



Agenville
Autheux
Béalcourt
Beaumetz
Bernâtre
Bernaville
Berneuil
Boisbergues
Bonneville
Candas
Conteville
Domesmont
Domléger-Longvillers
Epécamps
Fienvillers
Frohen-sur-Authie
Gorges
Heuzecourt
Hiermont
Maizicourt
Le Meillard
Mézerolles
Montigny-les-Jongleurs
Fieffes-Montrelet
Prouville
Saint-Acheul

RAPPORT DE PRÉSENTATION

7. EVALUATION ENVIRONNEMENTALE



SOMMAIRE

7	L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU INTERCOMMUNAL	7
7.1	METHODOLOGIE APPLIQUEE POUR LA REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	7
7.1.1	Bibliographie	7
7.1.2	Inventaire sur le terrain.....	7
7.1.3	Les réunions	7
7.1.4	Incidences et mesures compensatoires	8
7.1.5	Méthode d'interprétation des cartes et évaluation des incidences.....	9
7.2	BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT ENVIRONNEMENTAL DU BERNAVILLOIS.....	12
7.2.1	Un plateau agricole aux versants entaillés de vallons boisés	12
7.2.2	Des espaces protégées sur les versants, les vallons et les vallées.....	12
7.2.2.1	Les zonages d'inventaire	12
7.2.2.2	Les zonages de protection	12
7.2.3	Les espaces protégés dans les zones à dominante humide.....	15
7.2.3.1	La Vallée de l'Authie	15
7.2.3.2	La Fieffe.....	16
7.2.4	Les villages, des espaces non recensées mais à forte biodiversité.....	16
7.2.5	Le projet de Schéma Régional de Cohérence écologique.....	21
7.2.6	La ressource en eau.....	24
7.2.6.1	Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie 24	
7.2.6.2	Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)	26
7.2.6.3	Les réseaux	28
7.2.6.4	Une nappe souterraine importante	30
7.2.6.5	Un réseau hydrographique pauvre.....	31
7.2.6.6	Un état de la qualité des eaux et des masses d'eau	31
7.2.7	La gestion des déchets	32
7.2.8	Les énergies renouvelables	33
7.2.8.1	La géothermie.....	33
7.2.8.2	La biomasse, une attente mitigée, intéressée, insuffisamment connue	34
7.2.8.3	Le potentiel éolien : la production industrielle majeure.....	35
7.2.8.4	Le Solaire.....	37

7.3	RISQUES, POLLUTIONS SERVITUDES ET CONTRAINTES.....	38
7.3.1	Les risques technologiques	38
7.3.1.1	Industriels	38
7.3.1.2	Agricoles	38
7.3.2	Les risques naturels.....	40
7.3.2.1	Les inondations.....	40
7.3.2.2	Les coulées de boue.....	40
7.3.2.3	Les mouvements de terrain.....	41
7.3.2.4	Les retraits et les gonflements des argiles	42
7.3.2.5	Les actions pour prévenir les risques naturels	42
7.3.3	Les pollutions.....	42
7.3.3.1	Prise en compte des documents à portée environnementale.....	42
7.3.3.2	La pollution de l'air - Une pollution de l'air favorable, à maintenir et à surveiller 43	
7.3.3.3	Le gaz à effet de serre.....	44
7.3.3.4	Le dioxyde de carbone.....	44
7.3.3.5	Les sols pollués	45
7.3.3.6	Les zones vulnérables aux nitrates.....	46
7.3.3.7	Le bruit d'origine routière	46
7.3.4	Les Servitudes et les contraintes.....	48
7.3.4.1	La conservation du patrimoine.....	48
7.3.4.2	La conservation de certains équipements.....	48
7.3.4.3	La Protection des sites géodésiques et des repères de nivellement	50
7.3.4.4	La Protection des cimetières et des monuments commémoratifs	50
7.3.4.5	Le patrimoine archéologique.....	50
7.4	LE CADRE JURIDIQUE DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	51
7.4.1	Le cadre juridique de l'évaluation environnementale d'un Plan Local d'Urbanisme	51
7.4.2	Objectifs de l'évaluation environnementale.....	52
7.4.2.1	Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme	53
7.4.2.2	Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme.....	53

7.4.2.3	Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques	54
7.4.2.4	Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme	55
7.4.3	L'évaluation environnementale des Plans locaux d'urbanisme (PLU) et son contenu	55
7.4.4	Point particulier : le contenu du dossier d'évaluation des incidences en présence de sites Natura 2000	57
7.5	JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS.....	60
7.5.1	La stratégie adoptée dans le PLUi en matière de développement résidentiel..	60
7.5.2	Synthèse des surfaces consommées dans le projet de PLUi.....	62
7.5.3	Objectifs en matière de préservation et de restauration des continuités écologiques par la mise en place d'une trame verte et bleue	65
7.5.4	Objectifs en matière d'énergie.....	65
7.6	RAPPEL DES ENJEUX BIODIVERSITE RESSOURCES POLLUTIONS ET RISQUES.....	67
7.6.1	Les enjeux du socle physique, environnemental et cadre de vie	67
7.6.1.1	Maitriser la consommation d'espace	67
7.6.1.2	Préserver l'identité agropastorale.....	67
7.6.1.3	Respecter le fonctionnement de la biodiversité dans la densification des enveloppes urbaines	67
7.6.1.4	Contribuer à mieux surveiller et préserver les rivières et les zones humides	67
7.6.1.5	Contribuer à mieux surveiller et préserver les haies et les boisements	68
7.6.1.6	Préserver voire renforcer les corridors biologiques.....	68
7.6.1.7	Sanctuariser les zones d'inventaire et de protection des habitats naturels..	68
7.6.2	Protection de la ressource en eau.....	68
7.6.3	Autres enjeux notables qui peuvent influencer sur l'avenir du Bernavillois	69
7.6.3.1	La pollution de l'air	69
7.6.3.2	Le bruit.....	69
7.6.3.3	La pollution des sols	69
7.6.3.4	Les déchets	70
7.6.3.5	La maitrise de l'énergie et la promotion des énergies renouvelables	70
7.6.3.6	Les risques	70
7.7	INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURE ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT	

7.7.1	Analyse à l'échelle du territoire	71
7.7.1.1	Gestion de l'eau	71
7.7.1.2	Milieus naturels et biodiversité.....	75
7.7.1.3	Paysage et patrimoine bâti.....	79
7.7.1.4	Consommation de l'espace	79
7.7.1.5	Energie, climat et qualité de l'air.....	81
7.7.1.6	Déplacements	82
7.7.2	Risques.....	83
7.7.2.1	Risque inondation et remontées de nappe	83
7.7.2.2	Risque de cavités et mouvements de terrain	83
7.7.2.3	Risque lié aux ICPE et sites et sols potentiellement pollués	84
7.7.3	Déchets.....	84
7.7.4	Télécommunications	85
7.8	ANALYSE DES INCIDENCES A L'ECHELLE DES ZONES URBANISABLES, AGRICOLES ET NATURELLES.....	86
7.8.1	Les zones urbanisables	86
7.8.2	Les zones naturelles	87
7.8.2.1	A vocation agricole	87
7.8.2.2	A vocation naturelle	87
7.8.3	Evaluation détaillée des incidences par commune.....	88
7.8.4	Bilan des incidences des zones urbanisables	91
7.8.4.1	Incidences sur les eaux	91
7.8.4.2	Incidences sur les habitats, la faune et la flore	91
7.8.4.3	Incidence dommageables et identification des espaces d'intérêts majeurs d'être impactés (ZNIEFF, Natura 2000).....	92
7.8.4.4	Incidences sur les risques et les nuisances.....	92
7.8.4.5	Incidences dommageables et identification des espaces d'intérêt majeurs susceptibles d'être impactés (Natura 2000)	92
7.8.5	Incidences sur les risques	92
7.9	INCIDENCES DOMMAGEABLES ET IDENTIFICATION DES ESPACES D'INTERET MAJEUR SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES (NATURA 2000)	93
7.10	INDICATEURS DE SUIVI	94
7.11	RESUME NON TECHNIQUE	95
7.11.1	Diagnostic territorial	95

7.11.2	Biodiversité et fonctionnement environnemental du Bernavillois.....	96
7.11.2.1	La ressource en eau	99
7.11.2.2	La gestion des déchets.....	100
7.11.2.3	Les énergies renouvelables	100
7.11.3	Risques, pollutions, servitudes et contraintes	101
7.11.3.1	Les risques technologiques et naturels.....	101
7.11.3.2	Les pollutions	102
7.11.3.3	Les servitudes et les contraintes.....	103
7.11.4	Justification des choix retenus	104
7.11.5	Rappel des enjeux biodiversité ressources pollutions et risques	106
7.11.5.1	Les enjeux du socle physique, environnementale et cadre de vie	106
7.11.5.2	Les enjeux du positionnement du fonctionnement et de l'organisation territoriale	106
7.11.6	Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et mesure envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les incidences dommageables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement	107
7.11.6.1	Analyse à l'échelle du territoire	107
7.11.6.2	Bilan des incidences des zones urbanisables.....	108
7.11.7	Incidences dommageables et identification des espaces d'intérêt majeur susceptibles d'être impactées (Natura 2000)	110
7.11.8	Indicateurs de suivi.....	111

7 L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE DU PLU INTERCOMMUNAL

7.1 METHODOLOGIE APPLIQUEE POUR LA REALISATION DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE

7.1.1 Bibliographie

L'ensemble des données disponibles a été collecté auprès des communes, de la communauté de communes et des différents acteurs institutionnels présents sur le territoire :

- Porter à connaissance,
- Bases de données : PRIM NET, CARTELIE, CARME, LISA...
- SDAGE Artois-Picardie,
- SAGE de la Somme aval et des cours d'eau côtiers
- EPTB de la vallée de l'Authie
- Service de l'eau potable, SIAEP, BRGM,
- Dossier Départemental des Risques Majeurs 80
- Plan départemental de gestion des déchets ménagers et assimilés de la Somme
- Schéma régional Climat Air Energie (SRCAE) - en vigueur jusqu'en juin 2016
- Projet de Schéma régional de Cohérence Ecologique (SRCE) arrêté en février 2015
- ...

Des **contacts** avec les mairies et la communauté de communes ont été pris tout au long de la procédure. Cette étape a permis d'établir la **présentation générale des caractéristiques environnementales** du territoire, **préalablement à l'inventaire sur le terrain**.

7.1.2 Inventaire sur le terrain

Hormis les études de terrain sur le diagnostic initial, une investigation sur le **terrain** a été réalisée sur les espaces à urbaniser dans le futur pour les communes qui étaient le plus exposées aux risques naturels principalement dans les zones humides de la vallée de l'Authie : Frohen-sur-Authie, Mézerolles et de la Fieffe : Fieffe-Montrelet. Pour les autres communes ayant des contraintes nettement moins fortes, les observations du diagnostic suffisaient.

7.1.3 Les réunions

Les ateliers ont été organisés après la phase diagnostic, au stade du PADD et lors de la dernière phase sur le règlement, les OAP.

Réunions de concertation sur le diagnostic et la définition des enjeux

Les réunions de concertation ont été organisées sous forme d'ateliers dont les objectifs étaient

- d'expliquer la démarche,
- de rappeler pour chaque thème (*eau, air, milieux naturels,...*) les grands enjeux à l'échelle nationale et internationale et le contexte juridique et réglementaire dans lequel les collectivités doivent s'inscrire
- de présenter le diagnostic
- d'engager un débat afin d'enrichir le diagnostic
- d'identifier et de valider les enjeux en concertation avec les acteurs
- d'identifier les corridors biologiques

Ce diagnostic a servi ensuite de support pour engager la discussion et faire émerger les enjeux majeurs de la communauté de communes, ainsi que des objectifs qui en découlent.

Réunion de concertation sur la transcription des enjeux dans le PLUI

Une série d'ateliers a été organisée. Ils ont eu pour but de :

- rappeler les enjeux validés lors des précédents ateliers,
- définir des objectifs et des orientations d'aménagement,
- proposer une transcription possible des enjeux et des objectifs dans les documents du PLUI.

Les apports issus de cette concertation ont servi ensuite de base aux élus pour l'élaboration du PADD, du règlement et des orientations spécifiques d'aménagement.

Une série d'ateliers a été organisée spécifiquement sur les zones urbanisables et les OAP afin de prendre en compte l'ensemble des thématiques environnementales (*zones humides, haies, faune, flore, risques, nuisances, assainissement, ...*).

7.1.4 Incidences et mesures compensatoires

L'évaluation des impacts du projet de PLUI a été effectuée selon deux échelles :

- une analyse à l'échelle du territoire,
- une analyse détaillée sur les enveloppes urbaines.

L'évaluation des impacts du projet de PLUI sur l'ensemble du territoire intercommunal a été effectuée pour chaque thématique traitée dans le diagnostic selon plusieurs échelles :

- une analyse du PADD,
- une analyse du règlement et du zonage,
- une analyse détaillée sur les orientations d'aménagement.

