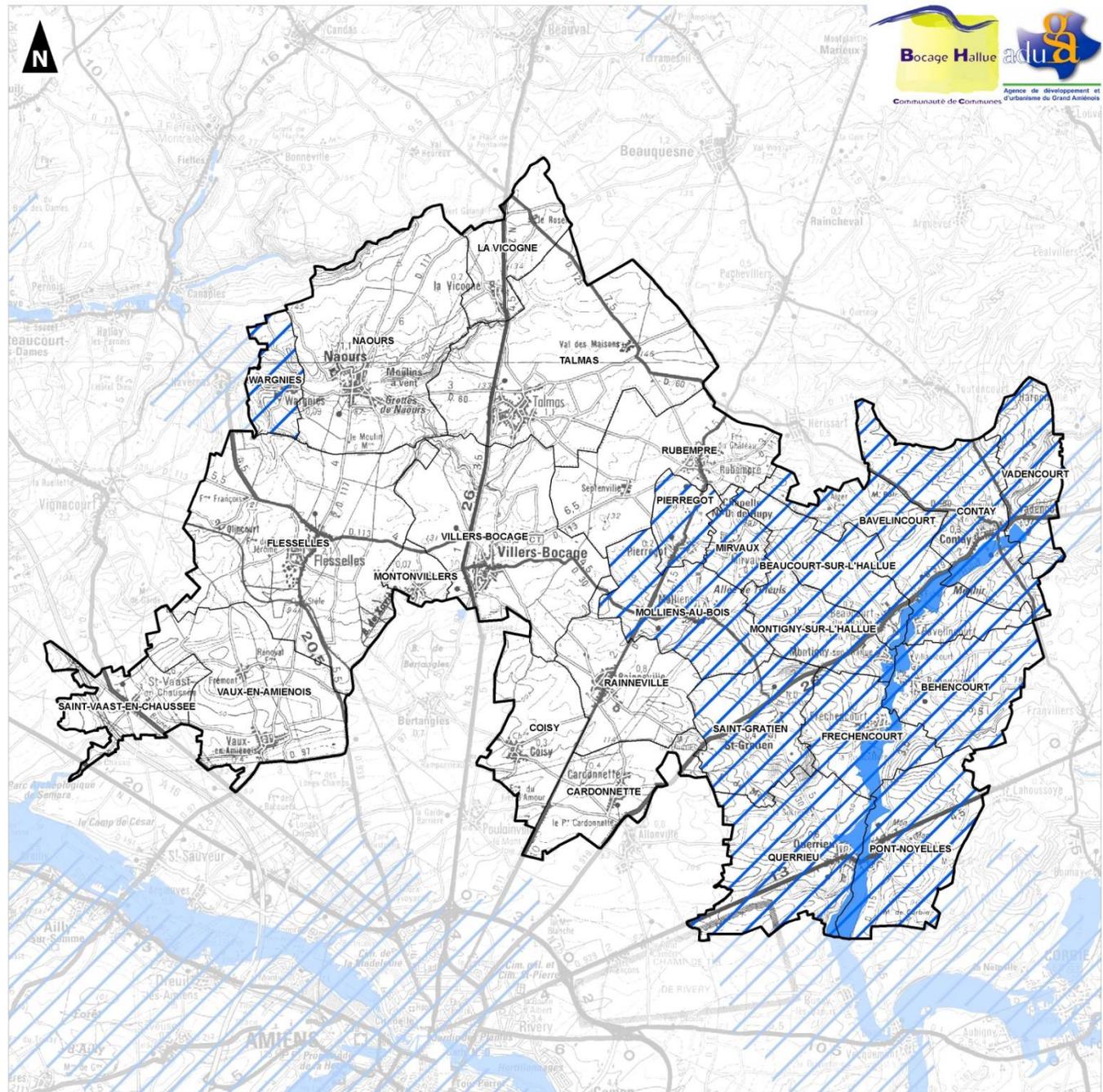


Teneurs maximales en nitrates en 2012 en Picardie  
 Source : Agence de l'Eau Artois-Picardie



### Enjeux du SDAGE

-  Communauté de Communes Bocage-Hallue
-  Limites communales
-  Zone à Dominante Humide du SDAGE
-  Aire d'alimentation en eau potable du SDAGE



# 1. Quel est l'état de la ressource en eau de Bocage-Hallue ?

## 5. La gestion des eaux usées

Au sein de la communauté de communes du Bocage Hallue l'assainissement non collectif est très répandu, cependant les communes de Cardonnette, Coisy, Flesselles, Ponts-Noyelles, Querrieu, Rainneville, Rubempré, Saint-Vaast-en-Chaussée et Villers-Bocage disposent de réseaux d'assainissement collectif pour tout ou une partie de leurs territoires. Le territoire dispose également d'un zonage d'assainissement qui a désigné en plus de ces communes les communes de Naours, Talmas et Wargnies en zones d'assainissement collectif. Ces trois communes devraient donc disposer d'un assainissement collectif. Les autres communes sont concernées par l'usage de dispositif d'assainissement collectif,

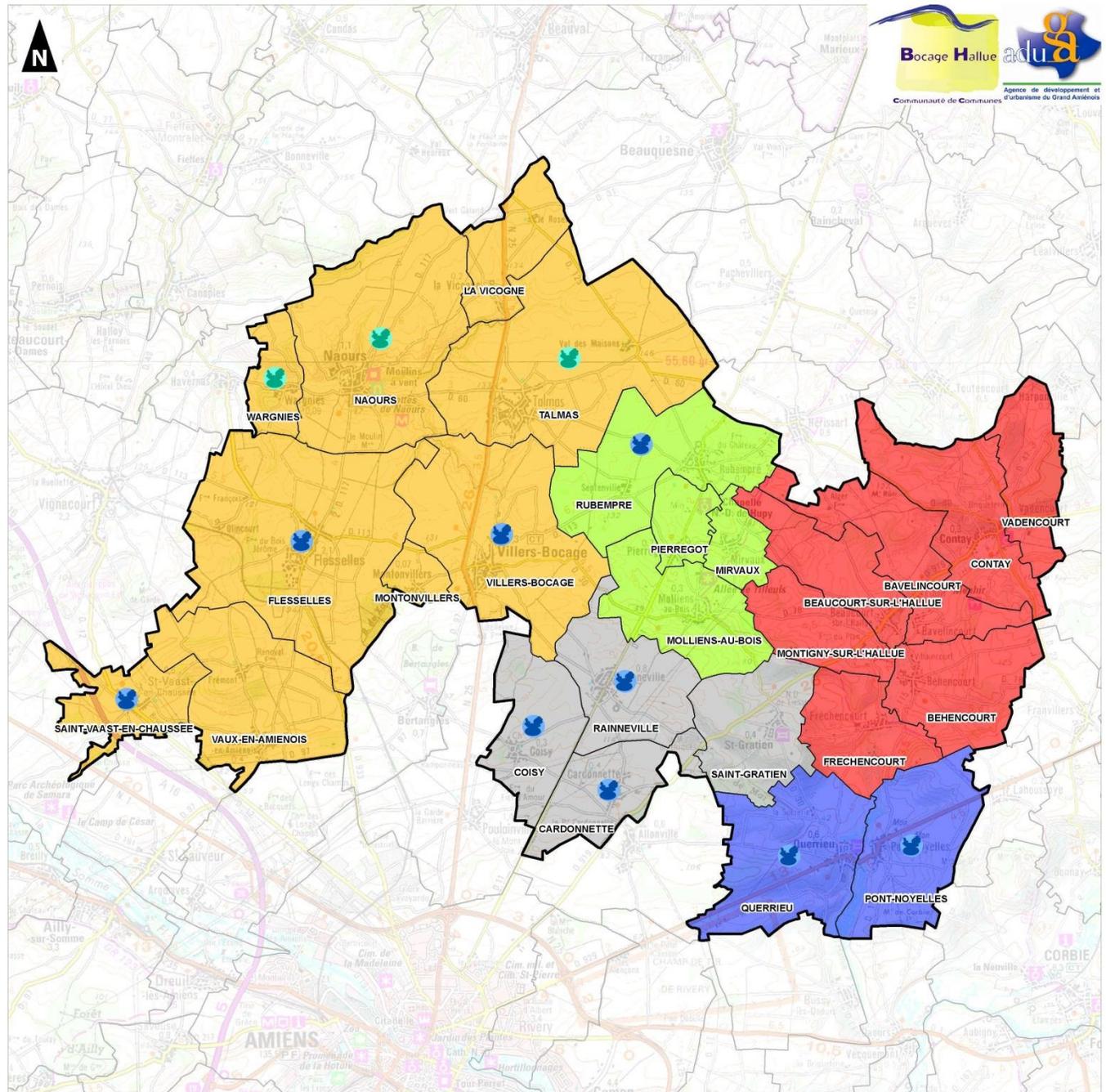
**L'assainissement non collectif (ANC)** désigne les **installations individuelles** de traitement des eaux domestiques. Ces dispositifs concernent les habitations qui ne sont pas desservies par un réseau public de collecte des eaux usées et qui doivent en conséquence traiter elles-mêmes leurs eaux usées avant de les rejeter dans le milieu naturel. Les eaux usées traitées sont constituées des eaux vannes (eaux des toilettes) et des eaux grises (lavabos, cuisine, lave-linge, douche...). Les installations d'ANC doivent permettre le traitement commun de l'ensemble de ces eaux usées.

Assainissement collectif	Communes concernée	Date de construction	Capacité	Charges entrantes en 2012
Agglomération de Flesselles	Flesselles	2006	2250 EH	1753 EH
Agglomération de Pont-Noyelles	Pont-Noyelles - Querrieu	2006	1500 EH	825 EH
Agglomération de Rubempré	Rubempré	2010	1400 EH	623 EH
Agglomération de Saint-Vaast-en-Chaussée	Saint-Vaast-en-Chaussée	2006	767 EH	197 EH
Agglomération de Villers-Bocage	Villers-Bocage (Bertangles)	2006	1900 EH	1785 EH
Agglomération d'Amiens	Coisy, Cardonnette et Rainneville	2007	240 000 EH	162 674 EH

Seule la station d'épuration de Villers-Bocage a des capacités légèrement supérieures aux charges entrantes en 2012. Les autres stations ont une capacité amplement suffisante par rapport aux charges entrantes.

Au total, ce sont environ 7700 habitants sur 13500 qui sont couverts par l'assainissement collectif soit environ 57% de la population. Avec la réalisation des réseaux pour les communes de Naours, Talmas et Wargnies, le total devrait être porté à environ 9600 personnes soit environ 71 % de la population.

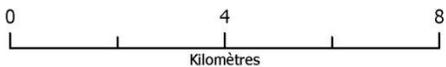
Réseaux d'eau



- Communauté de Communes Bocage-Hallue
- Limites communales
- Commune disposant de l'assainissement collectif
- Commune qui devrait disposer de l'assainissement collectif (prévu dans le zonage d'assainissement)

Organisation des réseaux d'eau :

- Régie communale
- SAEP Naours
- SAEP Rubempré
- SIEA Vallée de l'Hallue
- Syndicat de la haute Vallée de l'Hallue



Groupe **audicé** 1:90 000  
 (Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

# 1. Quel est l'état de la ressource en eau de Bocage-Hallue ?

constats et perspectives >

## 5. Le réseau hydrographique de Bocage Hallue

Le réseau hydrographique est relativement simple et constitué majoritairement de la Nièvre et de l'Hallue. La Nièvre, affluent de la Somme, prend sa source à Naours, à proximité du bois de Talmas. Elle coule ensuite vers l'ouest à travers Wargnies avant de quitter le territoire intercommunal.

L'Hallue est également un affluent de la Somme et traverse la partie est du territoire intercommunal selon un axe nord-sud. Elle prend sa source à Vadencourt, à proximité de Contay. Elle reçoit en rives droite et gauche de nombreux petits cours d'eau, à l'image de la Buteresse, du ruisseau de Vilaincourt ou encore Le Relet.

## 6. La qualité du réseau hydrographique

L'Agence de l'Eau Artois Picardie fournit des données de qualités des eaux pour l'Hallue et la Nièvre en dehors du territoire intercommunal, à leur confluence avec la Somme.

**Le bon état global est atteint par un bon état écologique ainsi qu'un bon état chimique.** Le SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 fournit les objectifs de qualités suivantes :

Cours d'eau	Objectif de bon état global	Objectif de bon potentiel écologique	Objectif de bon état chimique
Hallue	Bon état 2015	Bon état 2015	Bon état 2015
Nièvre	Bon état 2027	Bon état 2015	Bon état 2027

D'après le SDAGE 2010 – 2015, **l'objectif de qualité pour l'état global de la masse d'eau « Nièvre » est reporté de 2015 à 2027. L'objectif de bon état chimique est fixé à 2027.** Le motif de dérogation du report de qualité est lié à la présence de HAP et d'ordre technique (pollution constatée issue de nombreuses sources diffuses).

L'Agence de l'eau indique en 2010-2011 **un bon état écologique de l'Hallue.** Sur la même période, **l'état écologique est qualifié de moyen pour la Nièvre.**

Concernant **l'Hallue**, une amélioration de l'état écologique a été constatée à Daours en 2010-2011 en comparaison de 2006-2007.

# 1. Quel est l'état de la ressource en eau de Bocage-Hallue ?

constats et perspectives >

## 6. La qualité du réseau hydrographique

Concernant la **Nièvre**, l'état écologique est moyen et a tendance à stagner. L'état biologique est notamment le paramètre déclassant. La station de Canaples la plus proche du territoire d'étude indique néanmoins une bonne qualité écologique.

La qualité écologique de la Nièvre se dégrade entre Canaples et Flixecourt par une diminution de son état biologique. La note moyenne de l'Indice Biologique Global Normalisé explique cette baisse de la qualité entre Canaples et Flixecourt, en dehors du territoire intercommunal.

L'Agence de l'Eau Artois Picardie indique un **mauvais état chimique de la Nièvre** en 2011, contrairement à l'Hallue identifiée comme en bon état chimiquement. Les Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques (HAP) sont responsables de la mauvaise qualité chimique de la Nièvre (notamment par la présence de Benzo(g,h,i)perylène et Indéno(1,2,3-cd)pyrène). La qualité chimique est jugé comme bonne hors HAP.