Ces analyses ont été effectuées en corrélant les enjeux environnementaux au regard du projet de PLUI : PADD, « Règlement écrit », zonage et Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP). Une analyse plus ciblée est ensuite effectuée afin de vérifier si ces

enjeux environnementaux ont bien été pris en compte dans la définition des périmètres des zones urbanisables. Afin de faciliter la lecture de cette évaluation, l'analyse des impacts est présentée sous forme d'un tableau et commentée par communes.

Pour chaque thématique, sont également présentés les indicateurs de suivi ainsi que les données constituant l'état zéro.

L'analyse des impacts des projets est réalisée pour chaque zone à urbaniser (UB, UC) et fait l'objet d'une classification selon trois niveaux.

Les **impacts faibles** n'entraînent pas de perturbation significative en matière d'environnement.

Les **impacts modérés** peuvent entraîner des dommages ; les aménagements sont justifiés par le besoin en équipements collectifs, en zone constructible... La mise en œuvre de techniques appropriées et/ou de mesures correctives, intervient de manière essentielle dans l'appréciation du niveau de l'impact. Ils nécessitent la mise en place de mesures correctives plus lourdes (*création de zones tampons par exemple*) qui doivent être respectées.

Les **impacts forts** génèrent des perturbations très importantes pour lesquelles aucune mesure corrective n'est possible. Le projet est remis en question (*redéfinition du périmètre, suppression de la zone...*).

Ces impacts sont directs et permanents dans la mesure où ils sont liés à l'urbanisation.

7.1.5 Méthode d'interprétation des cartes et évaluation des incidences

L'évaluation environnementale des parcelles a été étudiée sur le potentiel foncier à intégrer figurant sur les cartes élaborées par l'ADUGA dans les limites de l'enveloppe urbaine dessinée par Bruno Gellereau.

L'évaluation a été réalisée commune par commune en s'appuyant sur les dents creuses identifiées par la commune et par l'ADUGA.

La biodiversité a été évaluée pour chacune des dents creuses en relevant l'intérêt de la faune et de la flore d'une manière globale (écologie) avec comme critères :

- qualité biologique,
- surface,
- nombre d'éléments (haie, arbres)
- types d'habitats (prairie, champ cultivé, friche, bande boisée).

Il ressort de la hiérarchisation des critères trois niveaux :

En jaune, sont regroupés les critères anthropiques ayant modifié considérablement la naturalité des habitats (faible à moindre impact). Cette catégorie entraîne un impact faible.

- les parcelles cultivées ou en friche,

- les espaces bâtis avec aire de stationnement
- les jardins

En vert, les espaces naturels d'intérêt écologique (fonctionnel, réservoir de biodiversité), des espaces caractérisant le village agricole (complexe haie, arbres, prairie). L'impact est moyen mais ne nécessite pas de contraintes particulières vis-à-vis de la réglementation sur les espaces naturels.

Le jaune et le vert sont compatibles à la construction. La distinction vise à séparer les parcelles agricoles composées du complexe prairie/fauche et pâture, haies et arbres - des parcelles à naturalité plus faible et à permettre ainsi de mieux caractériser la perte de surface.

En rouge (plein ou hachure), une troisième catégorie, plus rare, a été identifiée. Il s'agit des espaces humides pour lesquels nous déconseillons de bâtir parce que la qualité des habitats naturels est telle que la construction engendrerait de **forts impacts** sur les éléments de flore et de faune et sur les réseaux fonctionnels. Ces espaces sont surtout concentrés dans la vallée de l'Authie sur les communes de Mézerolles, Frohen-sur-Authie et Béalcourt.

L'évaluation environnementale s'est appuyée sur les parcelles comprises dans l'enveloppe urbaine. Les autres parcelles ont aussi été évaluées mais non portées sur les cartes. L'évaluation s'est faite à partir des éléments relevés dans le cadre du diagnostic initial, à partir des photographies aériennes. Des investigations complémentaires de terrain ont été réalisées sur le territoire des trois communes de Béalcourt, de Frohen-sur-Authie et de Mézerolles, le 6 mai 2015.

Nota bene - Cette première évaluation des parcelles peut faire l'objet d'une réévaluation au cas par cas. Il faut considérer que l'interprétation de la naturalité de ces parcelles doit être affinée selon les parcelles.

En conclusion, la plupart des communes présentent des dents creuses à faible impact sur le plan de la biodiversité et des corridors biologiques. Cependant les espaces de prairie soumises à l'urbanisation diffèrent selon les communes. Seules, les trois communes de la vallée de l'Authie présentent des espaces non constructibles en raison du caractère humide et du rôle barrière du bâti potentiel.

- **Béalcourt**, les parcelles en dehors de l'enveloppe urbaine ne doivent pas être soumises à urbanisation (zone humide). Seules deux parcelles 03 et 27 bien qu'en prairie peuvent faire l'objet d'urbanisation.
- **Frohen sur-Authie** présente moins de risques à l'urbanisation que Béalcourt, mais la plupart des parcelles sont des prairies et des boisements.
- **Mézerolles**, présente une parcelle à ne pas urbaniser. Elle se situe en zone humide. L'urbanisation s'est faite le long de l'axe principal routier qui coupe la vallée. L'espace compris entre les deux lignes pointillées en bleu traduit les ouvertures encore présentes sur la vallée. Les parcelles sont de petite taille et de faible diversité mais en

prairie. Elles peuvent l'objet d'urbanisation sans causer de dommages majeurs à l'environnement.

Bernaville, présente deux cœurs de biodiversité dont il sera utile de maintenir en surface « verte » en plein cœur de ville. Pour ces raisons, les parcelles 05, 06, 07, 08 ont été hachurées en rose.

Exemple avec le village d'Autheux

1. Localisation de l'enveloppe urbaine (ligne rouge)
2. Localisation des prairies d'intérêt écologique (en vert) et des friches et jardins d'intérêt écologique moindre (en jaune)
3. Définition du zonage et emplacements réservés



(Extrait du tableau : évaluation des incidences)

Commune	Enjeux	Type d'enjeux	Interprétation du règlement	Emplacements réservés		Mesures réductrices	Impact résiduel	Efficacité du zonage
Autheux	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé	Vaste protection en N sur une grande partie du complexe haie/prairie au nord-est et à l'ouest. La partie sud est en A protège ainsi le réseau de haies. Le parc est en UB dans le secteur à urbaniser. Prairie centrale en Ap dans le secteur urbanisable	Eaux pluviales - 1 bassin [S = 6121 m²] et aire de stationnement (404 m²).	Faible	Protection forte N sur de grands espaces Trame verte et bleue pour 303 m²	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale (Aurait mérité que le parc soit en N plutôt qu'en Ap)

7.2 BIODIVERSITE ET FONCTIONNEMENT ENVIRONNEMENTAL DU BERNAVILLOIS

7.2.1 Un plateau agricole aux versants entaillés de vallons boisés

Un plateau agricole riche en cultures, d'orientation Nord-ouest/Sud-est est entaillé sur ces versants par des vallons boisés qui regardent vers le Nord, la Vallée de l'Authie et vers le Sud, la vallée de la Nièvre et le bassin versant de la Somme.

Les villages groupés répartis d'une manière homogène ponctuent le territoire. Ils contribuent au maintien de la biodiversité en raison de la vocation agricole tournée vers l'élevage. Témoin de l'ancien bocage du Ponthieu, riche encore de prairies, de haies et d'arbres conduits en têtards, ces villages participent aussi au fonctionnement des corridors biologiques. Viennent s'ajouter les nouvelles plantations de peupliers ou autres caduques à croissance rapide et de très rares résineux.

7.2.2 Des espaces protégées sur les versants, les vallons et les vallées

Des espaces inventoriés localisés uniquement sur les versants relativement éloignés des villages

7.2.2.1 Les zonages d'inventaire

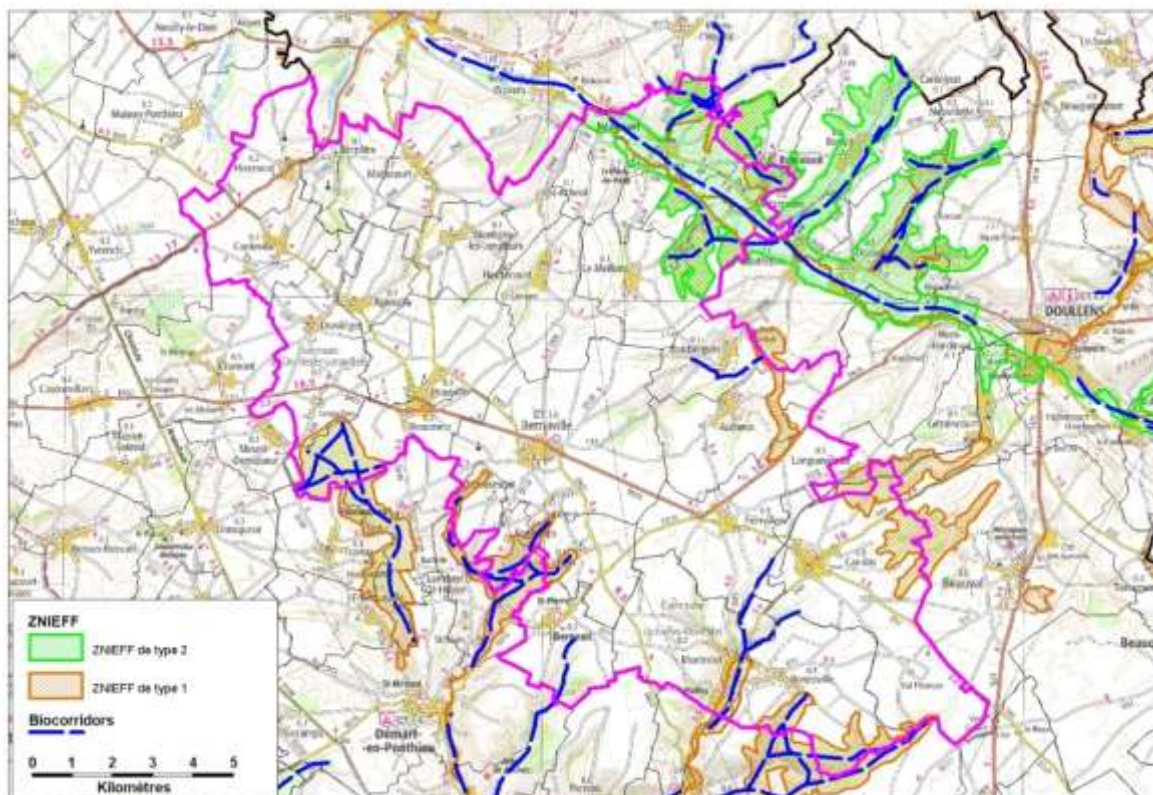
L'inventaire des ZNIEFF (Zone Naturelle d'Inventaire Ecologique Faunistique et Floristique) est un programme initié par le Ministère chargé de l'environnement en 1982. Cet inventaire vise la connaissance permanente aussi exhaustive que possible des espaces naturels, terrestres et marins, dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacées. Deux types de zones sont définis :

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

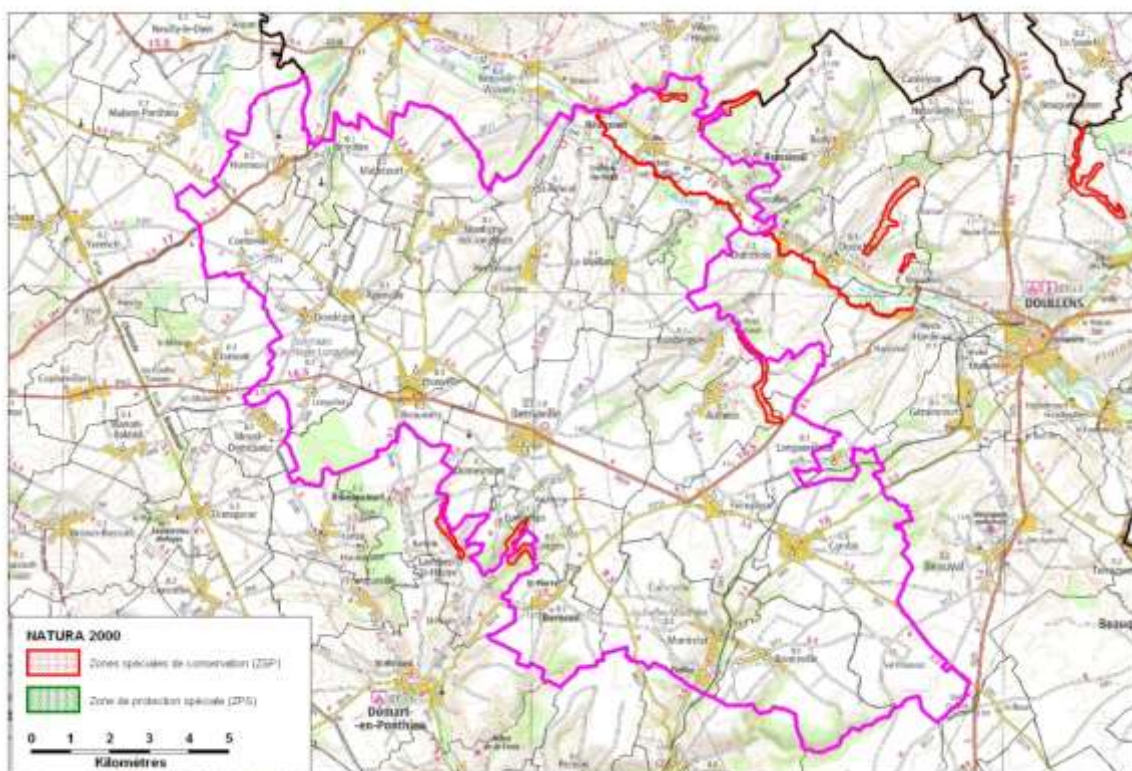
La CC du Bernavillois est touchée par 11 ZNIEFF de type 1 et par une ZNIEFF de type 2. Elles se distribuent sur les versants escarpés des vallons qui regardent les bassins versants, de l'Authie, au Nord et de la Vallée de la Somme, au Sud (cf. carte).