Synthèse sur l'état écologique de la masse d'eau de 2006 à 2011

	2006	2007	2008	2009	2010	Evolution de 2006 à 2011
	-	-	-	-	-	
	2007	2008	2009	2010	2011	
Etat Biologique	Etat moyen	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	↗
Etat Physico-Chimique	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	→
Polluants spécifiques					Etat médiocre	

Synthèse sur l'état écologique de la masse d'eau de 2006 à 2011

	2006	2007	2008	2009	2010	Evolution de 2006 à 2011
	-	-	-	-	-	
	2007	2008	2009	2010	2011	
Etat Biologique	Etat moyen	→				
Etat Physico-Chimique	Bon état	→				
Polluants spécifiques					Etat médiocre	

Etat écologique	Etat moyen	Bon état	Bon état	Bon état	Bon état	↗
-----------------	------------	----------	----------	----------	----------	---

Niveau de confiance :

Etat écologique	Etat moyen	→				
-----------------	------------	------------	------------	------------	------------	---

Niveau de confiance :

**Commentaires:** Amélioration de l'état écologique et en particulier de l'indice diatomées (déclassant en 2006/07). A noter cependant qu'aucun d'indice poissons n'est disponible pour l'évaluation de l'état écologique 2010/11.

Classes d'état

Très bon état
Bon état
Etat moyen
Etat médiocre
Mauvais état

Classes d'état

Très bon état
Bon état
Etat moyen
Etat médiocre
Mauvais état

Synthèse de la qualité écologique de l'Hallue en 2010-2011

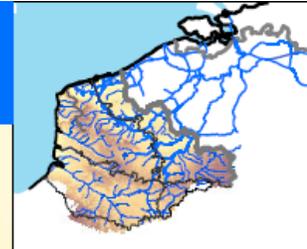
Source : Agence de l'Eau Artois-Picardie

Synthèse de la qualité écologique de la Nièvre en 2010-2011

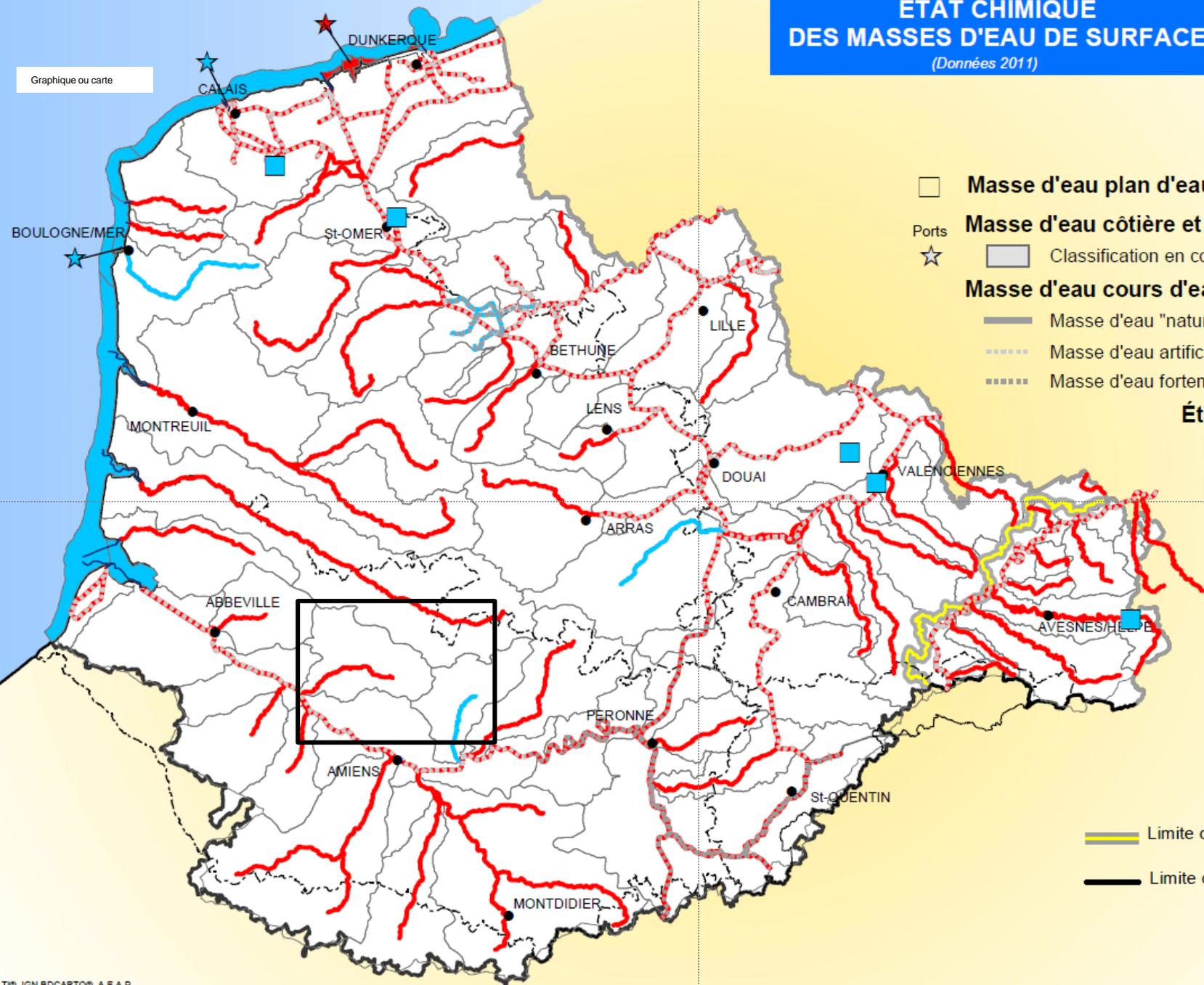
Source : Agence de l'Eau Artois-Picardie

# ÉTAT CHIMIQUE DES MASSES D'EAU DE SURFACE

(Données 2011)



Graphique ou carte



- Masse d'eau plan d'eau
- Masse d'eau côtière et de transition :
  - Classification en cours d'expertise
- Masse d'eau cours d'eau :
  - Masse d'eau "naturelle"
  - Masse d'eau artificielle
  - Masse d'eau fortement modifiée
- État chimique :
  - Bon état
  - Non atteinte du bon état

- Limite district Escaut Meuse
- Limite de districts

# 1. Quel est l'état de la ressource en eau de Bocage-Hallue ?

constats et perspectives >

## 7. Les milieux humides et aquatiques

Une **zone humide** est un espace où l'eau est le principal facteur qui **contrôle le milieu naturel et la vie animale et végétale associée**. Elle apparaît là où la nappe phréatique arrive près de la surface ou affleure, ou encore, là où des eaux peu profondes recouvrent les terres.

L'article 2 de la Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (Code de l'Environnement) définit les zones humides comme « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

La convention de Ramsar a adopté une optique plus large pour déterminer quelles zones humides peuvent être placées sous son égide. Les zones humides sont « *des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d'eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l'eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d'eau marine dont la profondeur à marée basse n'excède pas six mètres* ».

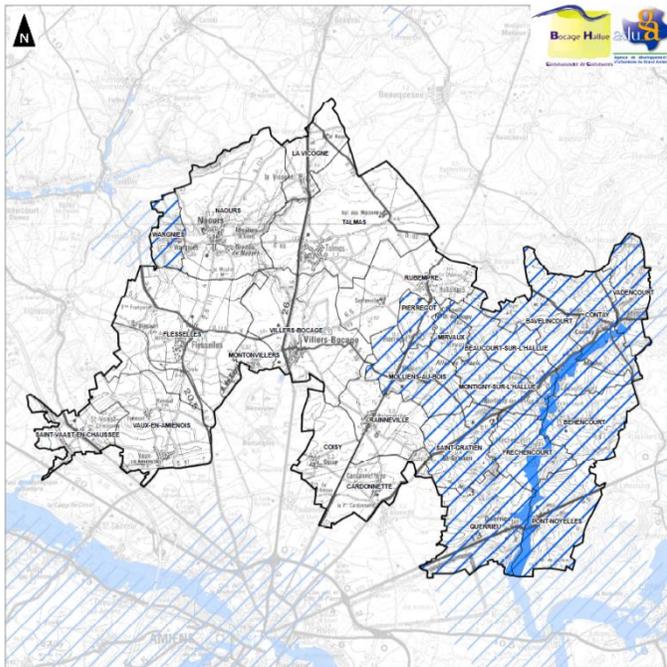
**Ainsi, les milieux aquatiques correspondent aux mares, étangs, plans d'eau, fossés, canaux... souvent d'origine anthropique. Ils sont compris dans les milieux humides.**

Les zones humides sont souvent une **partie constituante des écosystèmes** d'eaux de surface et également généralement liées aux eaux souterraines : elles forment en général des **milieux de transition entre la terre et les eaux de surface**, douces ou côtières, et/ou les eaux souterraines. Les zones humides constituent un **patrimoine naturel remarquable** (cf. Chapitre 6 - Patrimoine naturel et biodiversité), en particulier par les espèces qu'elles abritent à un moment ou un autre de leur cycle de vie. Mais elles remplissent également des fonctions d'infrastructure naturelle, avec **un rôle tampon dans le régime des eaux** (retard et amoindrissement des pics de crue, échanges avec les nappes et les rivières...) et des **capacités d'autoépuration**. Traité international adopté le 2 février 1971 pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides, visant à enrayer la dégradation et la perte de zones humides, en reconnaissant les fonctions écologiques fondamentales de celles-ci ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative.

**Le SAGE Somme aval et cours d'eau côtiers ne dispose pas encore d'inventaire de zones humides sur son territoire. Les Zones à Dominantes Humides sont donc utilisées.**

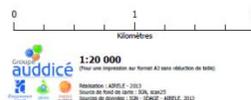
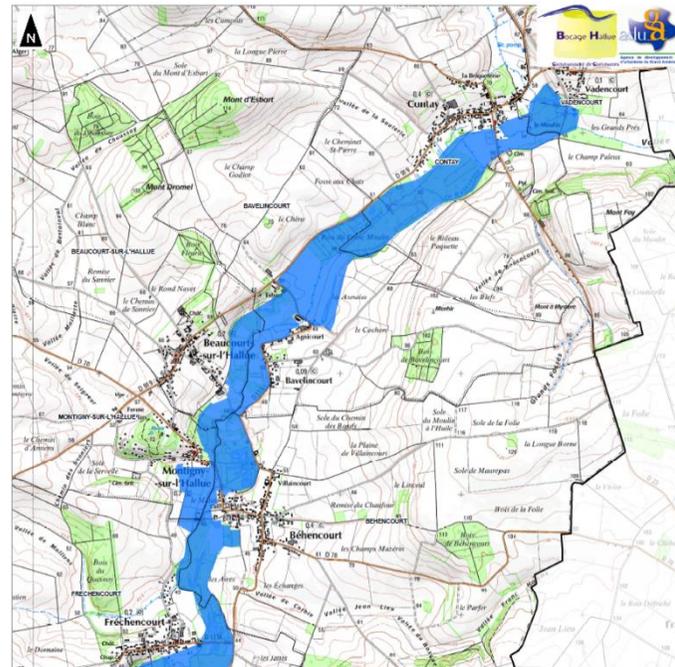
Enjeux du SDAGE

-  Communauté de Communes Bocage-Hallue
-  Limites communales
-  Zone à Dominante Humide du SDAGE
-  Aire d'alimentation en eau potable du SDAGE



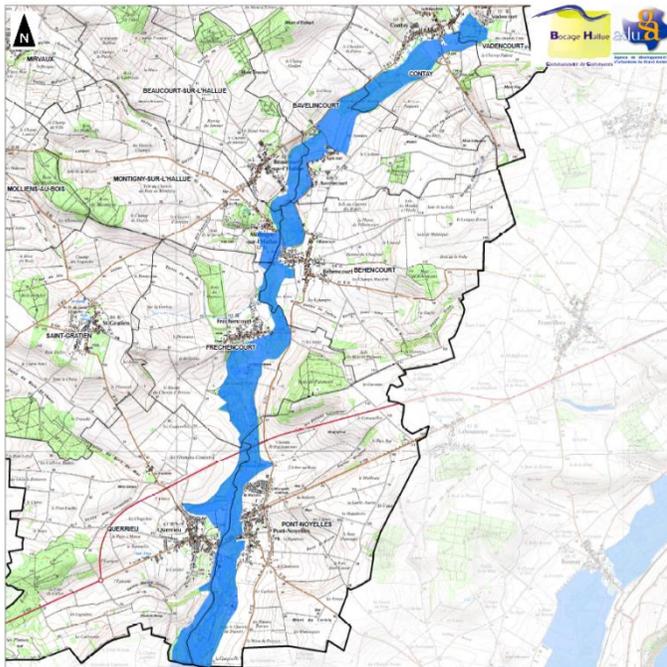
Enjeux du SDAGE

-  Communauté de Communes Bocage-Hallue
-  Limites communales
-  Zone à Dominante Humide du SDAGE



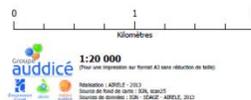
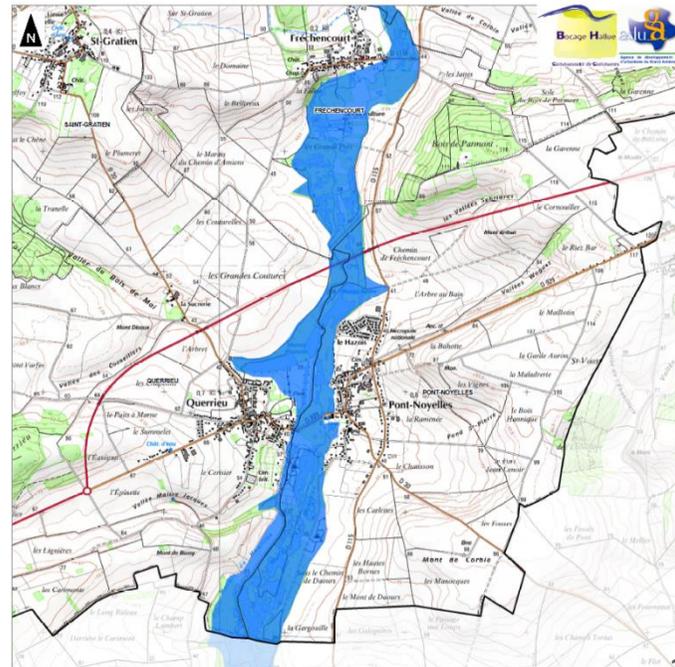
Enjeux du SDAGE

-  Communauté de Communes Bocage-Hallue
-  Limites communales
-  Zone à Dominante Humide du SDAGE



Enjeux du SDAGE

-  Communauté de Communes Bocage-Hallue
-  Limites communales
-  Zone à Dominante Humide du SDAGE



## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?



Les **Directives européennes 92/43**, dite directive « **Habitats-faune-flore** », et 79/409, dite directive « **Oiseaux** », sont des instruments législatifs communautaires qui définissent un cadre commun pour la conservation des plantes, des animaux sauvages et des habitats d'intérêt communautaire.

La **Directive « Oiseaux »** propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que **Zones de Protection spéciale (ZPS)**.

La **Directive « Habitats faune flore »** établit un cadre pour les actions communautaires de conservation d'espèces de faune (hors avifaune) et de flore sauvages ainsi que de leur habitat. Les **Zones Spéciales de Conservation (ZSC)**, actuellement plus de 20 000 pour 12 % du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

### 1. Les zones naturelles protégées : Natura 2000

**L'ensemble des ZPS et des ZSC forme le réseau Natura 2000.** Ce réseau écologique européen est destiné à préserver à long terme la biodiversité sur l'ensemble de l'Europe en assurant le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable, des habitats naturels et habitats d'espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire.

Les procédures de désignation des sites Natura 2000 s'appuient sur la garantie scientifique que représentent les inventaires des habitats et espèces selon une procédure validée, en France, par le **Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN)**.

Il s'agit de promouvoir une **gestion adaptée des habitats naturels et des habitats** de la faune et de la flore sauvages, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que des particularités régionales et locales de chaque État membre.

**Le réseau Natura 2000** n'a pas pour objet de constituer des "sanctuaires de nature" où toute activité humaine serait proscrite. La procédure de concertation mis en place en France permet à un comité de pilotage constitué localement, avec une forte représentation des collectivités territoriales et une représentation de l'ensemble des activités économiques et de loisirs intéressés par le site, de déterminer les orientations et principes de gestion durable.

Des **outils contractuels** (contrat Natura 2000, mesures agro-environnementales et chartes Natura 2000) permettent de mettre en œuvre concrètement les orientations de gestion définies dans les documents d'objectifs (DOCOB).

L'expérience des sites où l'opérateur a achevé l'élaboration du **DOCOB** ou a seulement commencé à travailler démontre que, le plus souvent, il offre aux communes et structures intercommunales une opportunité exceptionnelle de résoudre des problèmes de gestion de l'espace (enrichissement d'un marais ou de coteaux) ou de cohabitations d'activités sur un même site. Cette résolution de problème va ainsi au-delà de la simple préservation des habitats et des espèces.

La démarche permet de prévenir les conflits en projetant toutes les parties prenantes dans une gestion à long terme des sites. **Un site du réseau Natura 2000 est présent sur le territoire intercommunal** : la Zone Spéciale de Conservation " Basse Vallée de la Somme de Pont rémy à Breilly ".

Statut	Intitulé	Localisation
ZSC	Basse Vallée de la Somme de Pont rémy à Breilly (FR2200355)	SAINT-VAAST-EN-CHAUSSEE



## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?

constats et perspectives >

### 2. Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique

**Le SRCE de Picardie, en cours d'élaboration, n'est pas encore opposable. La mise en œuvre de la procédure d'adoption du SRCE (consultations, enquêtes publique etc.) est prévue pour 2014.**

Les travaux en cours du SRCE ont retenus les espaces suivants comme réservoirs de biodiversité : les Réserves Naturelles Nationales et Régionales (RNN et RNR) ; les Réserves Biologiques Dirigées ou intégrales ; les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB) ; les sites classés au titre du patrimoine naturel ; les Aires marines protégées ; les ZNIEFF de type I ; les sites Natura 2000 ; les cours d'eau classés au titre du L214-17 du code de l'environnement ; les zones de frayères ; les sites gérés du Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie (avec gestion pleinement conservatoire) ; les sites d'intérêt floristique identifiés par la Conservatoire Botanique National de Bailleul (2011) ; les sites du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres ; les sites d'intérêt pour les chiroptères (hibernation, parturition, swarming), identifiés par le CENP et Picardie Nature ; les sites (ENS). Ces derniers sites comprennent à la fois les zones de préemption ainsi que les sites d'ores-et-déjà acquis.

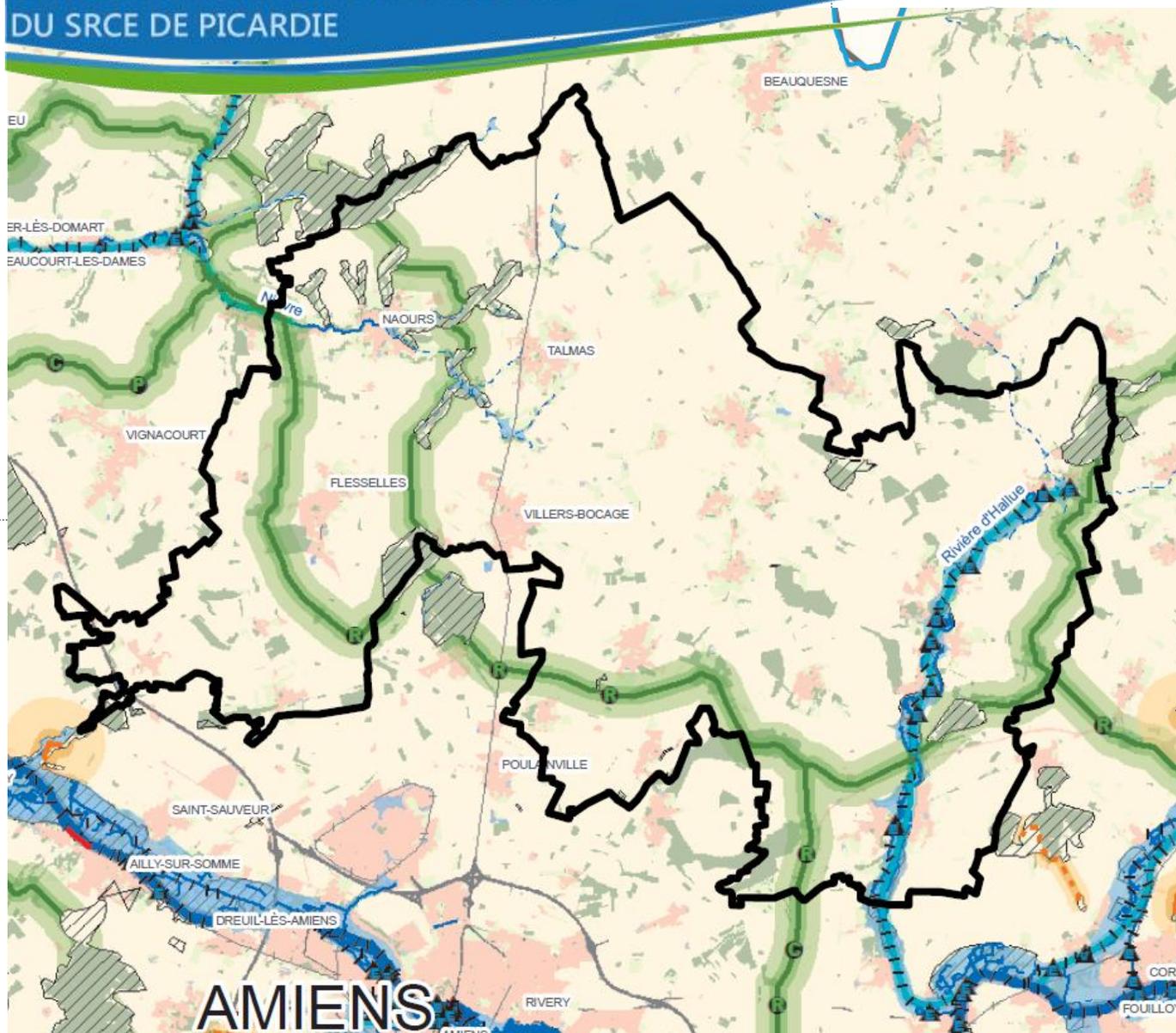
Le choix des corridors écologiques est fait sur la base d'une modélisation cartographique à partir de la méthode dite « des Aires de Migration Simulée ». Cette technique identifie la perméabilité d'un milieu pour plusieurs guildes d'espèces cibles et révèle ainsi des continuums écologiques.

La version de travail du 28/10/2013 est présentée ci-après.

**Selon les éléments provisoires du SRCE, le territoire de Bocage Hallue semble concerné par plusieurs continuités écologiques arborées d'est en ouest et du nord au sud ainsi que par une continuité écologique des milieux humides et aquatiques le long de l'Hallue. Le maintien des milieux humides et aquatiques, et arborés sera essentiel sur les secteurs concernés.**



# CARTE DES COMPOSANTES DE LA TVB DU SRCE DE PICARDIE



## Réservoirs de biodiversité

▬▬▬ Réservoir de biodiversité des cours d'eau

▨ Réservoir de biodiversité

## Corridors de la sous-trame des milieux ouverts calcicoles

▬ Corridor des milieux ouverts calcicoles

## Corridors de la sous-trame herbacée humide

▬ Corridor herbacé alluvial des principaux cours d'eau

## Corridors de la sous-trame arborée

▬ corridor arboré

## Continuum et corridors de la sous-trame des milieux aquatiques

▬ Grand cours d'eau navigable

▬ Cours d'eau permanent

▬ Cours d'eau intermittent

▬ Canal

▬ Continuum de la sous-trame bleue

## Points de fragilité des corridors herbacés humides

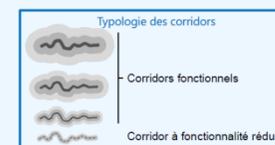
- ⓘ Zone de plus grande densité en milieux herbacés des corridors herbacés humides recoupés par des infrastructures routières ou ferroviaires importantes
- ⓐ Zone de plus grande densité en milieux herbacés des corridors herbacés humides recoupés par des canaux

## Point de fragilité des corridors arborés

- Ⓡ Route présentant des risques de collisions avec la faune
- Ⓟ Passage contraint au niveau d'un ouvrage sur une infrastructure linéaire
- Ⓤ Passage difficile dû au mitage par l'urbanisation
- ⓐ Passage prolongé en cultures

## Obstacles de la sous-trame des milieux aquatiques

- ⚠ Obstacle à l'écoulement (ROE V5 - 04/2013)



Composantes de la TVB du SRCE Picardie – données  
provisoire 28/10/2013

Source : Conseil Régional Picardie

## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?

### 2. Le patrimoine naturel inventorié mais non protégé : les ZNIEFF

#### Patrimoine naturel:

#### Sont considérés comme patrimoine naturel:

- **les monuments naturels** constitués par des formations physiques et biologiques ou par des groupes de telles formations qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue esthétique ou scientifique,
- **les formations géologiques et physiographiques et les zones strictement délimitées** constituant l'habitat d'espèces animale et végétale menacées, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science ou de la conservation,
- **les sites naturels ou les zones naturelles strictement délimitées**, qui ont une valeur universelle exceptionnelle du point de vue de la science, de la conservation ou de la beauté naturelle.

#### L'inventaire des ZNIEFF

Le programme **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)** a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance des milieux naturels français. L'intérêt des zones définies repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés. **L'inventaire des ZNIEFF n'impose aucune réglementation opposable aux tiers.** Dans chaque région, le fichier régional est disponible à la DREAL.

#### Deux types de zones sont définis :

- **ZNIEFF de type I** : secteurs de superficie en général limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable.
- **ZNIEFF de type II** : grands ensembles naturels riches, peu modifiés ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Dans le cadre de **l'élaboration de documents d'urbanisme** (PLU, Carte Communale, Schéma directeur, SCoT...), l'inventaire ZNIEFF est une base essentielle pour **localiser les espaces naturels et les enjeux induit.**

**Une jurisprudence** rappelle que l'existence d'une ZNIEFF n'est pas en elle-même de nature à interdire tout aménagement.

En revanche, **la présence d'une ZNIEFF est un élément révélateur d'un intérêt biologique** et, par conséquent, peut constituer un indice pour le juge lorsqu'il doit apprécier la légalité d'un acte administratif au regard des dispositions législatives et réglementaires protectrices des espaces naturels. L'objectif de l'inventaire ZNIEFF est d'établir **une base de connaissance, accessible à tous et consultable avant-projet**, afin d'améliorer la prise en compte de l'espace naturel et d'éviter autant que possible que certains enjeux d'environnement ne soient révélés trop tardivement.

## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?

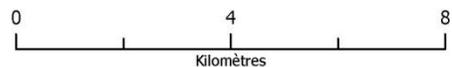
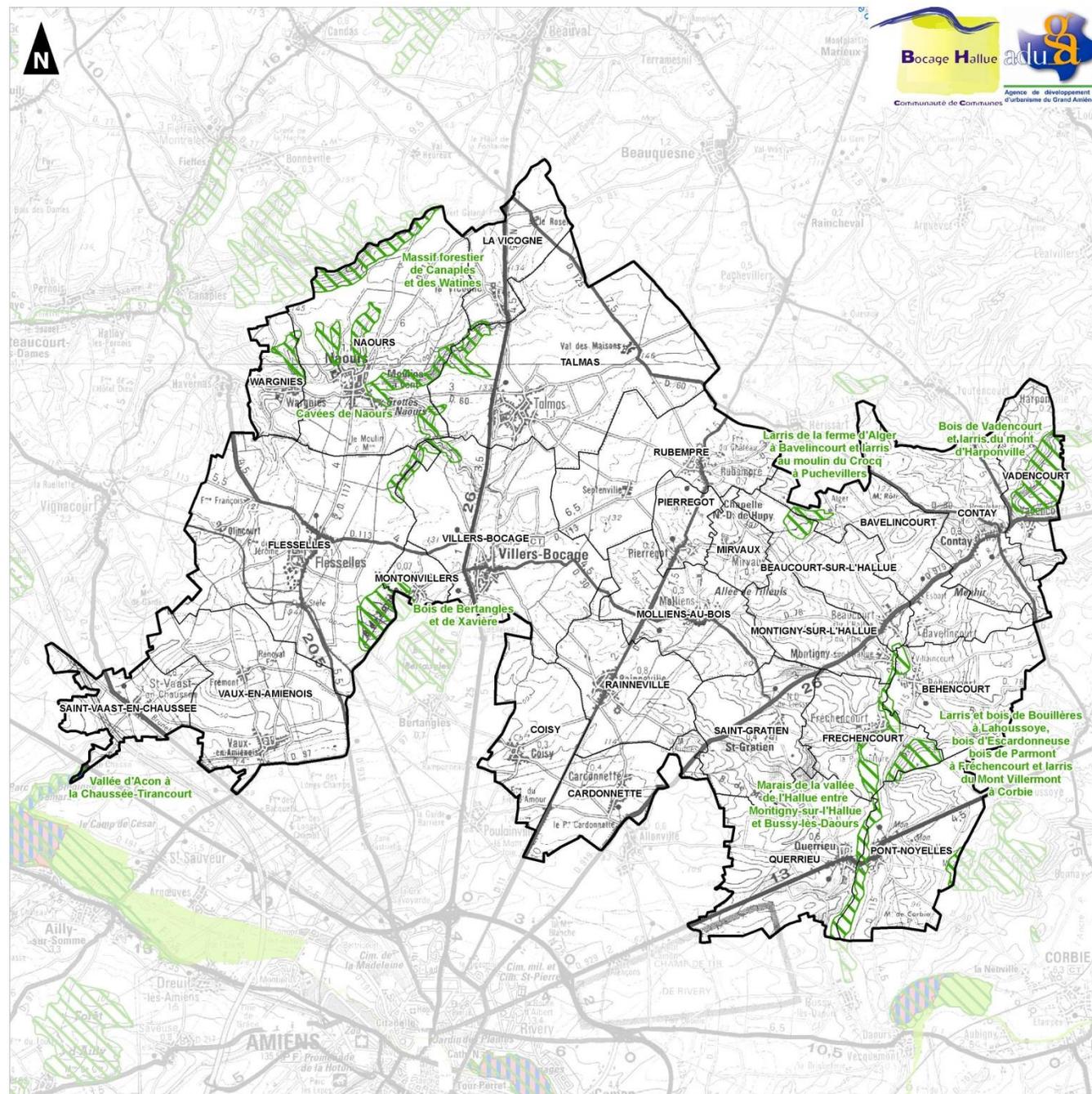
### L'inventaire des ZNIEFF