7.2.2.2 Les zonages de protection

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. Le réseau dépend de deux Directives, une Directive Oiseaux et une Directive Habitats. De la première sont initiées les zones de protection spéciale (ZPS), de la seconde,



Les ZNIEFF, une répartition périphérique dans le Bernavillois



Le réseau Natura 2000, une biodiversité reconnue remarquable en périphérie du Bernavillois

les sites d'intérêt communautaire (SIC). Chacun de ces sites fait l'objet d'un document d'objectif qui consigne les recommandations à mettre en place pour une gestion conservatoire.

Aucun de ces sites ne touche de zones construites (cf. carte : le réseau Natura 2000, une biodiversité reconnues remarquable en périphérie du Bernavillois).

Les sites du Bernavillois sont des SIC. Ils s'appuient sur les zonages d'inventaire ZNIEFF décrits précédemment. Sur les 38 SIC de Picardie, deux sont présents sur le territoire du Bernavillois.

Le site FR2200348 – Vallée de l'Authie

Le site est retenu pour le cours d'eau riche en poissons migrateurs Saumon atlantique, Truite de mer, et pour d'autres poissons de rivière Lamproie de Planer, Lamproie de rivière et Chabot. Mais aussi pour un amphibien, le Triton crêté et deux chauves-souris, la Barbastelle et le Grand murin.

Pour les habitats humides d'intérêt communautaire :

- 2 types de végétation prioritaires (forêts de pente et forêt alluviales) ;
- 12 types de végétation non prioritaires (prairies maigres, mégaphorbiaies, pelouses sèches, végétation aquatique et amphibies (cf. cartes).

Pour la flore d'intérêt communautaire

- Une espèce végétale et de nombreuses espèces très rares à rares.

Le site FR 2200353 – Réseaux de coteau calcaires du Ponthieu méridional et Oriental.

Les sites retenus pour leur intérêt écologique s'adressent à trois sites :

- La vallée du chêne à Lanches-Saint-Hilaire dont l'extrémité Nord repose sur le territoire du Bernavillois concerne seulement un espace de prairies calcicoles aujourd'hui pâturées et en gestion par le Conservatoire de Sites Naturels de Picardie.
- La vallée du Pignon à Epécamps aux pentes escarpées couvertes d'un boisement et d'une pelouse calcaire.
- La vallée du Fossé Halot à Boisbergues, Authieux et Outrebois, une vallée sèche sur laquelle se développe en partie nord, un vaste larris (Boisbergues) et en partie sud, un boisement de pente (Bois de la Hêtroie d'Authieux) et un réseau de cavées encaissées tout à fait original.

De toutes ces surfaces qui portent sur des territoires naturels et modifiés, aucune ne se situe dans une zone habitée : villages et hameaux

Les habitats protégés du lit mineur et du lit majeur de l'Authie se situent sur les communes de Béalcourt, Frohen-sur-Authie et Mézerolles

7.2.3 Les espaces protégés dans les zones à dominante humide

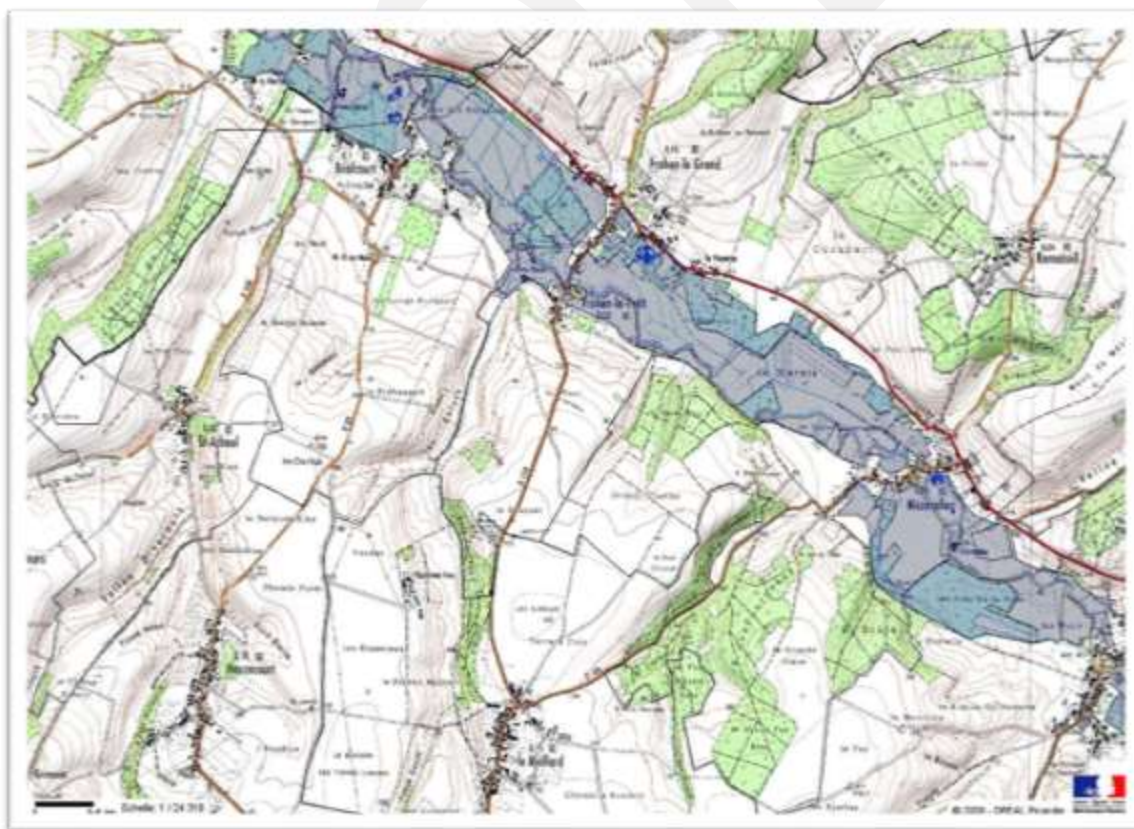
Des espaces inventoriés localisés dans la vallée de l'Authie et le vallon de la Fieffe

Un inventaire à prendre en compte, celui des zones à dominante humide pour leurs rôles régulateur et épurateur, essentiels dans l'équilibre du milieu naturel et à la préservation de la ressource en eau.

L'article L211.1 du code de l'Environnement précise d'ailleurs que la protection des zones humides est d'intérêt général. La loi sur l'eau du 30 décembre 2006 renforce les dispositions relatives à leur protection et permet à l'autorité administrative compétente de délimiter des zones humides d'intérêt environnemental dont le maintien ou la restauration présentent un intérêt pour la gestion intégrée du bassin versant, ou une valeur touristique, écologique, paysagère ou cynégétique particulière.

7.2.3.1 La Vallée de l'Authie

L'Authie s'écoule de l'amont vers l'aval sur le territoire des communes de Mézerolles, Frohen-sur-Authie et Béalcourt, dans une vallée peu encaissée. Les villages sont installés sur la trame viaire qui traverse cette vallée. L'occupation du sol est dominée par les prairies humides et les peupleraies. De nombreuses dérivations de l'Authie effectuées jadis pour irriguer les prairies sillonnent toute la vallée. C'est l'axe majeur humide du Bernavillois.



7.2.3.2 La Fieffe

Cette petite rivière qui prend sa source à Montrelet, s'écoule vers le village de Fieffe (commune de Fieffes-Montrelet).

Parmi les 4 grands objectifs fixés par la Directive « Cadre sur l'Eau » pour la gestion de l'eau, l'objectif 2015 d'atteindre un bon état écologique de l'eau de ces deux rivières sera atteint.



7.2.4 Les villages, des espaces non recensés mais à forte biodiversité

Pour des raisons diverses, le Ponthieu a inévitablement succombé à l'essor de l'agriculture moderne. En un peu plus d'un siècle, la polyculture-élevage agricole s'est dégradée et a fait place au système agro-industriel dominant aujourd'hui tout l'espace mécanisable. La conséquence a été l'ouverture des paysages par l'arasement des haies et des bosquets. Seules les pentes les plus fortes des vallons ont conservé les espaces boisés et les larris (anciennes prairies abandonnées).

Le plateau du Bernavillois est donc le domaine de la grande culture avec une biodiversité caractéristique mais moins reconnue que celles des autres habitats : boisements et prairies définis comme réservoirs de biodiversité et corridors biologiques.

Les villages du Bernavillois sont composés de maisons individuelles et d'une caractéristique fondamentale de l'espace rural : la ferme. C'est elle qui apporte l'essentiel de l'intérêt écologique. La présence de constructions regroupées sur une petite surface (hangars, granges, étables, maison d'habitation), d'habitats semi-naturels (potagers, vergers, parfois plantations), de prairies de fauche, de pâtures, de haies boisées et de mares, forment un

véritable complexe écologique, producteur de biomasse, favorable à la reproduction. Les oiseaux, les reptiles, les amphibiens, les mammifères et les invertébrés sont largement plus diversifiés que dans l'openfield.

Les villages créent ainsi un effet « oasis » en concentrant la faune et la flore.

Ce dessein structure tous les villages du Bernavillois. Des particularités s'observent néanmoins parmi les 26 villages.

Les villages plus importants en taille comme Candas, Bernaville, Fienvillers perdent un peu de cette ruralité et s'urbanisent avec les plantations d'arbres et d'arbustes d'ornement d'origine exotique qui embellissent les terrains privés et les espaces verts au détriment d'espèces locales (imitation de l'urbain).

Fienvillers, un village dont le centre a maintenu des haies basses et des arbres, alors qu'à la périphérie, les haies sont hautes et discontinues soulignant les limites parcellaires des prairies. Les espèces exotiques Troène, Cyprès, Cotonéaster, Saule pleureur... se développent



D'autres villages comme Bernâtre (photo ci-dessous) , Epécamps, Gorges, Montigny-les-Jongleurs adossés aux massifs boisés périphériques forment un complexe biologique fonctionnel indissociable ou « village-complexe ». La diversité y est plus grande que dans les autres villages isolés du plateau.



Les villages contigus ou « village-masse » comme Beaumetz et Prouville forment des masses vertes de grande superficie sur le plateau. Ces deux villages « isolés » sont malgré tout, sans que cela soit visible, connectés aux réseaux diffus de haies. Pâtures avec chevaux, bovins, moutons... témoignent d'un élevage diversifié encore maintenu mais pour combien de temps encore!



Les « villages-corridors », localisés dans les vallons et sur le plateau sont ceux qui participent à une continuité avec les espaces de prairies et les boisements. Les corridors identifiés sont :

Bernâtre-Hiermont-Conteville ; Heuzecourt-Saint-Acheul-Béalcourt ; Autheux-Boisbergues ; Domléger-Agenville-Maizicourt ; Bernaville-Domesmont-Vacquerie-Gorges-Epécamps-

Berneuil ; Fieffes-Montrelet-Candas-Bonneville-Fienvillers ; Mézerolles-Frohen-sur-Authie (corridor humide).

Des villages interconnectés qui couvrent une surface considérable demande à réfléchir dans un même sens sur un seul territoire fonctionnel et non pas sur une mosaïque de territoires.