Les ZNIEFF présentes sur le territoire intercommunal



Zone naturelle	Intitulé	Localisation
ZNIEFF 1	Vallée d'Acon à la Chaussée-Tirancourt (220013451)	SAINT-VAAST-EN-CHAUSSEE
ZNIEFF 1	Bois de Bertangles et de Xavière (220320003)	FLESSELLES MONTONVILLERS
ZNIEFF 1	Cavées de Naours (220013910)	FLESSELLES VILLERS-BOCAGE WAGNIÉS NAOURS LA VICOGNE TALMAS
ZNIEFF 1	Massif forestier de Canaples et des Watines (220013911)	NAOURS
ZNIEFF 1	Marais de la vallée de l'Hallue entre Montigny-sur-l'Hallue et Bussy-lès-Daours (220320025)	MONTIGNY-SUR-L'HALLUE BEAUCOURT-SUR-L'HALLUE BEHENCOURT FRECHENCOURT QUERRIEU PONT-NOYELLES
ZNIEFF 1	Larris de la ferme d'Alger à Bavelincourt et larris au moulin du Crocq à Puchevillers (220320023)	BEAUCOURT-SUR-L'HALLUE BAVELINCOURT
ZNIEFF 1	Bois de Vadencourt et larris du mont d'Harponville (220013970)	VADENCOURT
ZNIEFF 1	Larris et bois de Bouillères à Lahoussoye, bois d'Escardonneuse bois de Parmont à Fréchencourt et larris du Mont Villermont à Corbie (220320022)	FRECHENCOURT PONT-NOYELLES
ZNIEFF 2	Haute et moyenne vallée de la Somme entre Croix-Fonsommes et Abbeville (220320034)	SAINT-VAAST-EN-CHAUSSEE

- Communauté de Communes Bocage-Hallue
- Limites communales
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- Zone Spéciale de Conservation
- Zone de Protection Spéciale



Groupe **audicé** 1:90 000  
 (Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AIREL - 2013  
 Source de fond de carte : IGN, scan100  
 Sources de données : IGN - DREAL - AIREL, 2013

## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?

---

### L'inventaire des ZNIEFF

#### ZNIEFF 1 - Vallée d'Acon à la Chaussée-Tirancourt (220013451)

Affluente de la vallée de la Somme, au niveau de La Chaussée-Tirancourt, la « Vallée d'Acon » présente la dissymétrie classique des vallées du plateau picard, de direction générale sud/nord : le versant est (exposé à l'ouest) est caractérisé par une pente abrupte, tandis que le versant opposé est disposé en pente douce (il est exclu de la zone car il est cultivé).

Le site présente un attrait pédagogique élevé : paysages diversifiés sur un espace restreint, intérêt archéologique, gestion par le pâturage (Highland cattle et moutons), proximité du site archéologique de Samara.

Les pelouses calcicoles de l'*Avenulo pratensis-Festucetum lemanii* sont des milieux en forte régression en Picardie et inscrits à la directive "Habitats" de l'Union Européenne. Les éboulis crayeux hébergent le Sisymbre couché (*Sisymbrium supinum*), inscrit à l'annexe II de la directive "Habitats". Les mares et l'Acon hébergent plusieurs espèces d'amphibiens remarquables. La cavité souterraine présente un intérêt élevé pour l'accueil des chiroptères en hivernage, du point de vue de la diversité spécifique (cinq espèces).

#### ZNIEFF 1 - Bois de Bertangles et de Xavière (220320003)

Le « Bois de Bertangles » et le « Bois de Xavière » s'inscrivent sur le plateau crayeux du Ponthieu et sur le versant du vallon « Le Ravin ». Ils sont disposés sur la craie blanche à silex du Coniacien, sur les formations résiduelles à silex et sur les limons de plateau.

Le versant pentu du « Bois de Bertangles » est recouvert par une hêtraie. Les plateaux sont occupés par une chênaie-charmaie (*Carpinion betuli*) dont la strate herbacée est peu diversifiée, du fait de l'envahissement par les ronciers, particulièrement denses dans le bois de Xavière. Dans le « Bois de Bertangles », la Mercuriale vivace (*Mercurialis perennis*) et la Jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*) dominant la strate herbacée (*Mercurialo-Carpinenion* et *Lonicero-Carpinenion*).

Le ravin du « Bois de Bertangles » a été récemment exploité par coupe rase. Les bois sont globalement traités en taillis sous futaie ou en futaie (hêtres notamment).

Le site présente des habitats favorables à la nidification d'une avifaune remarquable pour le département de la Somme. Il accueille également des espèces végétales intéressantes.



Montonvillers adossé au bois de Xavières

## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?

### L'inventaire des ZNIEFF

#### ZNIEFF 1 - Cavées de Naours (220013910)

Le site englobe un ensemble de cinq vallées sèches, appartenant au bassin supérieur de la Nièvre, en limite orientale du Ponthieu :

- le "Fossé des Batailles", entre Wargnies et Naours, orienté globalement dans la direction nord/sud ;
- le "Fossé Bonnet" et le "Vaux Vary", au nord de Naours, orienté globalement dans la direction nord/sud ;
- le "Fossé Mon Clerc" et le "Fond Mathias", au nord de Naours, orientés globalement dans la direction nord/sud ;
- la "Vallée de la Vicogne", de Naours à la Vicogne, de direction générale nord-est/sud-ouest ;
- le "Fond du Bout du Comté" et le "Fond du Bois Catel", au sud-est de Naours, de direction générale nord-sud.

Les différents types de boisements présents sont les suivants :

- Tiliaie-acéraie du *Phyllitido-Fraxinetum*, riche en fougères sur les pentes froides les plus fortes ;
- chênaie-charmaie du *Mercurialo-Carpinion* submontagnard lorsque le profil s'amollit ;
- chênaie-charmaie "classique" (*Mercurialo-Carpinion*).

Des végétations calcicoles herbacées subsistent très localement :

- éboulis crayeux actifs à *Lactuca perennis* à affinités submontagnardes (*Leontodontion hyoseroidis*), notamment au niveau du « Bois de Talmas » ;
- pelouse calcicole à *Avenula pratensis* et à *Festuca lemanii* (*Avenulo pratensis-Festucetum lemanii*) ;
- ourlets calcicoles à *Origanum vulgare* et *Melampyrum pratense* (*Trifolion medii*) ;
- prairies mésophiles pâturées (*Cynosurion cristati*).

Le fond des vallées est souvent bordé d'une double rangée de charmes taillés en têtards, relique ethnobotanique d'anciennes servitudes de passage. Les grottes de Naours sont intégrées dans la zone. Elles présentent un intérêt à la fois historique, archéologique et peut-être écologique (site d'hibernation potentiel pour les chiroptères).

Plusieurs milieux sont particulièrement remarquables à l'échelle de la Picardie ainsi qu'au niveau européen :

- les forêts de pente du *Phyllitido scolopendrium-Fraxinetum excelsioris*,
- les éboulis crayeux du *Leontodontion hyoseroidis*,
- les pelouses calcicoles de l'*Avenulo pratensis-Festucetum lemanii*.

Ces milieux sont inscrits à la directive "Habitats" de l'Union Européenne. Leur caractère submontagnard apparaît très intéressant pour la Picardie. De manière plus globale, les différents milieux présents dans la zone accueillent une flore et une faune remarquables.



Une des vallées sèches composant les cavées de Naours

## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?

---

### L'inventaire des ZNIEFF

#### ZNIEFF 1 - Massif forestier de Canaples et des Watines (220013911)

Le massif forestier de Canaples et des Watines est situé dans la partie orientale du Ponthieu. Il est installé sur les versants de vallées sèches ou à écoulement intermittent, dans le prolongement de la vallée de la Nièvre et sur le plateau. La géomorphologie est particulièrement originale du fait de la présence de cavées profondes et encaissées, occasionnant localement des ambiances fraîches et submontagnardes.

A l'image du relief et de la géologie, les végétations forestières sont relativement diversifiées :

- chênaies-charmaies acidoclines sur argiles à silex (*Lonicero-Carpinion*) ;
- chênaies-charmaies calcicoles (*Mercurialo-Carpinion*) sur les pentes crayeuses ;
- frênaies-acéraies neutrocalcicoles de pente (*Mercuriali perennis-Aceretum campestris*) ;
- forêts de ravin riches en Fougères (*Lunario redivivae-Acerion pseudoplatani* de type "Doullennais") dans les cavées profondes et encaissées.

D'importantes futaies de hêtres relativement âgées sont présentes. Quelques plantations de résineux et de feuillus (peupliers) ont été réalisées dans certaines parties du bois. En périphérie du bois subsistent quelques prairies mésophiles pâturées (*Cynosurion cristati*) ainsi que des haies de saules taillés en têtards.

La majorité des milieux présents accueille des espèces remarquables. Les habitats les plus intéressants sont :

- les forêts de ravin du *Phyllitido scolopendrium-Fraxinetum excelsioris* ;
- les frênaies-acéraies de pente (*Mercuriali perennis-Aceretum campestris*) ;
- les hêtraies acidophiles atlantiques à Houx (*Ilici-Fagion*).

Ces milieux sont inscrits à la directive "Habitats" de l'Union Européenne.



Exemple de Chênaie-charmaie calcicole

## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?

---

### L'inventaire des ZNIEFF

#### ZNIEFF 1 - Marais de la vallée de l'Hallue entre Montigny-sur-l'Hallue et Bussy-lès-Daours (220320025)

Le tronçon de la vallée de l'Hallue, compris entre Montigny-sur-l'Hallue et Bussy-lès-Daours, comprend un important complexe de mares, d'étangs et de marais entrecoupé de peupleraies. Les mares et les étangs hébergent d'importantes végétations aquatiques et amphibies (*Hydrocharition morsus-ranae*, *Nymphaeion albae*, *Potamion pectinati*, *Ranunculion aquatilis*, *Nasturtion officinalis*, *Charetalia hispidae* ponctuel).

Les roselières (*Phragmition australis*), les prairies humides (*Mentho-Juncion inflexi*) et les cariçaies (*Caricion elatae*) occupent des espaces restreints sur le site. Les peupleraies, les boisements humides (*Salicion cinerae*, *Alnion glutinosae*) et les mégaphorbiaies (*Thalictro-Filipendulion*, *Convolvulion*) ont progressivement remplacé les milieux ouverts et humides initiaux.

Une des particularités de la vallée de l'Hallue concerne la présence de "puits tournants". Le jaillissement de sources (plus de 250) a, en effet, creusé le sol calcaire et créé des sortes de puits profonds où l'eau acquiert une teinte bleue, grâce à des phénomènes de réfraction et d'absorption chromatiques sélectives. La source la plus importante a 5,5 mètres de profondeur et 6 mètres de diamètre moyen (Fréchencourt).

Plusieurs types de végétations aquatiques et amphibies sont rares et en régression en Picardie. En particulier, les herbiers à Characées sont inscrits à la directive "Habitats" de l'Union Européenne.

De manière globale, les secteurs marécageux hébergent plusieurs espèces remarquables pour la Picardie, concernant essentiellement l'avifaune et la flore aquatique.



Le Marais de la vallée de l'Hallue à Montigny

## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?

### L'inventaire des ZNIEFF

#### ZNIEFF 1 - Larris de la ferme d'Alger à Bavelincourt et larris au moulin du Crocq à Puchevillers (220320023)

La zone comprend deux sites distincts : le larris de la Ferme d'Alger, en connexion écologique avec le « Bois de Falise », et le larris "Au moulin du Crocq", en connexion avec le « Bois du Quesnoy ».

Le premier comprend un versant exposé au nord, s'inscrivant dans la craie blanche à silex du Coniacien et du Santonien. Ce versant est occupé par une prairie calcicole, pâturée par des bovins, conservant un cortège d'espèces des pelouses calcicoles sur les pentes les plus fortes (parties les moins amendées). Quelques arbustes de recolonisation y sont présents. Le « Bois de Falise » est disposé sur les limons des plateaux et sur les formations résiduelles à silex.

Le deuxième site correspond à un versant également exposé au nord et s'inscrivant dans la craie coniacienne. Il s'agit de pelouses calcicoles (*Mesobromion erecti*) et de brachypodiaies (*Trifolion medii*). Quelques banquettes à Hélianthème nummulaire (*Helianthemum nummularium*) témoignent d'une activité cuniculigène sur le site, qui permet de maintenir quelques zones rases. Le site comporte également une petite carrière, une prairie pâturée par des bovins (*Cynosurion cristati*) et le bois « du Quesnoy ».

Les pelouses calcicoles relèvent de l'*Avenulo pratensis-Festucetum lemanii*, groupement végétal rare et menacé en Picardie, inscrit à la directive "Habitats" de l'Union Européenne.

#### ZNIEFF 1 - Bois de Vadencourt et larris du mont d'Harponville (220013970)

Le « Bois de Vadencourt » s'étend sur les pentes crayeuses du Santonien, sur les formations résiduelles à silex et sur les limons de plateaux. Les boisements correspondent à des chênaies-charmaies (*Carpinion betuli*) présentant des variantes basiclines sur les pentes (*Mercurialo-Carpinenion*) et des variantes acidiclinales sur le plateau (*Lonicero-Carpinenion*). Les layons forestiers permettent l'expression d'une flore légèrement hygrophile. Quelques taillis de *Tilia platyphyllos* sont représentés. Des haies de vieux charmes taillés en têtards se trouvent sur une partie du pourtour du bois.

Dans la partie nord-est du site s'observe un coteau disposé sur la craie blanche du Coniacien. Il est pâturé par des bovins, sur une partie, et laissé en friche plus à l'est. Il est occupé par des pelouses calcicoles (*Mesobromion erecti*), dans les parties les plus pentues et par des prairies calcicoles mésophiles (*Cynosurion cristati*), en bas de versant et dans la partie sommitale en contact avec les cultures.

En périphérie du bois s'étendent quelques prairies et des cultures. Les pelouses calcicoles sont des milieux rares et menacés en Picardie. Le groupement végétal représenté sur le site (*Avenulo pratensis-Festucetum lemanii*) est inscrit à la directive "Habitats" de l'Union Européenne.

Les boisements, relativement diversifiés, sont favorables à plusieurs espèces remarquables de la faune et de la flore.



alentours du bois de Falise à Mirvaux

## 2. Quelle est la richesse du patrimoine écologique du territoire ?

---

### L'inventaire des ZNIEFF

ZNIEFF 1 - Larris et bois de Bouillères à Lahousoye, bois d'Escardonneuse bois de Parmont à Fréchencourt et larris du Mont Villermont à Corbie (220320022)

Le site comprend deux coteaux :

- le « Mont Villermont », qui porte des pelouses calcicoles (*Mesobromion*), des pelouses-ourlets (*Trifolion medii*), des éboulis crayeux disposés sur le versant abrupt, exposé à l'ouest et s'inscrivant dans la craie blanche à silex du Coniacien ;
- le larris des Bouillères, situé le long de la route reliant Corbie à Lahousoye, exposé à l'ouest et au sud-ouest, et s'inscrivant dans la craie blanche à silex du Santonien. Une carrière, où sont déposés des déchets, entame une petite partie de la base du coteau.

L'activité des lapins permet, sur les deux sites, de maintenir quelques zones de végétation rase ainsi que des banquettes cuniculines à Hélianthème nummulaire (*Helianthemum nummularium*). Les chevreuils entretiennent également la végétation sur le larris des Bouillères.

Le site comporte quatre bois disposés sur les limons de plateaux, sur les formations résiduelles à silex et sur la craie du Santonien : le « Bois d'Escardonneuse », le « Bois des Bouillères », le « Bois Madame » et le « Bois de Parmont ». Les boisements correspondent à des chênaies-charmaies (*Mercurialo-Carpinenion*) présentant des sylvofacies de hêtraies. Sur les pentes, s'observent des fragments du *Mercurialo perennis-Aceretum campestris*. Sur le plateau, la végétation tend vers des hêtraies du *Hyacinthoido non-scriptae-Fagetum sylvaticae*. Des prairies mésophiles pâturées (*Cynosurion cristati*), des talus herbeux, des jachères, des haies et des cultures composent le reste du paysage de la zone.

Les pelouses, les ourlets, les éboulis crayeux et les bois accueillent plusieurs espèces remarquables pour la Picardie. En particulier, les quatre bois hébergent la Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*), qui est une espèce continentale. Ceci confère une certaine originalité au site puisqu'il est situé au sein d'un territoire subatlantique.

Les végétations forestières du *Hyacinthoido-Fagetum* et du *Mercurialo-Aceretum* sont inscrites à la directive "Habitats" de l'Union Européenne.

Les pelouses calcicoles relèvent de l'*Avenulo pratensis-Festucetum lemanii*, groupement végétal rare et menacé en Picardie et également inscrit à la directive "Habitats" de l'Union Européenne.



Exemple d'un Larris en Picardie

# ZOOM SUR... LA FRAGMENTATION DES ESPACES NATURELS

Quelle est la fragmentation des espaces naturels du territoire ?

La **fragmentation des habitats** constitue la **principale cause d'extinction des espèces** animales et végétales dans les pays industrialisés. Elle se manifeste lorsqu'un écosystème de large étendue se retrouve éclaté, de par les actions humaines, en de nombreux petits habitats isolés les uns des autres.

La **capacité de dispersion d'une espèce est liée à sa mobilité et aux éléments naturels** structurant le paysage.

Lorsque les sous-populations dispersées ne peuvent parcourir la distance qui les sépare, elles évoluent indépendamment les unes des autres et se retrouvent isolées. Les populations sont alors génétiquement isolées et vouées, à plus ou moins long terme, à disparaître.

On dénombre plusieurs types de fragmentations majeures :

- les **infrastructures de transport** ;
- l'**urbanisation** (habitat, zones économiques...) ;
- la **pollution lumineuse**.

## Infrastructures de transport

Les **routes et autoroutes** constituent des éléments linéaires d'autant plus **fragmentants** que le **maillage est dense et les infrastructures sont larges**.

L'impact morcelant de ces axes est souvent sous-estimé. En plus de la **barrière physique** qu'ils forment pour de nombreuses espèces (amphibiens, insectes terrestres...), de nombreux phénomènes influencent d'autres espèces sensibles. En plus de la fragmentation occasionnée, ces infrastructures sont responsables de **mortalités directes par collisions**.

Le **territoire d'étude est traversé par différents axes de transport** dont certains particulièrement fragmentant :

- L'autoroute A16 d'Amiens à Abbeville sur la commune de Saint-Vasst-en-Chaussée ;
- L'ancienne route nationale RN 25, qui fragmente le territoire en deux du nord au sud et classée à grande circulation ;
- Les différentes routes départementales quadrillant le territoire, et venant d'Amiens, telles que la RD 919, la RD 12, la RD 933, la RD 929, la RD 30, la RD 11A, la RD 60... ;
- La voie ferrée traversant Flesselles ;
- Des **routes** reliant les cœurs de village, en particulier la RD 938, la RD 919, la RD 11 ou la RD 1.

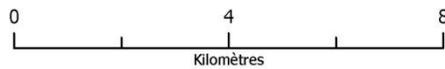
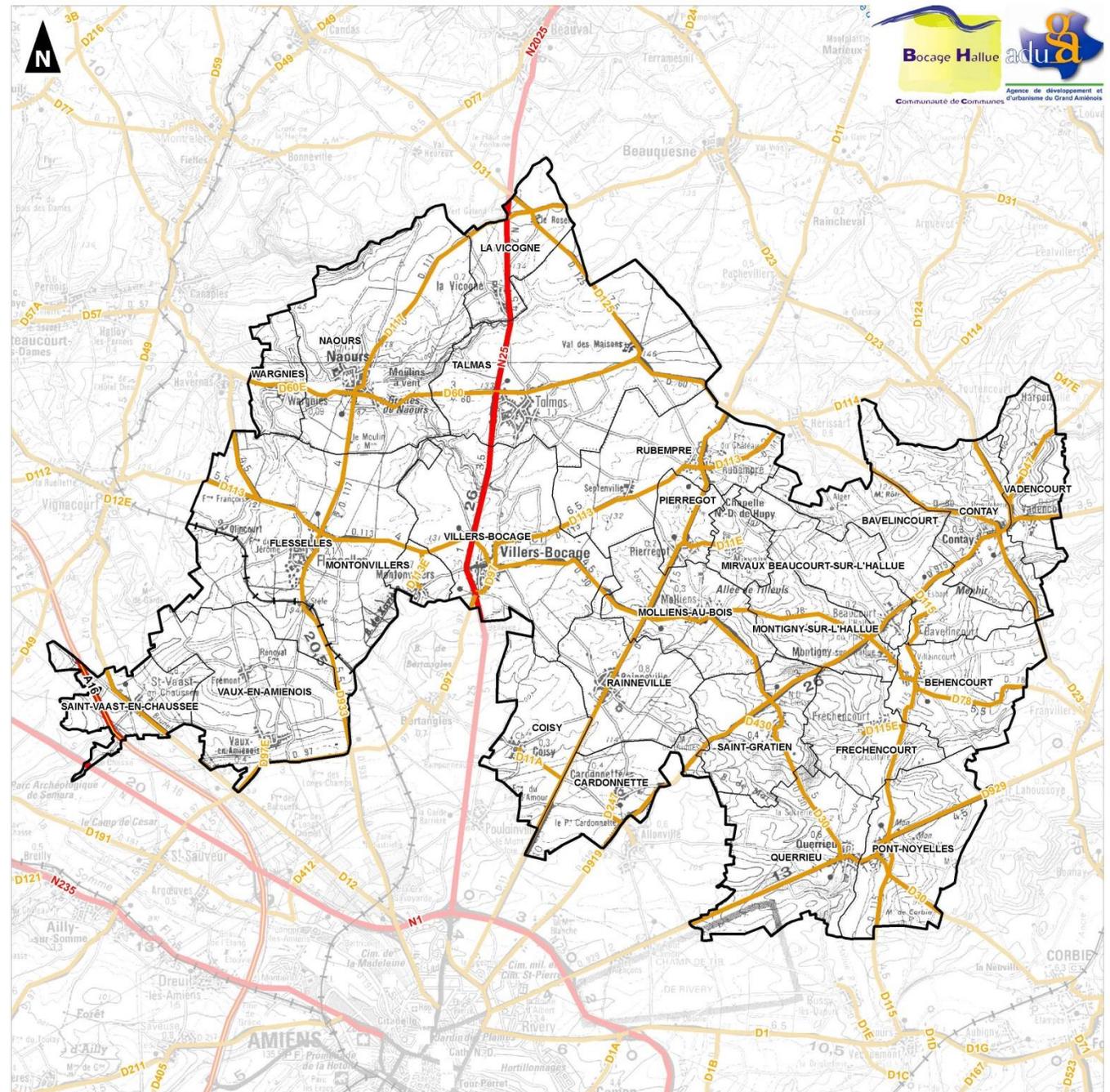
Enfin, il est important de noter que les lignes de transports d'électricité participent très probablement à la fragmentation écologique en privilégiant certaines espèces de prédateurs.



La RN 25 et l'A16 sont des infrastructures de transport fragmentant



-  Communauté de Communes Bocage-Hallue
-  Limites communales
-  Autoroute
-  Route nationale
-  Route départementale
-  Voie ferrée



 **1:90 000**  
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

 Réalisation : AIRELE - 2013  
Source de fond de carte : IGN, scan100  
Sources de données : IGN - AIRELE, 2013

# ZOOM SUR... LA FRAGMENTATION DES ESPACES NATURELS

Quelle est la fragmentation des espaces naturels du territoire ?

---

## Urbanisation

Le **phénomène d'étalement urbain** empiète de plus en plus sur les espaces ruraux et **accentue les coupures dans la matrice écologique du territoire**. Cette densification comprend tant l'habitat (lotissements, habitat pavillonnaire en périphérie...), que les zones d'activités et commerciales. De plus, les **ceintures bocagères** traditionnellement implantées dans les secteurs ruraux du territoire **s'en trouve compromise**.

Les **cœurs des villages et leur périphérie** constituent une des **plus grandes barrières écologiques du territoire**. Cet effet pourrait être atténué par une politique de **gestion écologique des espaces verts** et par l'encouragement de la population aux pratiques écologiques d'entretien des jardins particuliers.

Les espaces urbanisés engendrent une régression des zones-tampons. Ces abords de réservoirs de biodiversité et corridors jouent un rôle primordial dans la protection et le fonctionnement de ceux-ci.

La gestion des espaces urbains, anciens ou en projet, doivent permettre une plus grande **perméabilité écologique**.

Quelques villages disposent encore d'une **couronne bocagère**, à l'image de Naours, Talmas, Rainneville, Beaucourt-sur-L'Hallue, Cntay et Vadencourt. L'extension du tissu urbain à l'intérieur de celle-ci sans mesure de protection ou de compensation diminue grandement les potentialités écologiques de ces milieux.



Photo des villages de la vallée de l'Hallue dont l'urbanisation présente une fragmentation des espaces naturels de la vallée : boisements, zones humides, etc.

# ZOOM SUR... LA FRAGMENTATION DES ESPACES NATURELS

Quelle est la fragmentation des espaces naturels du territoire ?

## Pollution lumineuse

La **pollution lumineuse** est un facteur susceptible d'augmenter la **fragmentation générée par les espaces artificialisés**.

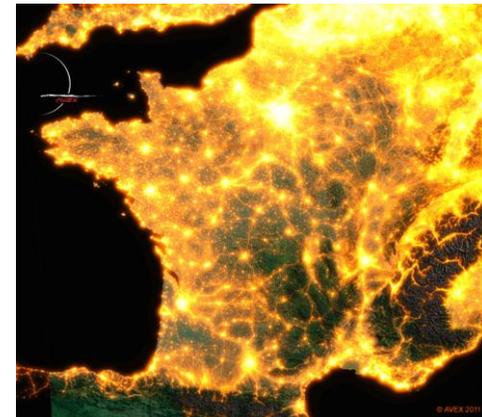
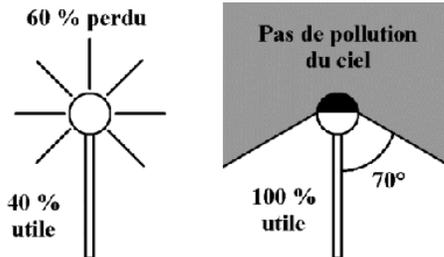
En effet, **certaines espèces** ou groupes d'espèces, majoritairement nocturnes ou crépusculaires, **peuvent être négativement influencés** dans leurs déplacements ou leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction) par un **éclairage artificiel excessif ou mal orienté**.

Il s'agit notamment des **insectes** (lépidoptères hétérocères), des **chiroptères** (chauves-souris) et, dans une moindre mesure, de **l'avifaune** (rapaces nocturnes et espèces migratrices).

La totalité de la lumière dégagée par l'éclairage public, les habitations, les zones d'activités et l'éclairage des infrastructures de transport crée la nuit **une ambiance lumineuse**. Cette ambiance lumineuse **impacte négativement sur le fonctionnement des écosystèmes en dérégulant le comportement** de nombreux animaux ou en créant des **barrières écologiques**.

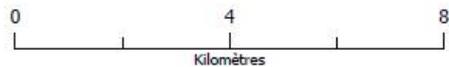
Le **territoire d'étude est impacté par cette pollution lumineuse**, notamment sur sa partie sud directement sous l'influence du pôle urbain d'Amiens. La pollution est également présente au sein de certains villages et de manière linéaire entre Naours et Wargnies.