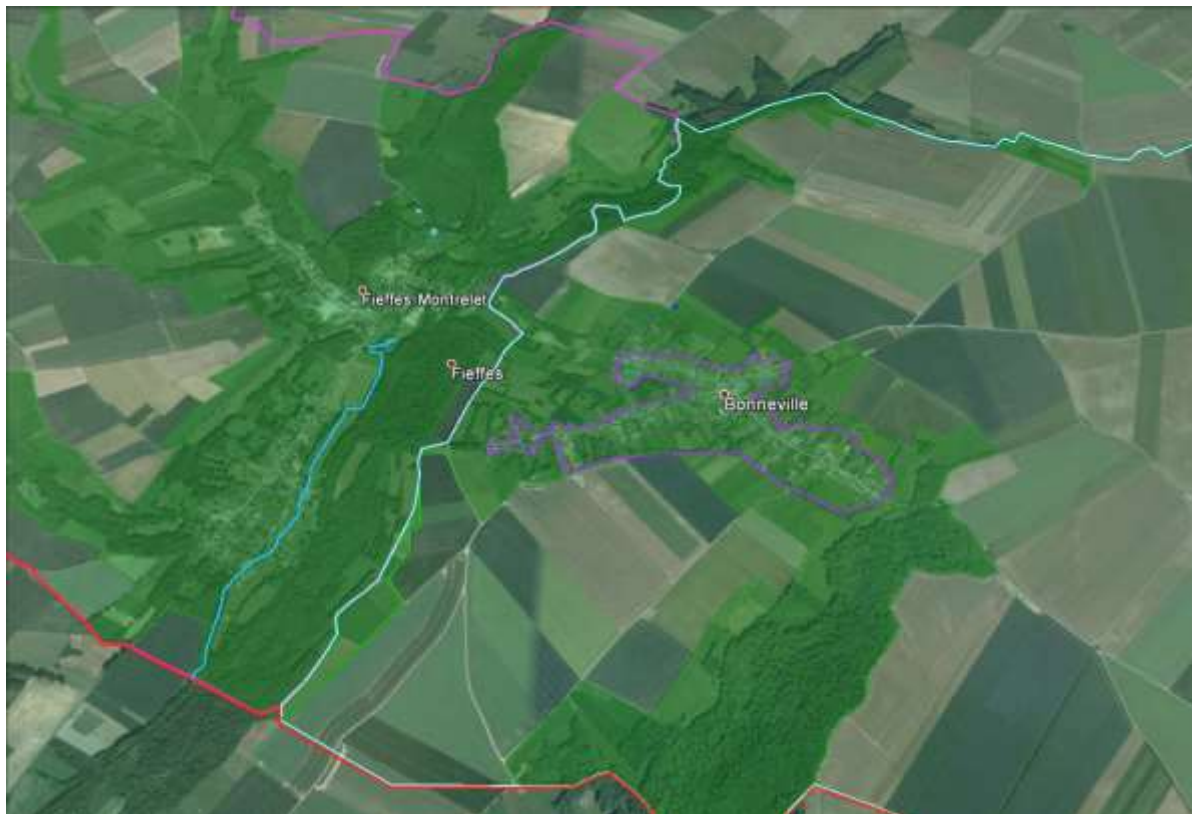


Les vallons Nord sont connectés à la vallée de l'Authie (carte ci-dessous)



Les vallons Sud sont connectés à la Vallée de la Nièvre

Bonneville est l'exemple même où le village (en violet) assure la continuité entre le Bois de Surville et Montrelet à l'ouest et les Bois de Canaples, à l'Est. Le village assure la relation par son économie agricole. L'abandon de l'agriculture ne conduira certainement pas à la rupture de la continuité du corridor mais en dégradera probablement les caractéristiques.



Ce constat montre que les villages représentent aussi des réservoirs de biodiversité à une échelle plus fine que celle identifiée dans le projet de Schéma Régional de Cohérence écologique (Trame verte et bleue).

Enfin, deux corridors linéaires ont été identifiés. Ils concernent les deux voies de chemin de fer désaffectées qui jouent un rôle important sur le plateau car elles assurent la continuité par un fin cordon boisé (largeur de la voie et de ses dépendances directes), les boisements du nord du Bernavillois vers ceux du sud (corridors transverses).

Le premier est la voie ferrée qui relie Conteville au massif forestier de Cramont (en dehors du Bernavillois). Cette voie a été transformée en vélo route en 2006 entre Conteville et Bernâtre, une section du Vélo route Abbeville-Conteville.

Le second est la voie ferrée non aménagée qui traverse le Bernavillois de Fieffes-Montrelet à Candas. C'est à partir de ce village que le corridor est identifié pour rejoindre le Bois de Longuevillette.

A n'en pas douter, les villages du Bernavillois, en conservant encore la trame de l'ancien bocage du Ponthieu, sont à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors biologiques. Ce constat aujourd'hui est le reflet d'une agriculture encore présente dont les garants sont les agriculteurs. Le devenir de ces habitats ruraux est suspendu à la politique économique internationale. Les prix du lait et de la viande détermineront la conversion de l'éleveur vers les céréales et autres cultures sarclées. Par conséquent, la Vallée de l'Authie ne serait plus que le secteur du Bernavillois où les prairies humides se maintiendraient avec un élevage peut être agroforesterie !

En conclusion, tous les villages jouent un rôle dans le fonctionnement des êtres vivants, de réservoir de biodiversité et de corridors biologiques. Le territoire du Bernavillois doit être considéré, dans la gestion des corridors et comme un maillon des transferts de flux de faune et de flore. La gestion et l'aménagement des territoires devront veiller à ne pas rompre ces connections. Une attention particulière sera portée au caractère humide des habitats naturels de la Vallée de l'Authie.

Le PLUi devra donc prendre en compte ces faits écologiques de manière à ne pas diminuer mais au contraire maintenir voire renforcer la biodiversité dans les villages et les corridors entre les villages et les systèmes semi-naturels.

7.2.5 Le projet de Schéma Régional de Cohérence écologique

Biodiversité et aménagement du territoire

La Trame Verte et Bleue se veut également un véritable outil d'aménagement du territoire, selon les termes mêmes de la Loi Grenelle 1. Cette approche amorce une profonde mutation dans le regard porté sur les territoires. Il s'agit de penser ensemble conservation de la nature et développement des territoires. Ce changement traduit la prise de conscience récente des services rendus par les écosystèmes pour le maintien de l'activité économique et le bien-être des populations.

La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

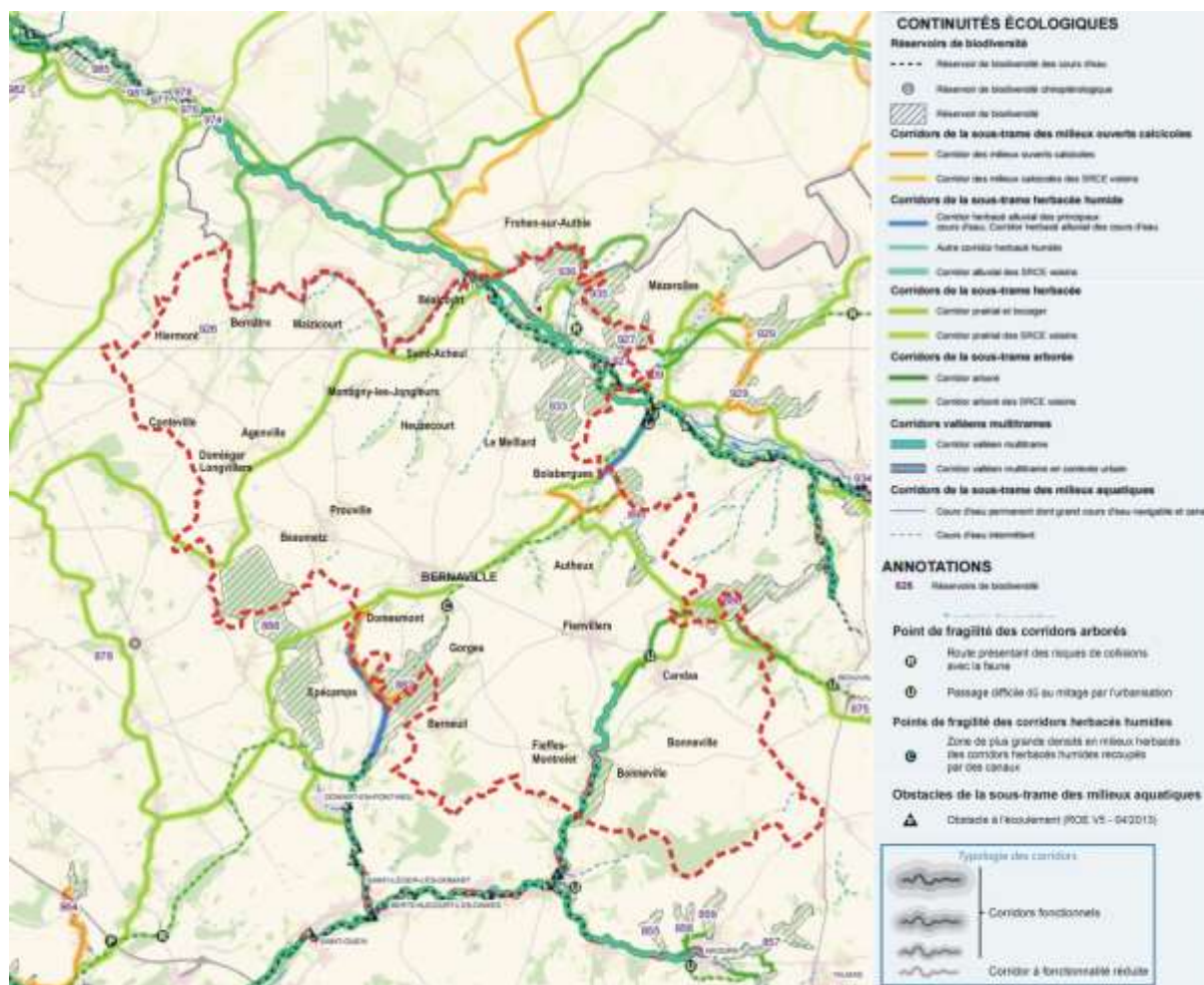
La Trame verte et bleue contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. C'est un outil de planification et d'aménagement du territoire décliné à l'échelle régionale et à l'échelle du SCOT du Grand Amiénois qui devra trouver une traduction dans le PLUi.

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

Au niveau du Bernavillois, la Trame verte et bleue a été étudiée selon deux échelles : au niveau régional et au niveau du Bernavillois.

La trame verte et bleue vue à l'échelle régionale

Le territoire du Bernavillois a été extrait de la carte régionale de la Trame verte et bleue (cf. carte).



L'analyse des corridors biologiques et des cœurs de biodiversité montrent une concentration dans les vallées humides (val d'Authie et vallée de la Fieffe) et les vallons secs perpendiculaires à ces vallées humides recevant des zones boisées (Bois d'Épécamps, Bois de Beaumetz, Bois de Longuevillette...) et des larris (Larris de Boisbergues...). Ces habitats se situent en limite nord-est et sud du territoire. Ces territoires correspondent à des espaces déjà mentionnées et décrits dans les zones d'inventaires (ZNIEFF) et de protection (Natura 2000).

Plus en détails, le territoire du Bernavillois est parcouru par plusieurs types de corridors déclinés en sous-trames :

- de la sous-trame des milieux ouverts calcicoles corrélés à des corridors voisins du SRCE.
- de la sous-trame humide, corrélée à des corridors voisins du SRCE.
- de la sous-trame herbacée, corrélée à des corridors voisins du SRCE
- de la sous-trame arborée corrélée à des corridors voisins du SRCE.

- de la sous-trame aquatique (rivière et ruisseau)
- vallées multitrames en milieu naturel et en milieu urbain.

Le Bernavillois est composé de réservoirs de biodiversité dans lesquels se développent une faune et une flore caractéristiques. Les réservoirs de biodiversité ont été affectés à 7 boisements présentant une surface importante.

Trois grands corridors de la sous-trame traversent le plateau du nord au sud reliant ainsi les vallées :

- au nord, du bois de Beaumetz à la zone humide de Béalcourt empruntant en partie les vallons du plateau,
- en position centrale, depuis le bois d'Epécamps à la Vallée de l'Authie en passant par Bernaville et Boisbergues. Au sud de Bernaville, un point de fragilité est mentionné. Le corridor boisé est discontinu traduisant une fonctionnalité réduite depuis Vacquerie et la vallée sèche de Biamont sous Bernaville.
- au sud, depuis la vallée de la fiefte au seul corridor transversal (Boisbergues-Beauval) rejoignant un vallon boisée en dehors du périmètre au nord de Candas. Ce corridor s'appuie sur une ancienne ligne ferroviaire, un versant et une sous-trame humide. Un point de fragilité des corridors est recensé au niveau de Candas (silo et voie ferrée).

La trame verte et bleue vue à l'échelle de la communauté de communes

Comme les secteurs les plus riches en biodiversité ont été repris plusieurs fois par les ZNIEFF, le réseau Natura 2000 et les corridors biologiques, l'analyse au niveau du territoire du Bernavillois est déjà bien avancée.

Mais une originalité se caractérise pour la majorité des villages, celle de définir un complexe prairie/haies sur des surfaces importantes. Les bourgs les plus importants ont en revanche perdu de cette qualité, il s'agit de Bernaville, Candas et Fienvillers.

Le complexe prairie/haie qui constitue les villages est le témoin du bocage du Bernavillois.

Les enjeux du Schéma de cohérence écologique

- Assurer les liaisons entre la Vallée de l'Authie et la vallée de la Somme par les villages
- Garantir les continuités écologiques
 - humides (circulation des poissons migrateurs, fonctionnement hydraulique, continuité des mouvements des animaux et des habitats)
 - boisées (permettre les déplacements d'animaux forestiers (mammifères, oiseaux, , invertébrés, reptiles...))
 - des prairies bocagères (permettre les déplacements d'animaux)
 - des larris (permettre le maintien des habitats et la faune caractéristiques des coteaux calcaires thermophiles : lézards, flore, papillons...)

- des voies ferrées désaffectées, véritables corridors biologiques (traverse du Ponthieu, Ligne Amiens-Doullens)
- Résorber les points de fragilité
 - silo de Candas et entre Vacquerie et la vallée sèche de Biamont et Bernaville
- Protéger les villages qui forment un complexe/prairie jouant le double rôle d'effet oasis » et du cadre de vie rurale.

7.2.6 La ressource en eau

7.2.6.1 Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Artois-Picardie

Les trois orientations du SDAGE Artois PICARDIE 2016-2021 s'appliquant au projet sont les suivantes.

- les effets du changement climatique,
- le plan de gestion des risques d'inondation,
- le plan d'action milieu marin.

Les 5 enjeux fixés par le SDAGE Artois PICARDIE 2016-2021 s'appliquant au projet sont les suivantes.

- **Enjeu A** : Maintenir et améliorer la biodiversité des milieux aquatiques,
- **Enjeu B** : Garantir une eau potable en qualité et en quantité satisfaisante,
- **Enjeu C** : S'appuyer sur le fonctionnement naturel des milieux pour prévenir et limiter les effets négatifs des inondations,
- **Enjeu D** : Protéger le milieu marin.
- **Enjeu E** : Mettre en œuvre des politiques publiques cohérentes avec le domaine de l'eau

Ces enjeux se déclinent en orientations fondamentales et dispositions.

ENJEU A

Physicochimie générale

Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux

- Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbanisé
- Diminuer la pression polluante par les nitrates d'origine agricole sur tout le territoire
- Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de limiter les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les cours d'eau, les eaux souterraines et la mer

Qualité des habitats

- Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques dans le cadre d'une gestion concertée.

Les zones humides

Stopper la disparition, la dégradation des zones humides à l'échelle du bassin Artois-Picardie et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité.

Substances dangereuses

- Promouvoir les actions, à la source de réduction ou de suppression des rejets de micropolluants
- Améliorer les connaissances sur l'impact des sites pollués

ENJEU B

Protéger la ressource en eau contre les pollutions

Poursuivre la reconquête de la qualité des captages et préserver la ressource en eau dans les zones à enjeu eau potable définies dans le SDAGE

Sécuriser l'approvisionnement en eau potable

Anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau

Inciter aux économies d'eau

Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable

Rechercher et réparer les fuites dans les réseaux d'eau potable

ENJEU C

Prévention et gestion des crues, inondations et submersions marines

- Limiter les dommages liés aux inondations
- Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation et les risques d'érosion des sols et coulées de boues
- Privilégier le fonctionnement naturel des bassins versants
- Préserver et restaurer la dynamique naturelle des cours d'eau

Le projet devra être compatible avec le SDAGE Artois Picardie et devra participer à l'atteinte des objectifs pour les masses d'eaux.

L'urbanisation sera interdite dans les zones à dominante humide. Si une urbanisation est envisagée, une étude pédologique et floristique devra démontrer le caractère non humide de la zone. La Vallée de l'Authie et le Cours de la Fieffe ont été répertoriés comme zone à dominante humide.

7.2.6.2 Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (S.A.G.E.) sont des outils permettant de mettre en œuvre les objectifs des SDAGE à l'échelon local.

La présence de deux versants sur l'Authie et la Somme (appartenant à deux départements différents) conditionne une gestion partagée des eaux, répartie sur deux schémas et donc deux structures dont les communes sont définies peu ou prou par la ligne de partage des eaux.

Le **SAGE de l'Authie** est animé par une institution interdépartementale Pas-de-Calais/Somme pour l'aménagement de la Vallée de l'Authie, collectivité reconnue Etablissement Public Territorial de Bassin Authie (EPTB) depuis 2006. Parmi les 73 communes du département de la Somme comprises dans le périmètre du SAGE, 18 communes sont sur le territoire du Bernavillois : Agenville, Authieux, Béalcourt, Bernâtre, Boisbergues, Candas, Conteville, Domléger-Longvillers, Fienvillers, Frohen-sur-Authie, Heuzecourt, Hiermont, Maizicourt, le Meillard, Montigny-les-Jongleurs, Prouville, Saint-Acheul, Mézerolles, et appartiennent au Bernavillois.

Les **enjeux du SAGE de l'Authie** sont :

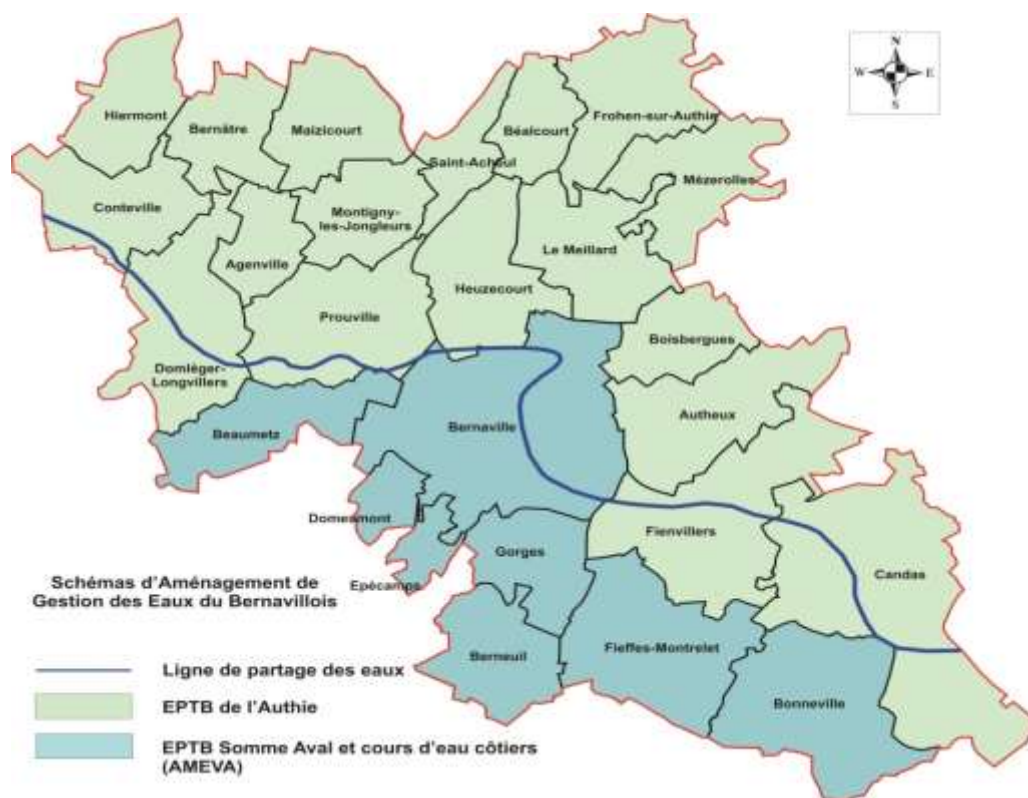
1. Améliorer la qualité des eaux
2. Gérer les milieux aquatiques de façon à favoriser le bon fonctionnement hydraulique et à préserver la richesse biologique
 - a. Lutter contre les inondations
 - b. Favoriser la richesse des milieux aquatiques
3. Développer un tourisme respectueux de l'Environnement

Le **SAGE Somme aval et Cours d'eau côtiers** est animé par l'AMEVA – Syndicat mixte d'Aménagement Hydraulique du Bassin versant de la Somme reconnu EPTB depuis 2013. Les 8 communes de ce SAGE sont Beaumetz, Domesmont, Epécamps, Gorge, Berneuil, Bernaville, Fieffes-Montrelet et Bonneville.

Les **enjeux du SAGE de la Somme aval et Cours d'eau côtiers** sont :

1. Enjeux qualitatifs de la ressource dus aux différentes activités : industrie, agriculture, assainissement
2. enjeux liés à la gestion quantitative de la ressource avec les problèmes de sécheresse sur certains secteurs et donc de restriction d'usage
3. enjeux de santé publique présents sur le bassin avec les problèmes bactériologiques touchant l'activité conchylicole ainsi que la contamination du milieu aquatique par les PCB
4. enjeux de sécurité avec les inondations de la Somme ainsi que les problèmes de ruissellement et de mouvements de terrains
5. enjeux économiques pour les activités liées à l'eau telles que l'industrie, l'agriculture, la pêche, la chasse, le tourisme, les sports nautiques et les loisirs.

La compétence des SAGE du Bernavillois



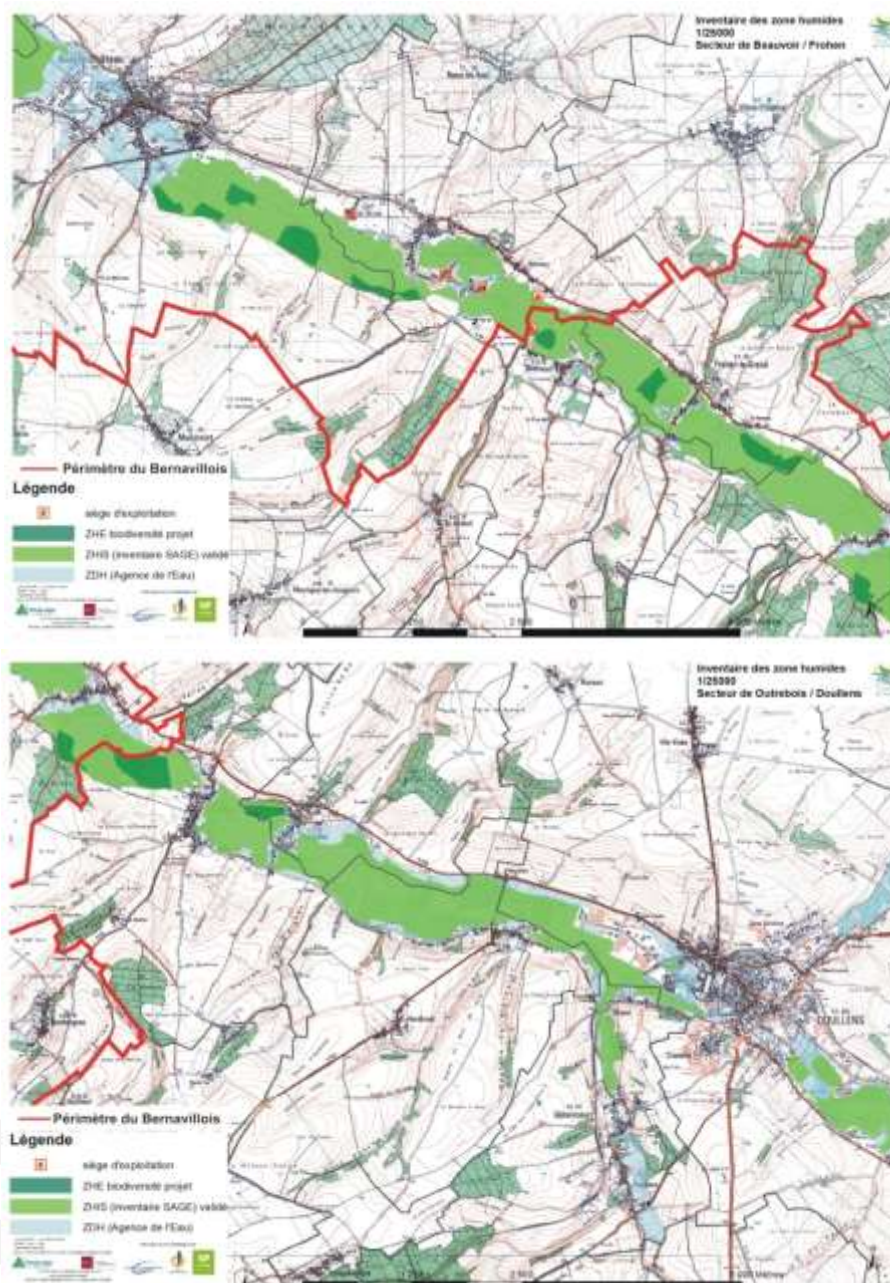
Ligne de partage des eaux et limite de bassins

L'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif nécessite de délimiter des Zones à Enjeu Environnemental (ZEE). Ces zones figurent dans le SDAGE 2016-2021. Trois communes ont été identifiées dans le SAGE Somme Aval et Cours d'eau côtiers : Bernâtre, Boisbergues et le Meillard.

La ZDH zone à dominante humide identifiée dans le SDAGE comprend :

- ZHIS = zone humide identifiée dans le SAGE
- ZHE = zone humide à enjeux identifiée dans le SAGE. Elle constitue les cœurs de nature des ZHIS

La vallée de l'Authie, dans le Bernavillois fait état de quatre ZHE biodiversité en projet.



Les zones humides identifiées par le SDAGE et le SAGE.

7.2.6.3 Les réseaux

Eau potable

Une multiplicité de structures de gestion avec 7 syndicats et 6 régies (Bernâtre, Candas, Conteville, Hiermont, Maizicourt et Montigny-les-Jongleurs).

Hormis le SIAEP de Heuzecourt et Saint-Acheul qui présente une eau non conforme, les autres SIAEP délivrent une eau de bonne qualité.

Le cumul des autorisations connues des puits de captage alimentant le Bernavillois s'élève à 4 275 m³ / jour. Ces puits de captages desservent par ailleurs une population totale de 7 618 habitants.