*La carte présentée est basée sur les données par temps brumeux de l'AVEX, association d'astronomie ayant cartographié la pollution lumineuse sur l'ensemble du territoire national.*



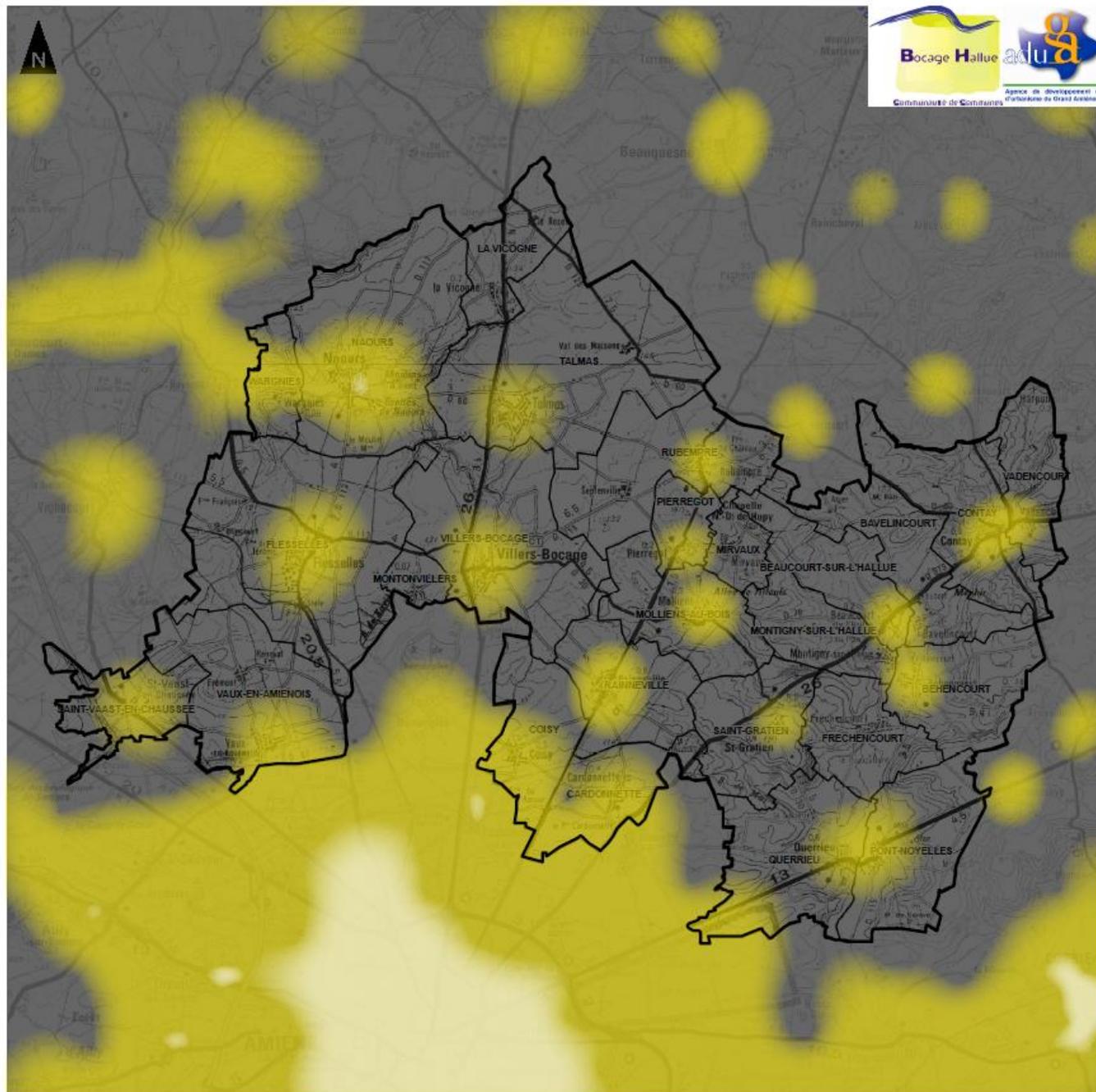
Pollution lumineuse

-  Communauté de Communes Bocage-Hallue
-  Limites communales
  
-  Zone de forte pollution lumineuse (< 250 étoiles visibles)
-  Zone de pollution lumineuse (entre 250 et 500 étoiles visibles)
-  Zone de relative obscurité (> 500 étoiles visibles)



 **1:90 000**  
(Pour une Impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : ASRELE - 2013  
Source de fond de carte : IGN, scan100  
Sources de données : IGN - ASRELE, 2013



## 2. Quel est le contexte énergétique et climatique du territoire ?

---

### préambule >

La prise en compte du climat et de l'énergie a été renforcé depuis le Grenelle de l'Environnement. Les aspects énergétiques et climatiques sont directement liés aux thématiques sociales à travers la précarité énergétique, ainsi qu'aux risques naturels à travers la lutte contre les changements climatiques.

### constats et perspectives >

#### 1. Le bilan énergétique du territoire

A l'heure actuelle, aucune donnée n'est disponible sur les consommations et les productions d'énergie à l'échelle du territoire de la Communauté de Communes Bocage Hallue.

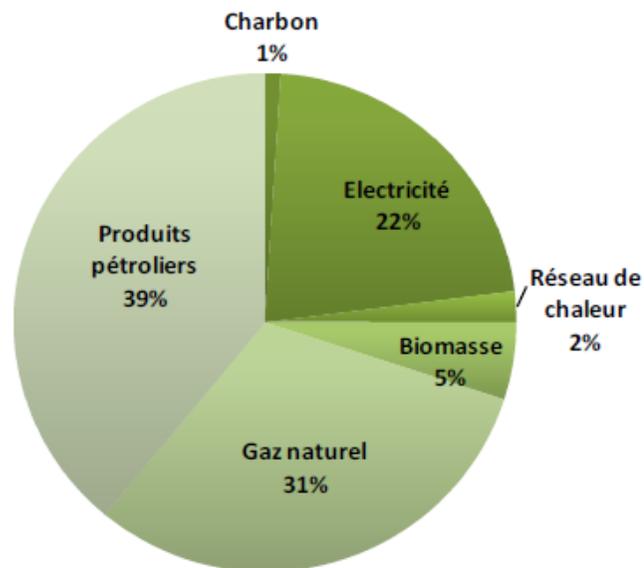
Les données utilisées reflètent les consommations et les productions d'énergie en Picardie. Ainsi, nous admettrons que le périmètre d'étude suit la tendance régionale sur le plan de la production et de la consommation d'énergie. L'analyse suivante se base ainsi sur le Schéma Régional Climat Air Energie approuvé en 2012.

En 2007, la Picardie a consommé 5 130 ktep d'énergie finale soit 3 % de la consommation finale métropolitaine. La consommation d'énergie finale picarde repose à plus de 70% sur les énergies fossiles.

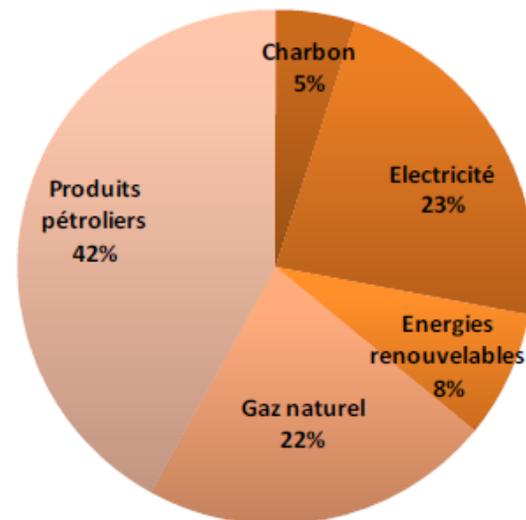
La comparaison avec le bilan énergétique national met en évidence les caractéristiques suivantes :

- les consommations de charbon ont quasiment disparu en Picardie : à l'échelle nationale, les secteurs utilisant encore du charbon sont la production électrique et la sidérurgie, branches peu présentes en Picardie. Les autres usages du charbon (chauffage des bâtiments soit directement, soit par le biais de réseaux de chaleur, utilisation dans des process industriels) sont devenus marginaux ;
- la part du gaz naturel est supérieure en Picardie qu'à l'échelle nationale, 31% contre 22% ;
- la consommation d'énergies fossiles (charbon, produits pétroliers et gaz naturel) en Picardie est pratiquement similaire à celle du niveau national, 71% en Picardie contre 69% à l'échelle nationale ;
- la consommation d'énergies renouvelables est légèrement inférieure en Picardie par rapport à la moyenne nationale. Si la production d'énergie en Picardie est à 88% d'origine renouvelable, elle ne couvre que 12% de la consommation régionale. Au niveau national, la production d'énergie renouvelable représente 13% de la production énergétique française et la consommation d'énergies renouvelables s'élève à 10,5%.

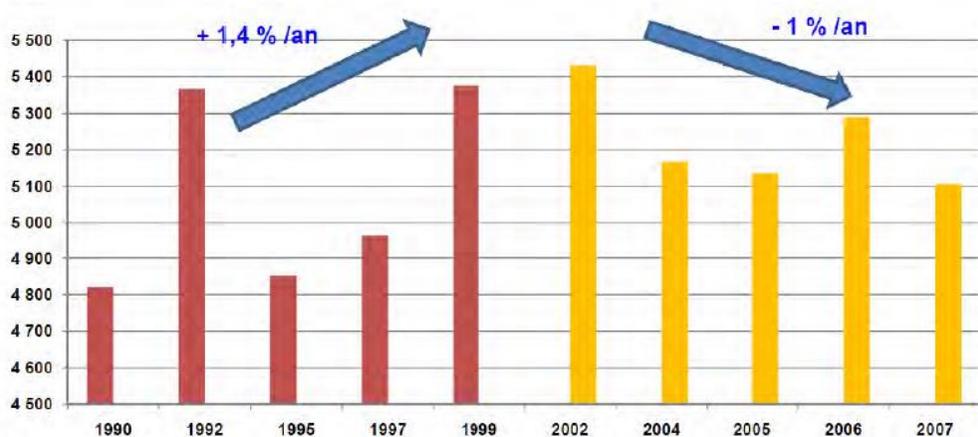
Entre 1990 et 2007, les consommations d'énergie picardes ont augmenté de seulement 6 % alors qu'elles augmentaient de 14% à l'échelle nationale, principalement en raison des difficultés du secteur productif régional.



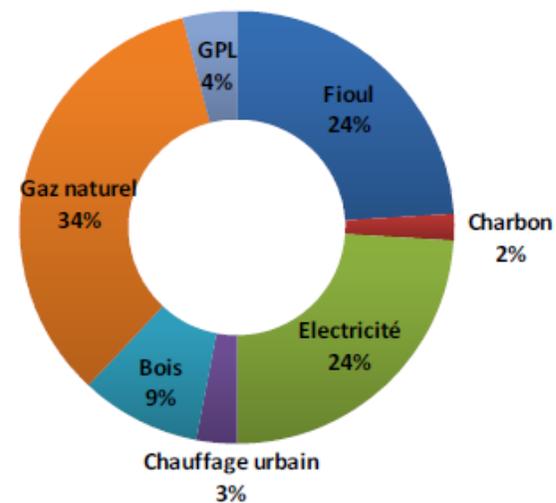
Consommation en énergie finale en Picardie (2007)  
Source : SRCAE Picardie



Consommation en énergie finale en France (2007)  
Source : SRCAE Picardie



Evolution de la consommation d'énergie finale en Picardie en millier de tep  
Source : SOES



Part de marché des énergies de chauffage dans les logements en Picardie  
Source : ADEME Picardie

## 2. Quel est le contexte énergétique et climatique du territoire ?

---

constats et perspectives >

### 1. Le bilan énergétique du territoire

- **Consommation d'énergie des secteurs résidentiel-tertiaire**

En Picardie, le secteur du résidentiel-tertiaire consomme, en 2007, 1967 ktep/an. Premier poste en terme de consommation énergétique, le secteur du bâtiment représente 38% de la consommation énergétique finale de la région, alors que ce même secteur représente 43,6% de la consommation énergétique finale nationale.

La consommation énergétique est répartie à 70 % pour le résidentiel contre 30 % pour le tertiaire.

#### Le résidentiel :

La consommation finale d'énergie dans le résidentiel s'élève à 1371 ktep/an. La forte consommation du résidentiel s'explique d'une part par la vétusté des installations, et d'autre part l'accroissement du nombre de logements avec notamment le phénomène de décohabitation.

Le chauffage est le premier poste de consommation d'énergie, avec des modes de consommation énergétique axés à 62 % sur l'utilisation d'énergie fossile et à 24 % sur l'électricité. La part de marché relativement importante du bois, 9% du total des consommations énergétiques du secteur, concerne principalement les logements anciens (73% avant 1975) et des systèmes de chauffage peu performants (poêles, cheminées à foyer ouvert).

Avec 12 % des consommations totales d'énergie dans le résidentiel, les usages spécifiques de l'électricité sont le 2ème poste de consommation d'énergie après le chauffage.

#### Le tertiaire :

La consommation finale énergétique dans le bâtiment tertiaire s'élève à 6 930 GWh/an soit 596 ktep.

La surface chauffée des bâtiments du tertiaire est de 29 millions de m<sup>2</sup>. Le chauffage est, comme dans le résidentiel, l'usage énergétique le plus important et il s'agit, comme illustré par le graphique ci-dessus, de l'énergie la plus émettrice. Les besoins du tertiaire en termes de surface augmentent de 1 % par an environ.

## 2. Quel est le contexte énergétique et climatique du territoire ?

---

constats et perspectives >

### 1. Le bilan énergétique du territoire

- **Consommation énergétique du secteur des transports**

La consommation énergétique de la mobilité des personnes en Picardie est de 764 ktep/an, soit 15 % de la consommation finale d'énergie en Picardie.

Les flux de marchandises représentent 20 446 millions de tonnes. La consommation d'énergie qui en découle est de 563 ktep/an, soit 11 % du total de la consommation finale énergétique en Picardie.

La consommation énergétique du secteur des transports représente ainsi 26% du total de la consommation finale de la région en 2007, une augmentation de 3 points depuis 1990.

- **Consommation énergétique du secteur agricole**

En 2007, l'agriculture a consommé 148 ktep d'énergie finale, soit 3 % de la consommation finale d'énergie régionale. Les engins agricoles consomment 50 % des énergies fossiles utilisées en agriculture.

- **Consommation d'énergie finale de l'industrie picarde supérieure à la moyenne nationale**

Le secteur pèse à hauteur de 30% du total de la consommation énergétique régionale avec 1 709 ktep/an. Cette part de l'industrie est supérieure à la moyenne nationale (24%). Cet écart s'explique par la nature des activités industrielles fortement consommatrices d'énergie : les industries chimiques, la sidérurgie, l'agroalimentaire, l'industrie du papier-carton et celle du verre consomment à elles seules environ les deux tiers de l'énergie brute totale utilisée par l'industrie en Picardie.

Avec 923 ktep de gaz consommés (soit 54 % de l'énergie finale consommée par le secteur), le gaz naturel prédomine dans le bouquet énergétique de l'industrie picarde. L'électricité représente 28% de la consommation finale du secteur avec 478 ktep en 2008 tandis que les produits pétroliers sont consommés à hauteur de 9%.