En supposant une consommation de 150 litres par jour et par habitant (moyenne française), les autorisations connues des puits de captages pourraient alimenter un nombre maximal d'environ 28 500 habitants, nombre près de 4 fois supérieur à la population actuelle (7 618 habitants, INSEE - RP 2010). Cette comparaison montre que la ressource en eau souterraine est suffisante pour alimenter l'ensemble des foyers du Bernavillois.

Dans un futur proche, toutes les communes devraient être approvisionnées en eau potable par le puits de captage de Bernaville.

Eaux usées

La communauté de communes a adopté en 2006 un schéma directeur d'assainissement pour les 22 communes (sur les 26 que comptent le Bernavillois) soumises au SPANC

- **Assainissement non collectif**

La communauté de communes est en charge du service public d'assainissement non collectif (SPANC). En 2013, sur 60% des installations contrôlées, 76% sont non conformes à la réglementation.

- **Assainissement collectif**

Le zonage d'assainissement collectif concerne 4 communes : Bernaville et Bonneville en collectif et Candas et Fieffes-Montrelet en mixte.

Le Bernavillois compte 3 stations d'épuration en service : Bernaville, Candas et Fieffes-Montrelet.

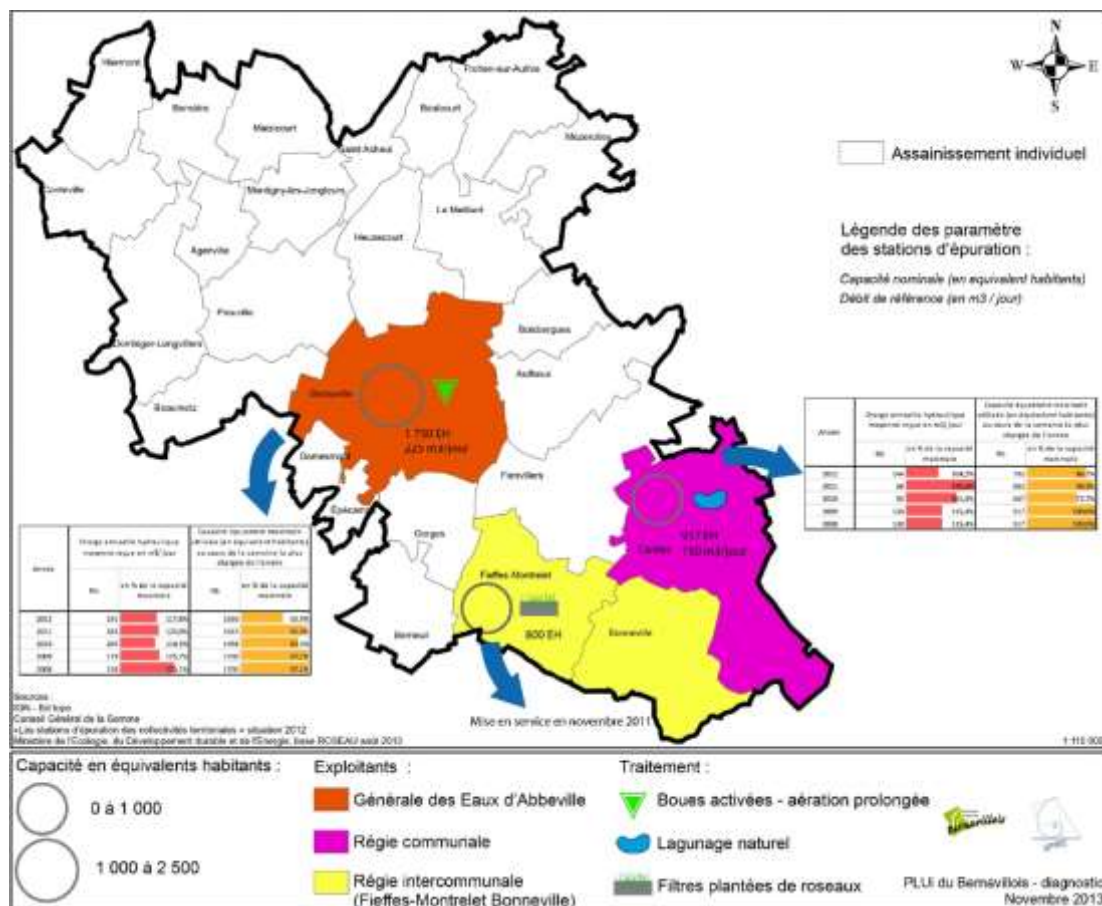
La capacité d'épuration est atteinte pour Candas avec une proportion de 47% de réseau unitaire et 53% en séparatif. Bernaville est desservie par un réseau à 90% unitaire et 10% séparatif insuffisamment dimensionné pour gérer la collecte des eaux usées et pluviales.

Eaux pluviales

Seules les communes de Bernaville et Fienvillers disposent d'un zonage d'assainissement d'eaux pluviales.

Une étude sur le ruissellement est actuellement réalisée par la SOMEA sur l'ensemble du territoire communautaire. Cette étude devrait déboucher à terme sur un zonage d'assainissement des eaux pluviales

Le projet de PLUi va se concrétiser par une densification de l'habitat et l'urbanisation de nouveaux secteurs ayant pour conséquence une augmentation des volumes d'eaux usées. L'ouverture à l'urbanisation des dents creuses dans les hameaux devra être compatible avec la capacité des terrains à accueillir un assainissement autonome ou collectif.



Les stations de traitement des eaux

7.2.6.4 Une nappe souterraine importante

Le secteur est marqué par la présence de la nappe de la craie. Elle est présente sur l'ensemble des plateaux crayeux du territoire où le placage limoneux recouvre généralement un épais substratum constitué par la craie sénonienne et turonienne. Son réservoir, important, est constitué par le réseau de fissures et de diaclases qui sillonnent la roche. Il est limité vers le bas par la disparition de la fissuration (ou, sinon, par les dièves marneuses du Turonien).

Toutefois, ces conditions sont modifiées par le degré d'altération du sous-sol crayeux qui est plus important dans les vallées, même sèches, que sous les plateaux.

Les dépressions sont donc des régions privilégiées où la circulation des eaux souterraines est plus active et les débits meilleurs. En contrepartie, les risques de pollution y sont plus grands et des mesures de protection très strictes doivent être appliquées. Les phénomènes de remontée de nappe sont régulièrement observés.

Parmi les principales sources :

1. La source Boisbergues à Frohen-sur-Authie avec un débit de 70 à 100 l/s.
2. Les Fontaines bleues à Mézerolles avec un débit moyen de 150 l/s.
3. La source de la Fieffe à Fieffes-Montrelet avec un débit moyen de 80-85 l/s)

Les enjeux

1. **La protection de la ressource en eau et les captages d'alimentation en eau potable ;**
2. **Lutter contre les pollutions d'origine**
 - domestique (assainissements collectif et non collectif...) ;
 - agricole (teneurs en produits phytosanitaires...) ;
 - industrielle (actions de réduction à la source et de suppression des rejets de substances toxiques) ;
3. **Optimiser l'utilisation de la ressource en eau et stabiliser la consommation (anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau, mais aussi inciter aux économies d'eau)**

7.2.6.5 Un réseau hydrographique pauvre

- **Bassin versant de la Somme**

Un réseau hydrographique pauvre marqué par une rivière : la Fieffe, d'une longueur totale jusqu'à sa confluence d'avec la Nièvre de 4,3 km. Elle ne coule que sur 1 350 m du territoire communal de Fieffes-Montrelet. Pour citation, la Domart (ruisseau temporaire en amont est limitrophe sur 130 m avec la commune de Domesmont).

- **Bassin versant de l'Authie**

Malgré les vallées sèches sur le versant nord de la Vallée de l'Authie aucune rivière n'est recensée. L'Authie, une rivière permanente et sinueuse d'une longueur totale de 100 km traverse les territoires de communes de l'amont vers l'aval de Mézerolles, Frohen-sur-Authie et Béalcourt, sur une longueur d'environ 6 km.

7.2.6.6 Un état de la qualité des eaux et des masses d'eau

Rivière	Eaux superficielles et continentales		Eaux souterraines		Objectifs
	Etat écologique	Etat chimique	Etat quantitatif	Etat qualitatif	
Authie	Bon	Mauvais	Bon	Mauvais	2027
Nièvre	Bon	Mauvais	Bon	Mauvais	2027

7.2.7 La gestion des déchets

La structure dénommée SMIRTOM (Syndicat mixte intercommunal pour le ramassage et le traitement des ordures ménagères) regroupe 93 communes. Le syndicat prend en charge la collecte des ordures ménagères, mais aussi celle du tri sélectif. À savoir essentiellement les emballages ménagers. Le verre est pris en charge en apport volontaire dans des conteneurs spécifiques, tandis que les encombrants sont ramassés en porte à porte. Une fois collectés, les déchets sont confiés au SMITOM, qui a un marché avec la société Veolia pour son centre d'enfouissement à Boves, ainsi que pour la valorisation du tri sélectif, tandis que l'entreprise Paté s'occupe du retraitement du verre. »

Pour la prise en charge des déchets, le Bernavillois n'est pas équipé de déchetterie. Les déchetteries les plus proches sont Doullens, Flesselles et Saint-Ouen. Bernaville dispose d'une décharge, route de Boisbergues.

Les déchèteries ne récoltent pas toutes les mêmes matières. Beaucoup de déchets sont acceptés sauf le bois, les pneus, l'amiante ciment, les déchets de soins à risque infectieux, conteneurs plastiques et textiles et radiographies médicales.

L'accueil varie selon les déchèteries

- Accueil des particuliers, sans limitation
- Accueil des professionnels du territoire payant avec ou sans limitation

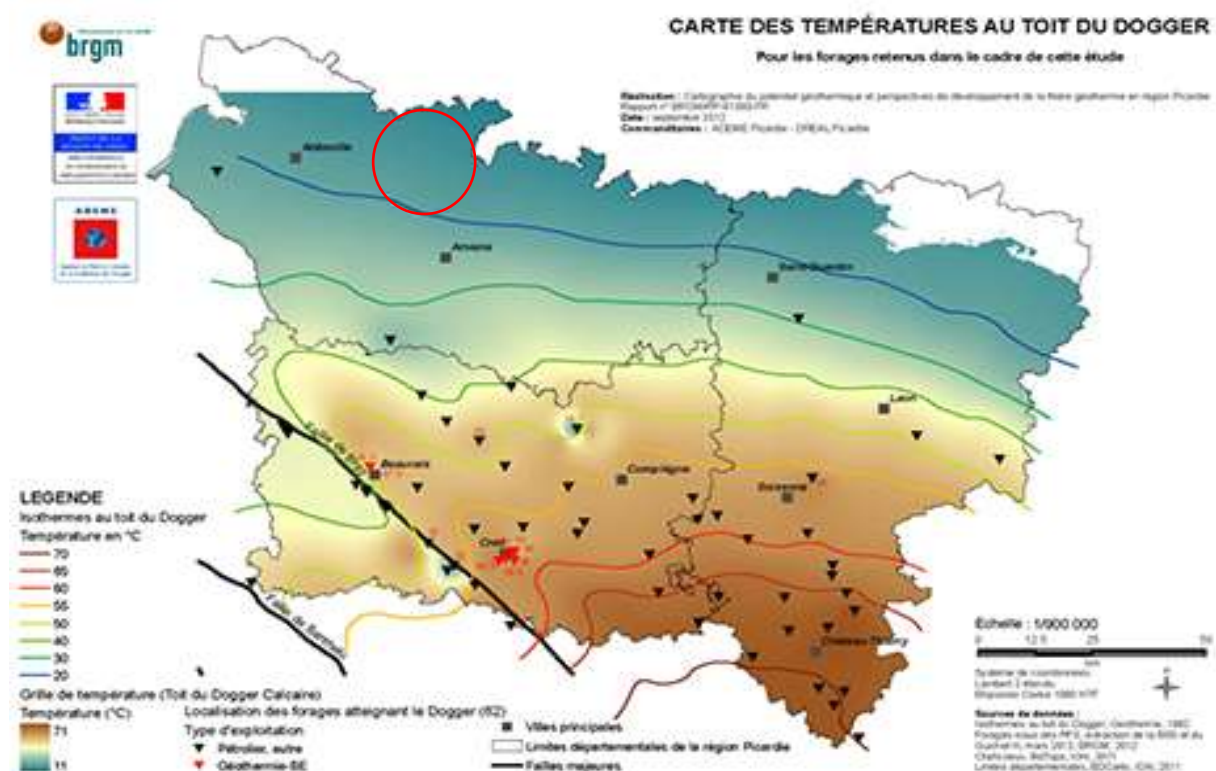
Tri sélectif	COLLECTES		RATIOS	
	2012	2011	2012 Pour 30 038 hab.	2011 Pour 29 817 hab.
Papier journaux, magazines	817	856	27,2	28,7
Cartons et cartonnettes	330	380	10,98	12,77
Plastique (Boudeilles, bidons)	175	147	5,81	4,92
Briques de boisson	30	25	0,98	0,84
Acier (Boites et bidons)	64	43	2,13	1,45
Aluminium (Boites et bidons)	1	0,98	0,04	0,03
Verre	1191	1662	39,65	39,14
Collecte tous conteneurs	2607	2620	86,78	87,85

7.2.8 Les énergies renouvelables

7.2.8.1 La géothermie

La **géothermie** présente des avantages spécifiques appréciables qui la distinguent des autres sources d'énergie : indépendance vis-à-vis des éléments climatiques extérieurs, énergie locale, respect de l'environnement, performances énergétique et économique... La filière géothermique a atteint un stade de maturité qui permet depuis plusieurs années sa mise en œuvre dans des conditions techniques et économiques satisfaisantes.

Potentialité géothermique de la Picardie - Carte des températures au toit du Dogger



En région Picardie, la présence de nombreux aquifères superficiels (nappes de la craie et des formations du Tertiaire) est la plupart du temps appropriée à la géothermie très basse énergie (température de la nappe inférieure à 30°C) par pompe à chaleur (PAC) sur nappes d'eau souterraines. Les résultats obtenus montrent qu'environ 97,5 % de la superficie de la région Picardie est favorable à l'installation d'une PAC sur aquifère superficiel

Le SRCAE (Schéma Régional Climat Air Energie) de la Picardie, en vigueur jusqu'en juin 2016, a proposé pour 2020 un objectif global de production de chaleur géothermique de 26,5 ktep/an, ce qui correspond à multiplier par 20 la production d'énergie géothermale actuellement produite en Picardie.

Actuellement, en Picardie, aucun réseau de chaleur n'est alimenté par un doublet géothermique captant un aquifère profond. La réalisation de 6 doublets d'ici 2020 pourrait être un objectif réaliste, ce qui permettrait de satisfaire 27% de l'objectif fixé par le SRCAE

7.2.8.2 La biomasse, une attente mitigée, intéressée, insuffisamment connue

On considère comme renouvelables, l'énergie solaire, l'énergie éolienne, l'énergie



hydraulique, l'énergie géothermique, l'énergie marémotrice et l'énergie issue de la biomasse qui est produite par photosynthèse (article 2 directive ENR Union Européenne, 2009). Une ressource est renouvelable si elle se constitue ou se reconstitue plus rapidement qu'elle n'est utilisée. Bien gérée, une ressource renouvelable peut rester disponible sur le long terme (source VALBIOM).

Les directives européennes, les plans nationaux et autres schémas locaux fixent à la biomasse des objectifs ambitieux pour tenir les engagements de baisse des émissions de gaz à effet de serre et s'orienter vers une économie « décarbonnée ».

D'après le Plan d'action national (PNA) en faveur des énergies renouvelables et les Programmations Pluriannuelles des Investissements (PPI) de production d'électricité et de chaleur, l'ambition est, à horizon 2020, de multiplier par dix le niveau de production de chaleur à partir de biogaz de 2006. Les objectifs biogaz sont de 555 ktep de chaleur et 625 MW électriques pour le biogaz en 2020. Une partie de ces objectifs s'appliquent aux méthaniseurs agricoles qui devront compter : 1000 unités (à hauteur de 200 à 250 kW par unité) (Source phot VALBIOM).



La biomasse ne doit pas être regardée au niveau de la communauté de communes mais dans une acceptation plus large du Grand amiénois voire même du département. C'est au nombre d'actions au sein d'un département que se fera la réussite de l'utilisation de cette énergie moins polluante (photo : source VALBIOM).

Dans la Somme on estime à plus de 700 000 T/an la biomasse disponible (20 000T de bois, 500 000 T de paille et 11 000T d'anas de lin).

Afin de promouvoir la valorisation énergétique du patrimoine forestier, le PLUI pourrait étudier la part de bois non utilisée et laissée sur place après les coupes : produits issus de la taille des espaces verts des villages, taillis, houpriers...

Dans le Grand Amiénois, il est évalué à environ 30 000 T la quantité de bois de chauffage récoltée pour un potentiel estimé à 100 000T dont les communes du Bernavillois font partie. Une société Coopérative « Picardie Energie Bois » réunit les professionnels en vue d'organiser l'offre à l'échelle régionale.

Les communes des versants Mézerolles, Beaumetz, Epécamps ont un taux de boisement qui dépasse 30% du territoire communal, viennent ensuite les autres communes des versants boisés (Authie et Somme).

Avec une grande superficie consacrée aux cultures, la paille est une autre source potentielle d'énergie.

La biomasse favorise le développement économique local (en zones rurales) car elle est souvent produite à proximité pour limiter les coûts de transport.

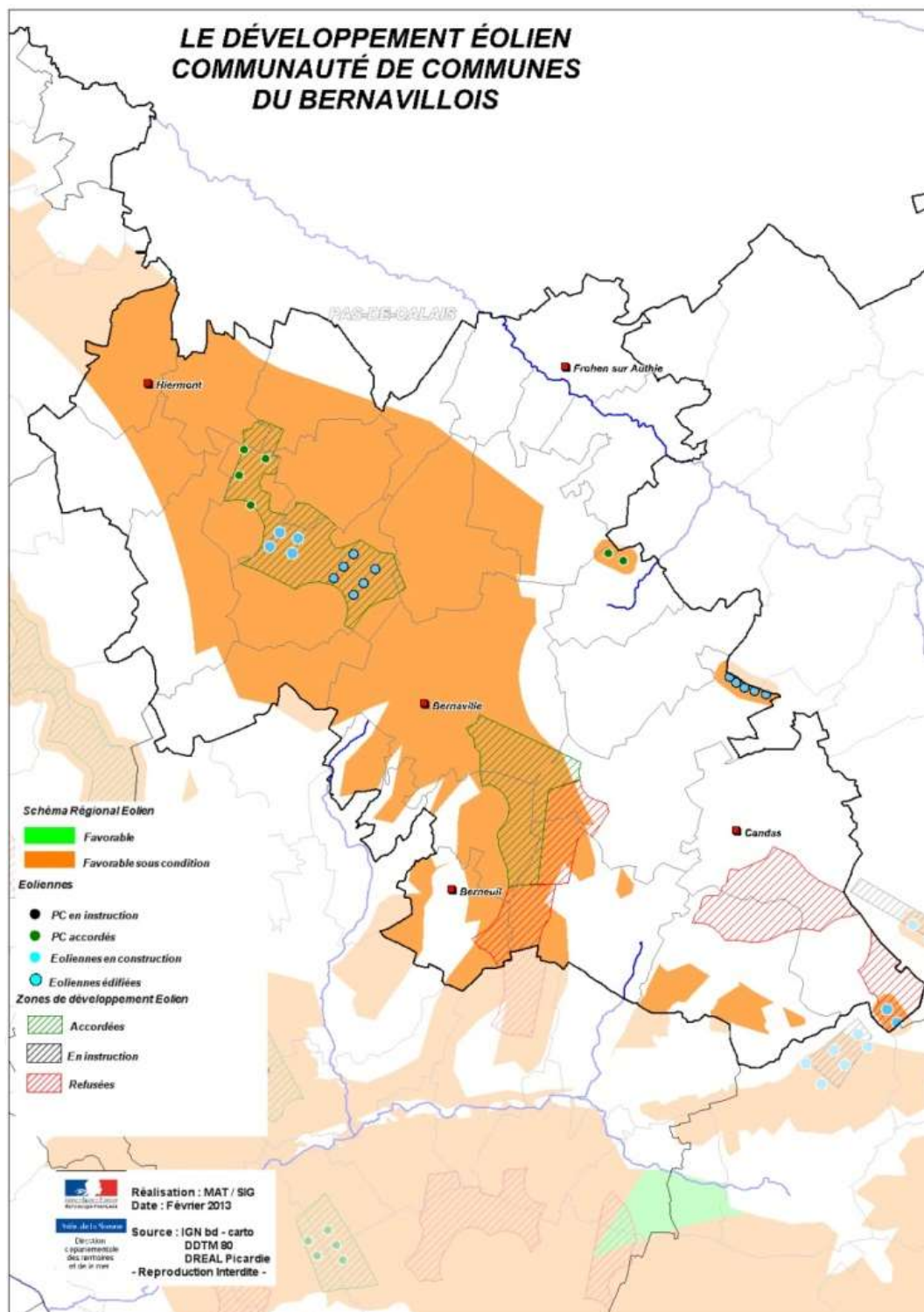
Lors des discussions dans les réunions géographiques, la culture d'une plante d'appoint à d'autres sources de biomasse énergie, le « *Miscanthus* », a souvent été évoquée. Mais il n'y a pas eu d'expériences tentées par les agriculteurs du Bernavillois.

7.2.8.3 Le potentiel éolien : la production industrielle majeure

Le Bernavillois est doté de 6 parcs installés sur le territoire des communes de Fienvillers, Boisbergues, Prouville, Agenville et Candas pour un nombre d'éoliennes de 23 éoliennes édifiées.

Le Schéma régional éolien, en vigueur jusqu'en juin 2016, donne favorable, mais sous conditions, un territoire couvrant environ 50% du Bernavillois. Pour répondre au schéma Régional éolien, les parcs installés vont être densifiés dans la mesure du possible. Les deux parcs installés de Prouville vont être renforcées de 2 à 3 éoliennes. Le parc d'Agenville est aussi en cours de densification.

De nombreux permis de construire ont été refusés par le passé. Aujourd'hui, les projets sont à l'étude sur le plateau à Bernaville, Gorges, Berneuil, Fieffes-Montrelet... Si le potentiel éolien est très favorable, des contraintes d'ordre environnemental et paysager risquent de diminuer cette potentialité éolienne.



Le potentiel éolien dans le Bernavillois, source : DRAL Picardie, DDTM 80

7.2.8.4 Le Solaire

D'origine thermique : Un impact sur la réduction des émissions carbone – Des actions individuelles

L'énergie solaire thermique est la transformation du rayonnement solaire en énergie thermique (chaleur). Cette transformation peut être soit utilisée directement (pour chauffer un bâtiment par exemple) ou indirectement (comme la production de vapeur d'eau pour entraîner des alternateurs et ainsi obtenir une énergie électrique).

La Picardie, avec son taux d'ensoleillement de 1700 heures par an et avec un rendement de 400 à 600 kWh/m² en moyenne, en fonction de la technologie des capteurs utilisés, ne bénéficie pas d'une situation très favorable par rapport au reste du pays. Cependant, avec un dimensionnement cohérent et une orientation adaptée, le solaire thermique peut couvrir, sur l'année, jusqu'à 50% des besoins d'eau chaude sanitaire d'un ménage et 20% des besoins de chauffage d'une habitation correctement isolée.

D'origine photovoltaïque - De la petite installation au grand projet

L'énergie solaire photovoltaïque désigne l'énergie récupérée et transformée directement en électricité à partir de la lumière du soleil par des panneaux photovoltaïque. Elle peut être utilisée en autoconsommation ou injectée dans le réseau. Le silicium est le principal composant d'une cellule photovoltaïque.

L'énergie solaire offre de multiples avantages :

- Pas d'émissions de gaz à effet de serre ;
- Lumière du soleil exploitable partout ;
- Produite au plus près du lieu de consommation ;
- Durée des capteurs de plus de 10 ans ;
- Taille des installations variables et à la demande.

Au 31 décembre 2010, le total des installations solaires photovoltaïques raccordées au réseau électrique en Picardie était à peu près de 8 MW en puissance installée. Cela représente 2053 installations et 4 GWh de production électrique soit 344 tep. Entre janvier et décembre 2010, cette puissance a quadruplé, passant donc de 2 MW aux 8 MW actuel.

La Picardie avec 28 MGW installée en 2012 est la dernière région de France.

7.3 RISQUES, POLLUTIONS SERVITUDES ET CONTRAINTES

7.3.1 Les risques technologiques

Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une **installation classée**.

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

- **Déclaration** : pour les activités les moins polluantes et les moins dangereuses.
- **Enregistrement** : conçu comme une autorisation simplifiée visant des secteurs pour lesquels les mesures techniques pour prévenir les inconvénients sont bien connues et standardisées.
- **Autorisation** : pour les installations présentant les risques ou pollutions les plus importants. L'exploitant doit faire une demande d'autorisation avant toute mise en service, démontrant l'acceptabilité du risque. Le préfet peut autoriser ou refuser le fonctionnement.

7.3.1.1 Industriels

Le **risque industriel** est un événement accidentel se produisant sur un site industriel, mettant en jeu des produits ou procédés dangereux et entraînant des conséquences immédiates graves pour le personnel, les riverains, les biens et l'environnement. Afin de limiter ces risques, les établissements les plus dangereux sont soumis à une réglementation stricte et à des contrôles réguliers.

Le classement en **ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement)** régit toutes les activités présentant des dangers ou des inconvénients pour la commodité du voisinage, la santé, la sécurité et la salubrité publique, l'agriculture, la nature ou l'environnement. Quatorze ICPE sur 11 communes : Agenville (4) – Bernâtre (1), Boisbergues (1), Candas (2), Domesmont (1), Domléger-Longvilliers (1), Fienvillers (1), Hiermont (1), Prouville (1) et Saint-Acheul (1).

Certaines installations, au potentiel dangereux particulièrement élevé, nécessitent parfois l'établissement de servitudes réglementant l'urbanisme et l'occupation des sols en périphérie. C'est le cas notamment des installations dites **SEVESO** qui sont généralement dotées de **plan de prévention des risques technologiques (PPRT)** donnant lieu à des servitudes.