## 2. Quel est le contexte énergétique et climatique du territoire ?

constats et perspectives >

### 1. Le bilan énergétique du territoire

- **Production d'énergie**

En 2010, la production d'énergie en Picardie est de 626 ktep (7 276 GWh) et couvre 12% de ses besoins énergétiques.

La Picardie est une des cinq régions françaises à ne produire aucune énergie fossile ni nucléaire. Néanmoins, les besoins énergétiques y sont plus importants qu'en moyenne nationale, en raison notamment du poids de son industrie, et sont majoritairement satisfaits par les ressources extérieures au territoire. Les seules productions énergétiques locales relèvent des énergies renouvelables, l'éolien et le bois-énergie principalement.

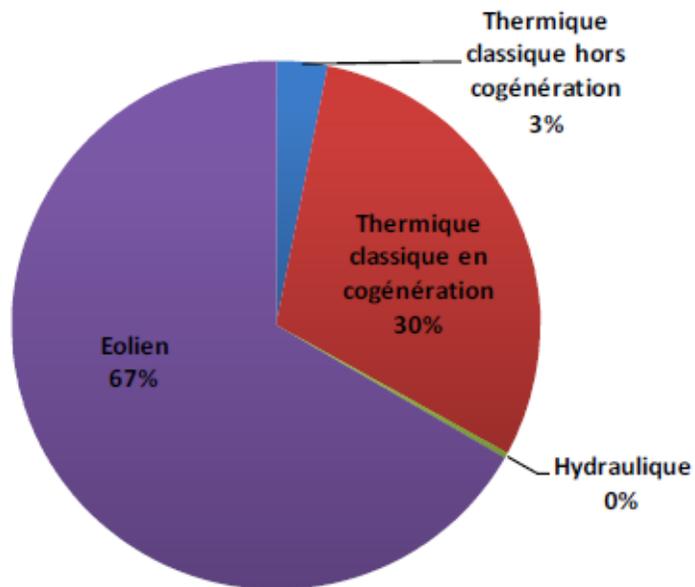
En 2010, la production d'électricité thermique classique équivaut à 69,5 ktep (809 GWh), dont 6,62 ktep (77 GWh) en thermique classique hors cogénération et 63 ktep (732 GWh) en cogénération.

En février 2012, l'éolien en Picardie représentait 1996 MW accordés, dont 1028 MW en service.

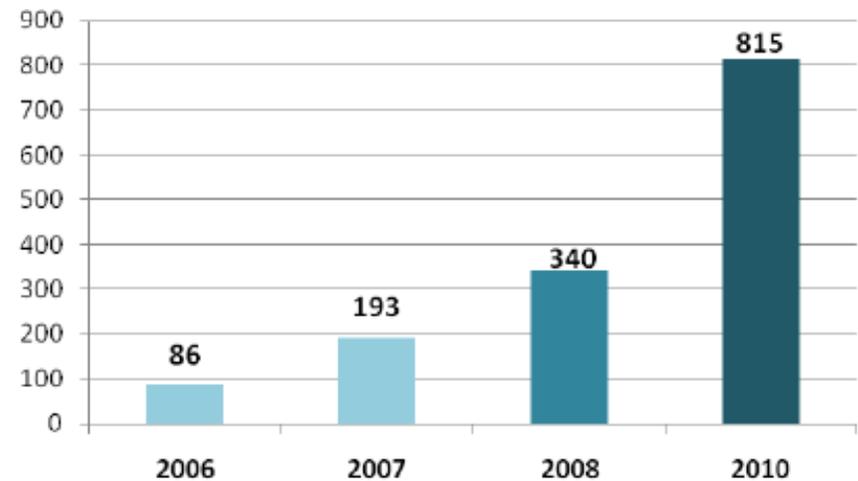
L'énergie hydraulique produit de l'électricité à hauteur de 0,4 ktep (4,3 GWh). La région possède 58 installations hydroélectriques, dont seulement 25 sont en service. L'ensemble de ces installations (en service et hors service) représente une puissance installée de 9 716 kW et un productible de 3,8 ktep (45 GWh). Il s'agit principalement de petites centrales de production électrique.

Le solaire photovoltaïque demeure assez marginal rapporté à la production mais connaît un développement très rapide. En Picardie, le taux d'ensoleillement annuel est de 1 700 h/an, soit un rendement de 900 kWh/m<sup>2</sup>/an. En septembre 2010, la Picardie comptait un total de 2053 installations pour une production de 0.34 ktep (4 GWh). Sur la seule année 2010, la puissance du solaire photovoltaïque a quadruplé.

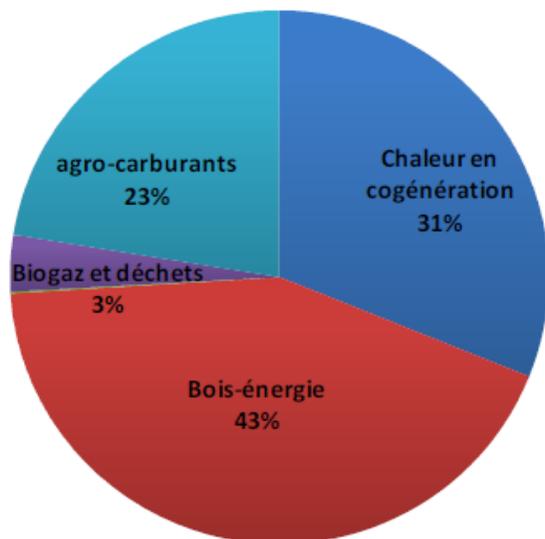
La production énergétique thermique de la Picardie s'élève à 556,2 ktep (6 467 GWh) en 2010. Elle relève à 43% de la production thermique du bois-énergie, à 31% de la production de chaleur en cogénération, à 23% des agro-carburants, à 3% des biogaz et déchets et enfin à peine de 0,1% du solaire thermique.



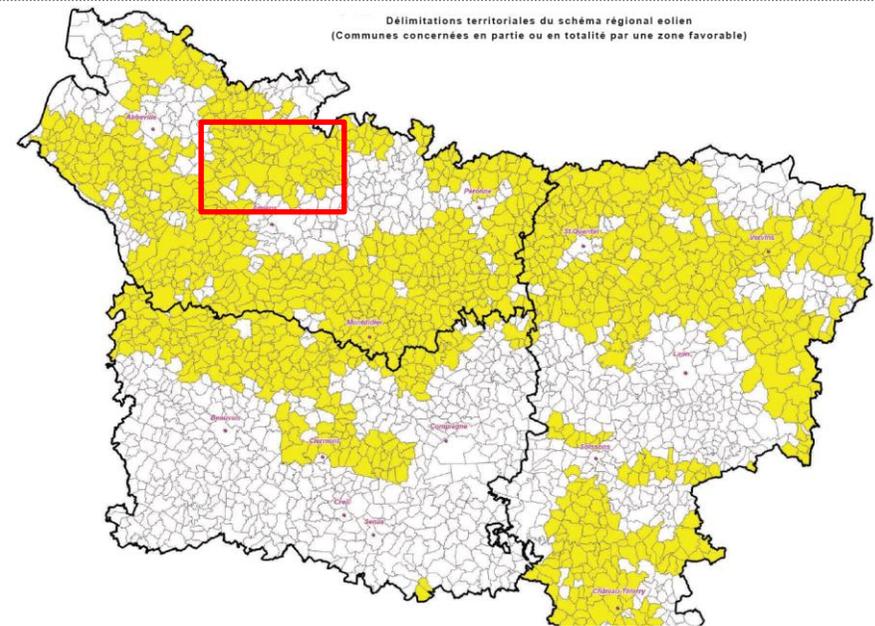
Production électrique en Picardie (en ktep, données 2010) - SOES



Evolution de la puissance éolienne installée (en MW) –  
Source : SOES 2010



Production thermique en Picardie (en ktep, données 2010)



Délimitations territoriales du schéma régional éolien (Communes concernées en partie ou en totalité par une zone favorable)

# ZOOM SUR... LE SCHÉMA RÉGIONAL ÉOLIEN

---

## 2. Le schéma régional éolien

Par arrêté du 14 juin 2012, le préfet de la région Picardie a approuvé le "schéma régional éolien" annexé au schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie de Picardie.

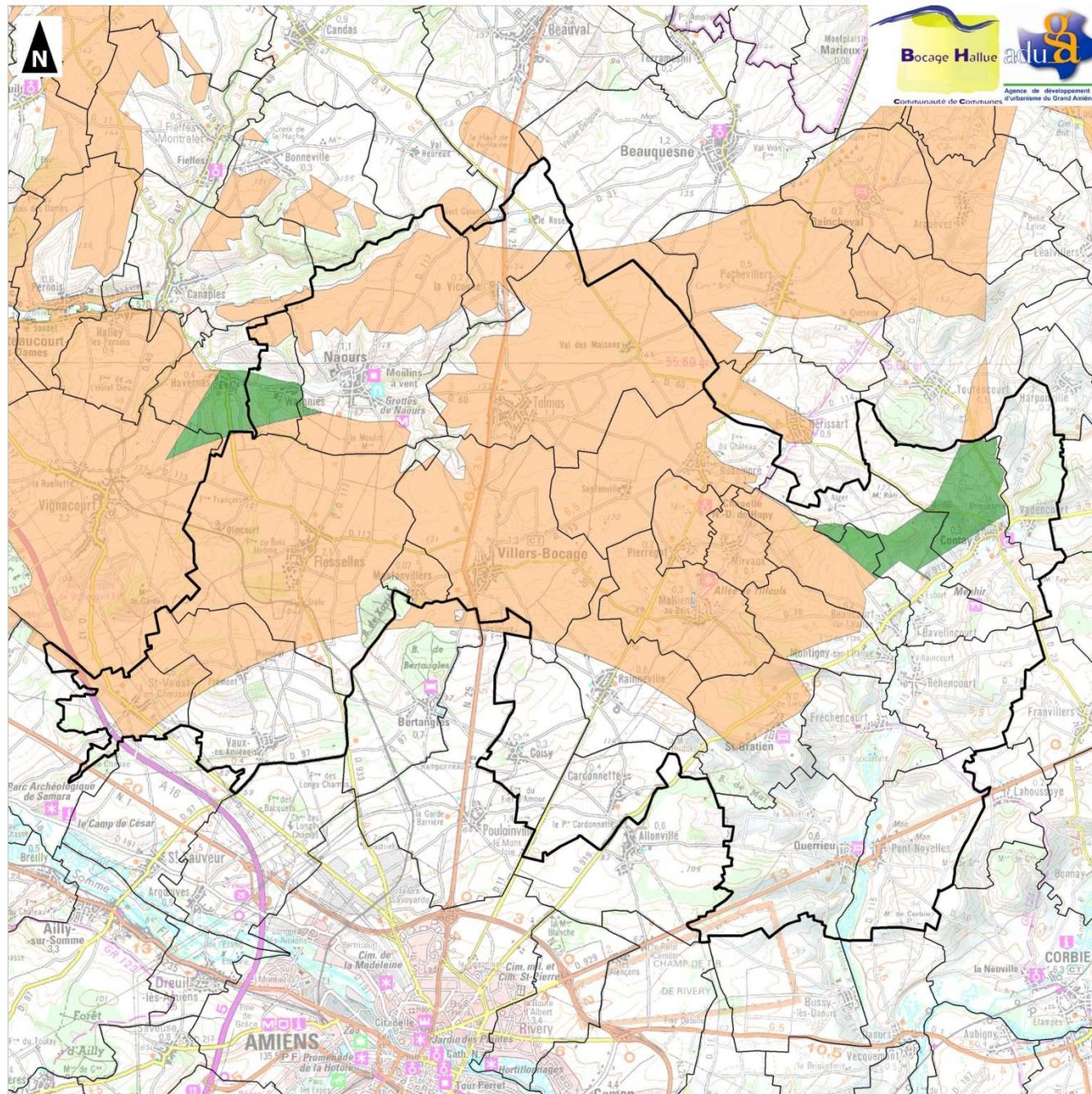
Ce volet éolien identifie les parties du territoire régional favorables au développement de l'énergie éolienne au vu à la fois du potentiel éolien régional et des impératifs de protection des espaces naturels, des ensembles paysagers, du patrimoine naturel et culturel. Il fixe également des objectifs qualitatifs (modalités d'implantation privilégiant la densification des zones favorables) et quantitatifs de développement du potentiel éolien en région.

Son élaboration, copilotée par le préfet de région et le conseil régional, s'est largement appuyée à la fois sur les travaux menés entre septembre 2009 et juin 2010 qui avaient abouti à l'adoption du volet éolien du schéma régional des énergies renouvelables, document non opposable, et sur un processus de concertation abouti auquel ont été associés tous les acteurs concernés (collectivités, services de l'État, associations, professionnel de cette filière).

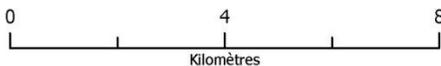
Les zones favorables au développement de l'énergie éolienne ne sont donc pas synonymes d'implantations systématiques d'éoliennes. En effet, des études locales sont toujours nécessaires, au regard notamment de l'échelle régionale des enjeux retenus pour l'élaboration du Schéma Régional Eolien : elles sont indispensables à l'évaluation de la pertinence des projets éoliens et sont toujours réglementairement exigées dans le cadre de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, et des permis de construire éoliens. Une attention particulière doit également être portée à la présence de couloirs migratoires.

Les communes suivantes de Bocage-Hallue sont concernées par une zone favorable (sous condition ou non) au développement de l'éolien :

- SAINT-VAAST-EN-CHAUSSEE ;
- VAUX-EN-AMIENOIS ;
- FLESSELLES ;
- MONTONVILLERS ;
- VILLERS-BOCAGE ;
- WARGNIES ;
- RAINNEVILLE ;
- MOLLIENS-AU-BOIS ;
- MIRVAUX ;
- PIERREGOT ;
- RUBEMPRE ;
- TALMAS ;
- NAOURS ;
- LA VICOIGNE ;
- SAINT-GRATIEN ;
- MONTIGNY-SUR-L'HALLUE ;
- BEAUCOURT-SUR-L'HALLUE ;
- BAVELINCOURT ;
- CONTAY.



-  Communauté de Communes Bocage-Hallue
-  Limites communales
-  Zone favorable à l'éolien
-  Zone favorable à l'éolien sous conditions



 **1:90 000**  
(Pour une impression sur format A3 sans réduction de taille)

Réalisation : AIREL - 2013  
Source de fond de carte : IGN, scan100  
Sources de données : DREAL - IGN - AIREL, 2013

### 3. Quel est le contexte énergétique et climatique du territoire ?

---

constats et perspectives >

#### 3. Le climat et les émissions de gaz à effet de serre

- **Emissions de GES**

Le territoire de la Communauté de communes Bocage-Hallue ne dispose pas d'une étude spécifique sur ses émissions de gaz à effet de serre. L'analyse ci-après se base sur le Plan Climat Energie Département du Conseil Général de la Somme.

Ce diagnostic territorial a été réalisé sur la base des travaux de l'Observatoire régional énergie gaz à effet de serre (ADEME, Conseil régional de Picardie), version mise à jour en 2010, sur la base de données obtenues en 2007.

Cette méthode d'évaluation, qui répartit les quantités de gaz à effet de serre émis dans la Somme par grands secteurs d'activités, a été retenue afin de pouvoir harmoniser les résultats départementaux et les résultats régionaux.

Les activités présentes sur le département de la Somme émettent chaque année près de 4,5 millions teqCO<sub>2</sub> soit un ratio de près de 8t/habitant /an.

Cette quantité de gaz à effet de serre ne permet pas de classer le département de la Somme parmi les bons ou les mauvais élèves. En effet, les émissions de gaz à effet de serre dépendent de nombreux facteurs qui divergent fortement d'un territoire à l'autre, comme le caractère plus ou moins industriel, agricole ou tertiaire de l'activité économique locale, la densité de population, le caractère urbain ou rural du territoire.

Cette valeur est cependant primordiale, puisqu'elle constitue la photographie énergétique et climatique du territoire à l'heure actuelle ; elle est donc le point de départ de la trajectoire qui doit nous conduire à l'objectif de – 21% d'émissions de gaz à effet de serre en 2020, et – 75% d'ici 2050.

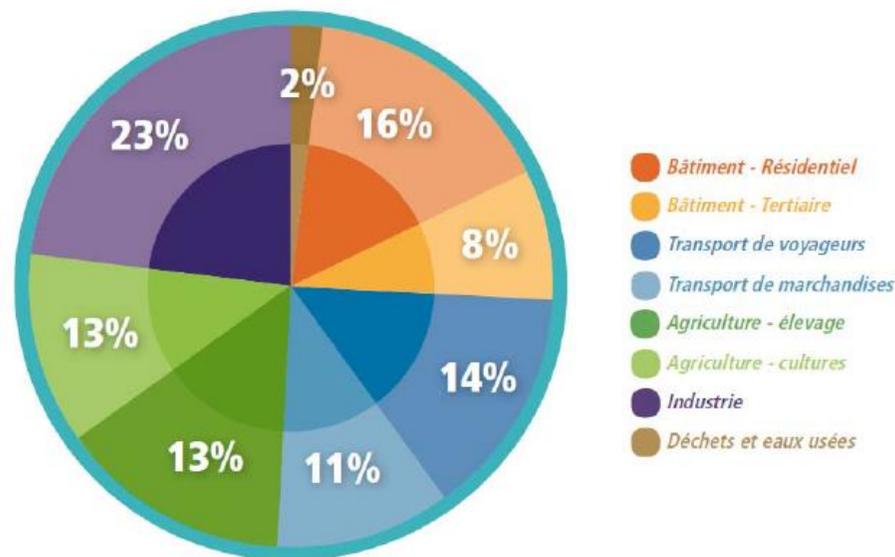


Diagramme de répartition des émissions de gaz à effet de serre par secteur dans le département de la Somme (sur la base des données de l'Observatoire régional énergie gaz à effet de serre de Picardie, ADEME, 2010)

	Somme		Chiffres clés		
Population	577 499	habitants	29,7 %	de la population régionale	
Emissions totales de GES	4 479 446	teqCO <sub>2</sub> / an <sup>1</sup>	33,1 %	des émissions de la Picardie	
Consommation totale d'énergie finale	1 505 077	tep / an <sup>2</sup>	30,4 %	de la consommation totale de la Picardie	
Emissions de GES par habitant	7,8	teqCO <sub>2</sub> / hab. / an	Moyenne de la Picardie	7,0	teqCO <sub>2</sub> / hab. / an
Consommation totale d'énergie finale	2,6	tep / hab. / an		2,5	tep / hab. / an

Source : Observatoire régional énergie gaz à effet de serre 2010 (données 2007), ADEME Picardie.

<sup>1</sup> teqCO<sub>2</sub> : la tonne équivalent CO<sub>2</sub> est une unité de comptabilisation des émissions de gaz à effet de serre

<sup>2</sup> tep : la tonne équivalent pétrole est une unité de comptabilisation des consommations d'énergie

Diagnostic énergétique et climatique de la Somme mis en perspective dans le contexte régional (sur la base des données de l'Observatoire régional énergie gaz à effet de serre de Picardie, ADEME, 2010)

## 2. Quel est le contexte énergétique et climatique du territoire ?

---

constats et perspectives >

### 3. Le climat et les émissions de gaz à effet de serre

- **Vulnérabilité du territoire au changement climatique**

Les politiques de réduction des émissions de gaz à effet de serre, quelle que soit leur efficacité et la rapidité de leur mise en œuvre, ne sauront enrayer le phénomène de changement climatique déjà à l'œuvre.

Si certaines conséquences de ce changement sont déjà observables à l'échelle du département de la Somme, d'autres peuvent uniquement faire l'objet de projections, assises sur des modélisations de variations du climat.

Le Conseil général s'est livré à un exercice combinant ces 2 approches sur son territoire :

- l'observation d'indicateurs témoins d'un changement du climat
- la recherche de points de vulnérabilité au regard des évolutions vraisemblables du climat

Ce diagnostic qualitatif de la fragilité du territoire, de ses activités et de ses populations s'assoit sur des hypothèses climatiques modélisées pour le XXIème siècle :

- Une augmentation de la température moyenne annuelle mesurée sur le territoire variant entre +1.5°C et +4°C d'ici 2050.
- Une modification de la répartition des saisons, supposant des précipitations plus abondantes en hiver, et plus faibles en été.
- Une augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements extrêmes : sécheresses, canicules, pluies intenses, etc.

Partant de ces paramètres, les impacts positifs ou négatifs, de ces évolutions ont été étudiés sur des secteurs considérés comme particulièrement vulnérables.

## 2. Quel est le contexte énergétique et climatique du territoire ?

---

constats et perspectives >

### 3. Le climat et les émissions de gaz à effet de serre

- **Vulnérabilité du territoire au changement climatique**

#### Santé et qualité de vie des populations

Dans un climat globalement plus chaud et plus ensoleillé, les personnes les plus fragiles comme les personnes âgées ou les enfants en bas âge seront plus vulnérables, notamment en cas d'épisodes de canicules longs et plus fréquents.

Certains vecteurs de maladies dites tropicales, absents sous nos latitudes à l'heure actuelle, pourraient trouver à l'avenir des conditions de vie favorables à leur installation plus au nord : moustiques, parasites, algues toxiques, etc.

Enfin, une fréquence accrue des risques naturels tels qu'inondations, tempêtes ou sécheresses pourrait augmenter le nombre d'accidents matériels et corporels.

#### Ressource en eau potable

Dans la Somme, la totalité de l'eau potable produite et consommée est issue des nappes phréatiques. Celles-ci se vident lorsque les volumes prélevés sont importants, et se rechargent grâce à l'infiltration des précipitations dans les sols.

Avec l'augmentation des températures et des vagues de chaleur, les besoins en eau des populations s'avèreront plus importants, alors que, par ailleurs, les précipitations intenses, qui ont tendance à ruisseler et ne s'infiltrent pas en profondeur, deviendront plus fréquentes.

La ressource en eau potable est donc doublement menacée : les besoins augmentent mais la recharge n'est pas suffisante pour un retour à l'équilibre.

## 2. Quel est le contexte énergétique et climatique du territoire ?

---

constats et perspectives >

### 3. Le climat et les émissions de gaz à effet de serre

#### • Vulnérabilité du territoire au changement climatique

##### Agriculture

Les pratiques d'élevage et de culture sont très dépendantes du climat. En effet, les variétés cultivées dans la Somme ont des cycles végétatifs calés sur les périodes de précipitations et d'ensoleillement du climat actuel, et ont des besoins spécifiques en fonction de leur stade de croissance. Une modification de la répartition saisonnière peut donc fortement influencer sur le rendement des cultures.

Les animaux d'élevage quant à eux souffrent des fortes chaleurs en période de canicule, du manque de fourrage en période de sécheresse, et pourraient contracter des maladies dont l'apparition serait favorisée par les nouvelles conditions climatiques.

##### Patrimoine naturel et biodiversité

Le patrimoine naturel de la Somme présente une très grande diversité d'espèces et de milieux naturels. Cette richesse largement reconnue a permis la mise en place de mesures de protection et de préservation des sites d'intérêt (réserves naturelles nationales, arrêtés de protection de biotope, zones Natura 2000, etc.).

A l'heure actuelle, la biodiversité subit, au niveau mondial, une érosion particulièrement inquiétante du fait de la dégradation anthropique des milieux :

- développement de l'urbanisation et des infrastructures fragmentant les paysages
- pollutions industrielles et agricoles
- suppression des zones humides
- introduction d'espèces envahissantes (renouée du Japon, jussie, berce du Caucase, etc.)
- simplification des milieux agricoles et suppression des haies
- etc.

## 2. Quel est le contexte énergétique et climatique du territoire ?

---

constats et perspectives >

### 3. Le climat et les émissions de gaz à effet de serre

- **Vulnérabilité du territoire au changement climatique**

#### Patrimoine naturel et biodiversité

Les effets du changement climatique sont pour l'instant difficiles à définir, mais il est très probable qu'ils accentueront les pressions déjà exercées par les activités humaines sur les espèces endémiques.

De façon certaine, un changement des conditions climatiques entraînera une modification des aires de répartition des espèces, et notamment une remontée vers le nord d'espèces de type méditerranéen.

Cette migration des espèces, animales comme végétales, sera toutefois conditionnée par une bonne continuité écologique des milieux, c'est-à-dire par la mise en œuvre des objectifs de la Trame Verte et Bleue.

Depuis quelques années, les observateurs du monde animal, notamment ornithologique, et du végétal, particulièrement du milieu forestier, s'accordent à dire que des impacts du changement climatique sont déjà visibles dans la Somme : modification des dates de migration de certains oiseaux, apparition de hérons originaires de Camargue, pourrissement précoce de certains arbres, allongement des cycles de croissance, etc.

# DES CLÉS POUR LE PROJET

Éléments de réflexion pour construire le diagnostic et le PADD

## Les problématiques à considérer

> **La ressource en eau** : La communauté de communes dispose d'un mauvais état chimique de ses eaux souterraines. Son territoire est par ailleurs vulnérable aux nitrates dont les concentrations sont assez élevées. Néanmoins, l'état quantitatif des aquifères est satisfaisant. Concernant le réseau hydrographique, la Nièvre dispose d'un état écologique moyen ainsi que d'un mauvais état chimique. L'Hallue présente quant à elle un bon état écologique et une bonne qualité chimique. Le territoire comprend de nombreuses zones à dominante humide du SDAGE Artois-Picardie 2010-2015 le long de l'Hallue.

> **Contexte énergétique et émissions de gaz à effet de serre** : Le territoire de Bocage-Hallue, à l'image de la région Picardie, dispose d'une capacité de production d'énergie renouvelable importante, principalement à travers l'énergie éolienne et la biomasse (méthanisation). Les efforts en matière de performance énergétique doivent être maintenus, notamment pour lutter contre les situations de précarité énergétique. La lutte contre les émissions de gaz à effet de serre passe en outre par la réhabilitation du parc de logements, et également par des réflexions sur la mixité fonctionnelle au sein des communes : distance des habitations aux équipements, aux commerces et aux services, ainsi que distance domicile-travail.

## Les questions soulevées

>> Comment le PLUi peut-il contribuer à améliorer la qualité de l'eau souterraine et superficielle ?

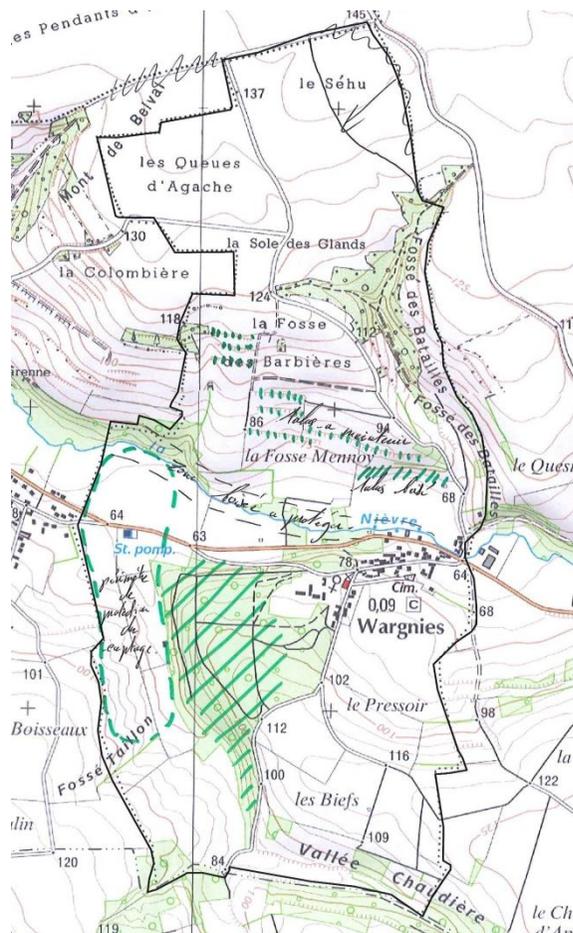
>> Comment le PLUi protégera les zones humides du territoire ?

>> Comment le PLUi peut-il contribuer à améliorer le bilan énergétique du territoire ?

>> Quels efforts seront portés en matière de la réhabilitation du parc de logements et quelle politique autour des déplacements quotidiens afin de limiter l'impact du territoire sur le changement climatique ?

# REGARD D'ACTEURS

Quels sont les éléments constitutifs des trames verte et bleue du territoire



Lors de l'atelier traitant la présente thématique, les grands éléments constitutifs des qualités environnementales du territoire ont été présentés : Zones à Dominante Humides, Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique, etc.

Pour autant, d'autres éléments présents sur le territoire présentent des enjeux pour la préservation des qualités environnementales. Ce sont ces éléments que les élus ont repérés sur les cartes reprises ci-dessus. Ces éléments sont essentiellement des talus, des mares, des rangées d'arbres, des boisements, des haies, des pâtures, des vergers, des arbres isolés.

Voici quelques exemples de ces contributions.



Environnement  
Conseil

airele

Institut  
Auddicé

Contribution du Groupe Auddicé à l'état des lieux du Plan local d'urbanisme intercommunal de la communauté de communes Bocage-Hallue.

Rédaction et mise en forme : Groupe Auddicé

Cartographie et illustrations : Groupe Auddicé / Agence de l'Eau Artois Picardie / Aduga

Crédits photos : Groupe Auddicé