7.3.1.2 Agricoles

Une exploitation agricole est soumise à deux types de réglementation :

- le règlement Sanitaire Départemental (RSD)

- L'installation Classée pour la Protection de L'Environnement (ICPE sous forme de la déclaration et de l'autorisation).

Dans le Bernavillois, les périmètres de réciprocité liés à l'activité d'élevage représentent, d'après les bâtiments recensés, plus de **450 ha** dont environ :

- 358 ha dus aux distances vis à vis des élevages soumis à la réglementation sur les (ICPE Autorisation ou Déclaration.)
- 109 ha aux distances vis-à-vis des élevages soumis au Règlement Sanitaire Départemental.
- 17 ha sont couverts par 2 types de périmètres (RSD et ICPE).

Les entreprises agricoles soumises à réglementation sont regroupées par commune dans le tableau ci-dessous :

- **40 exploitations sont soumises à ICPE dont 5 à autorisation et 35 à déclaration**
- **39 exploitations sont soumises au RSD**

Classement	Agenville	Authieux	Béalcourt	Beaumont	Bernâtre	Bernaville	Berneuil	Boisbergues	Bonneville	Candas	Conteville	Domesmont	Domléger-Longvillers	Epécamps	Fieffes-Montrelet	Fienvillers	Frohen-sur-Authie	Gorges	Heuzecourt	Hiermont	Le Meillard	Maizicourt	Mézerolles	Montigny-les-Jongleurs	Prouville	Saint-Acheul	TOTAL
Autorisation	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5
Déclaration	0	0	0	1	0	5	4	0	1	3	1	1	1	0	1	2	1	1	3	2	3	2	0	0	1	2	35
RSD	1	0	3	1	1	0	1	3	3	4	2	0	1	0	3	1	3	2	2	1	3	2	1	1	0	0	39
TOTAL	2	1	3	2	1	4	5	3	4	8	3	1	3	0	4	3	4	3	6	3	6	4	1	1	1	2	79

Cette réglementation impose pour une distance réglementaire théorique de 50 m pour les RSD et 100 m pour les ICPE.

Les risques à craindre sont consécutifs à d'éventuels accidents se produisant lors des **transports de matières dangereuses (TMD)** sur les routes (seul moyen de transport du Bernavillois) et les canalisations de gaz ou d'hydrocarbures passant sur le territoire.

Le Bernavillois est exposé aux risques industriels mais pas aux risques de type SEVESO. Il n'est pas exposé au transport de matières dangereuses. Il n'y a pas de Plan de Prévention des Risques Technologiques approuvé qui rend compte d'usines à risques.

Aucune des 26 communes du Bernavillois ne figurent au Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) de la Somme.

7.3.2 Les risques naturels

7.3.2.1 Les inondations

Une **inondation** est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables. Elle est due à des pluies importantes et/ou durables. Les crues sont dues au gonflement des nappes d'eau souterraines. Elles surviennent progressivement et disparaissent lentement créant ainsi une zone humide. Sur le territoire, ces phénomènes ont déjà été constatés, notamment dans la vallée de l'Authie mais avec des intensités relativement faibles sur les communes de Frohen-sur-Authie, Béalcourt et Mézerolles.

La gestion de ces risques peut passer par différents stades, de la connaissance des aléas à leur surveillance, en passant par des mesures de protection actives et leur planification dans l'urbanisme réglementaire.

Un **Plan de Prévention des Risques naturels d'Inondation (P.P.R.I.)** peut ainsi être mis en place pour tenir compte du risque inondation dans la réglementation de l'occupation des sols. Cet outil réglementaire vise à limiter, dans une perspective de développement durable, les conséquences humaines, économiques et environnementales des catastrophes naturelles.

Son règlement et son zonage, lorsqu'ils ont été approuvés, s'imposent à tout document et autorisation d'urbanisme.

Dans le Bernavillois et notamment, dans la vallée de l'Authie, il n'a pas été identifié de P.P.R.I.

7.3.2.2 Les coulées de boue

Définition

Une **coulée de boue** est le déplacement, généralement brutal, d'une couche superficielle de terre, à la suite d'orages ou d'averses violentes. Elle peut cheminer jusque dans un village ou des habitations isolées et provoquer des dégâts importants. Durant la période 1999 à 2006, plusieurs constats rapportant l'identification suivante : « inondations, ou coulées de boue ou mouvements de terrain » ont été relevés sur le territoire de toutes les communes du Bernavillois. Il faut comprendre ici au sens de l'inondation des remontées de nappe lors des grands épisodes pluvieux. Ces événements sont identifiés par le Bureau de recherche Géologique et Minière (B.R.G.M.) à partir de diverses origines (souvent par déclaration de sinistre auprès des assurances).

Les coulées de boue se sont intensifiées, dans les années 1970, suite à la nouvelle orientation agricole. La conséquence immédiate fut la transformation de l'espace agricole avec retournement des prairies et arasement des haies au profit des cultures céréalières et sarclées. Les agriculteurs sont bien conscients que les actions malheureuses du passé pèsent

sur la qualité de leur sol et notamment la fertilité en décapant les horizons de surface les plus fertiles.

Constat

Les villages les plus sensibles sont ceux situés à la base des versants du plateau comme Béalcourt, Mézerolles, Frohen-sur-Authie et Fieffes-Montrelet. Il est rapporté par certaines mairies que les bassins de rétention effectués et n'ayant pas été entretenus ne jouent plus leur rôle.

Mesures

Des actions ont été engagées sur le département et dans le Bernavillois, pour combattre ces risques par des plantations de haies. Depuis 1996, le département de la Somme dispose d'une association - Somme Espace et Agronomie (SOMEA) - qui a pour objectif d'identifier la cause des problèmes, de proposer des solutions et à les mettre en œuvre au service des agriculteurs ou des communautés de communes.

7.3.2.3 Les mouvements de terrain

Un **mouvement de terrain** est un **déplacement plus ou moins brutal** du sol ou du sous-sol ; il est corrélé à la nature et à la disposition des couches géologiques. Il est dû à des processus lents de dissolution ou d'érosion favorisés par l'action de l'eau et de l'homme.

Il peut se traduire par un affaissement plus ou moins brutal de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières, ouvrages civils et militaires...).

Le sous-sol du Bernavillois comporte de nombreuses cavités et carrières (craie, marne) à l'origine de risque d'effondrement.

Parmi les **44 cavités souterraines (cf. tableau)**, deux sont spectaculaires, les **Muches de Domléger** (commune de Domléger) et les **Muches de Hiermont** (Commune de Hiermont). Les muches sont aujourd'hui fermées, à Domléger pour cause d'effondrement et à Hiermont, pour cause de protection conservatoire des chauves-souris.

Communes	Nombre de cavités	Type de cavités				
		Civile	Militaire	Non public	Carrière	Indéterminée
Agenville	3	2	0	1	0	0
Authieux	1	1	0	0	0	0
Beaumont	6	4	0	0	1	1
Bernâtre	5	4	0	0	1	0
Barnaville	3	3	0	0	0	0
Bonneville	1	0	0	0	0	1
Conteville	1	1	0	0	0	0
Domléger-Longvillers	4	2	2	0	0	0
Epécamps	1	0	1	0	0	0
Frohen-sur-Authie	1	0	1	0	0	0
Heuzecourt	1	1	0	0	0	0
Hiermont	9	8	0	0	1	0
Le Meillard	3	1	2	0	0	0
Maillecourt	1	1	0	0	0	0
Prouville	3	3	0	0	0	0
R Saint-Acheul	1	1	0	0	0	0

Les autres présentent moins d'intérêt mais devront être répertoriés au plan cadastral pour éviter toutes constructions (habitat et infrastructures nouvelles).

7.3.2.4 Les retraits et les gonflements des argiles

Des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux sont à l'origine des fissurations du bâti. D'après le site info terre du BRGM, les communes sont soumises aux risques naturels liés au retrait gonflement des argiles.

Sur l'ensemble du Bernavillois, le risque est faible.

7.3.2.5 Les actions pour prévenir les risques naturels

Agir sur l'espace agricole en maintenant les éléments paysagers ayant un rôle hydraulique important ;

Maîtriser l'imperméabilisation des surfaces (routes, zones d'activité, lotissement et zones urbanisées...) ;

Concevoir des projets de construction adaptés à la parcelle en évitant les constructions dans les axes des vallées sèches ;

Sur le risque d'inondation :

- Entretenir les cours d'eau, consolider les berges et les digues, curer régulièrement les canaux ;
- Créer des bassins de rétention et surtout l'entretien ;
- Améliorer les réseaux de collecte des eaux pluviales ;
- Préserver les espaces perméables et créer des zones tampons...

La prise en compte du risque par le PLUI

La loi « risques » du 30 juillet 2003, indique que « les communes ou leurs groupements de communes compétents en matière de document d'urbanisme élaborent en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol. ». Cette carte sera édifiée à l'échelle cadastrale pour éviter toutes constructions sur une zone à risques.

7.3.3 Les pollutions

7.3.3.1 Prise en compte des documents à portée environnementale

Le PLUi se doit de prendre en compte la problématique de la pollution de l'air, notamment pour répondre aux attentes du **SRCAE** (Schéma Régional Climat Air Energie). Celui-ci définit entre autres les orientations générales visant à maintenir ou améliorer l'état et la connaissance de la qualité de l'air (à l'heure actuelle, une seule station fixe à Amiens), à

réduire les émissions (ou au moins l'exposition des populations) et en atténuer les effets à moyen terme.

Il définit ainsi quatre grandes « perspectives » attendues :

- Surveiller la qualité de l'air et ses effets ;
- Maîtriser les pollutions issues des sources fixes ;
- Maîtriser les pollutions dues aux sources mobiles ;
- Informer le public.

Ces perspectives se déclinent en quatre orientations ciblées que sont :

- Pesticides : mieux connaître et sensibiliser ;
- D'une communication « diagnostic » à une communication « action » ;
- Coordination régionale de l'information sur la qualité de l'Air ;
- Suivi

7.3.3.2 La pollution de l'air - Une pollution de l'air favorable, à maintenir et à surveiller

Les activités humaines qui contribuent généralement le plus à la pollution de l'air sont les suivantes :

- Les transports qui sont responsables d'environ la moitié des émissions d'oxydes d'azote et de monoxyde de carbone, même si leur part est en baisse. Ils émettent également des composés organiques volatils et du dioxyde de carbone ;
- L'industrie qui reste le principal émetteur de dioxyde de soufre, ainsi que de dioxyde de carbone et de particule ;
- L'agriculture qui est à l'origine de la plus grande partie des rejets d'ammoniac dans l'air ;
- Le secteur résidentiel et tertiaire qui est un émetteur non négligeable de polluants, en particulier de dioxyde de carbone (consommations d'énergie) et de composés organiques volatils (utilisation de peintures, de solvants...).

Actuellement, les concentrations des principaux polluants atmosphériques présents dans l'air en Picardie sont en général inférieures aux seuils réglementaires. Cependant, certains paramètres doivent être suivis de près :

- A proximité des routes à fort trafic automobile, on mesure des niveaux de dioxyde d'azote susceptibles de dépasser ponctuellement les seuils réglementaires ;

- L'évolution des concentrations dans l'air des campagnes de polluants généralement peu mesurés (phytosanitaires par exemple) et dont on ne connaît pas encore bien les effets sur la santé.

7.3.3.3 Le gaz à effet de serre

Les émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) (cf. tableau) ramenées à la population du Bernavillois représentent 1,1% des gaz émis par la population de la Somme. De la consommation totale d'énergie finale, 0,7% de celle de la Somme.

Le schéma ci-contre montre que l'agriculture est le principal producteur de gaz à effet de serre.



7.3.3.4 Le dioxyde de carbone

En ce qui concerne la production de carbone, les communes les plus pénalisées sont Candas et Bernaville, des communes ayant une petite activité industrielle avec une production de 25 000 à 150 000 Teq.CO₂/an.

Cette production peut toujours être minimisée par diverses actions.

En raison du caractère naturel marqué, de la forte activité agricole et de l'absence d'industrie importante située à l'ouest du Bernavillois, les **émissions de polluants sont faibles**



Selon l'Agence Régionale de la Santé (A.R.S.) de Picardie, le Bernavillois n'a jamais fait l'objet de pollution atmosphérique

7.3.3.5 Les sols pollués

Les sites et les sols pollués sont généralement la **conséquence du passé industriel**. La pollution des sols s'effectue en général de deux manières : de **façon localisée**, soit à la suite d'un accident ou incident, soit **en raison d'une activité industrielle, artisanale ou urbaine** sur un site donné. On utilise alors les termes de « site pollué ». De façon diffuse, par les retombées au sol de polluants atmosphériques issus de l'industrie, des transports, du chauffage domestique..., ou aspersion de vastes étendues de terrain.

La pollution du sol présente un risque direct pour les personnes et un risque indirect via la pollution des eaux. Dans ce cadre, les banques de données BASOL et BASIAS du BRGM permettent de connaître les sites pollués ou potentiellement pollués qui ont été recensés sur le territoire national par différents biais.

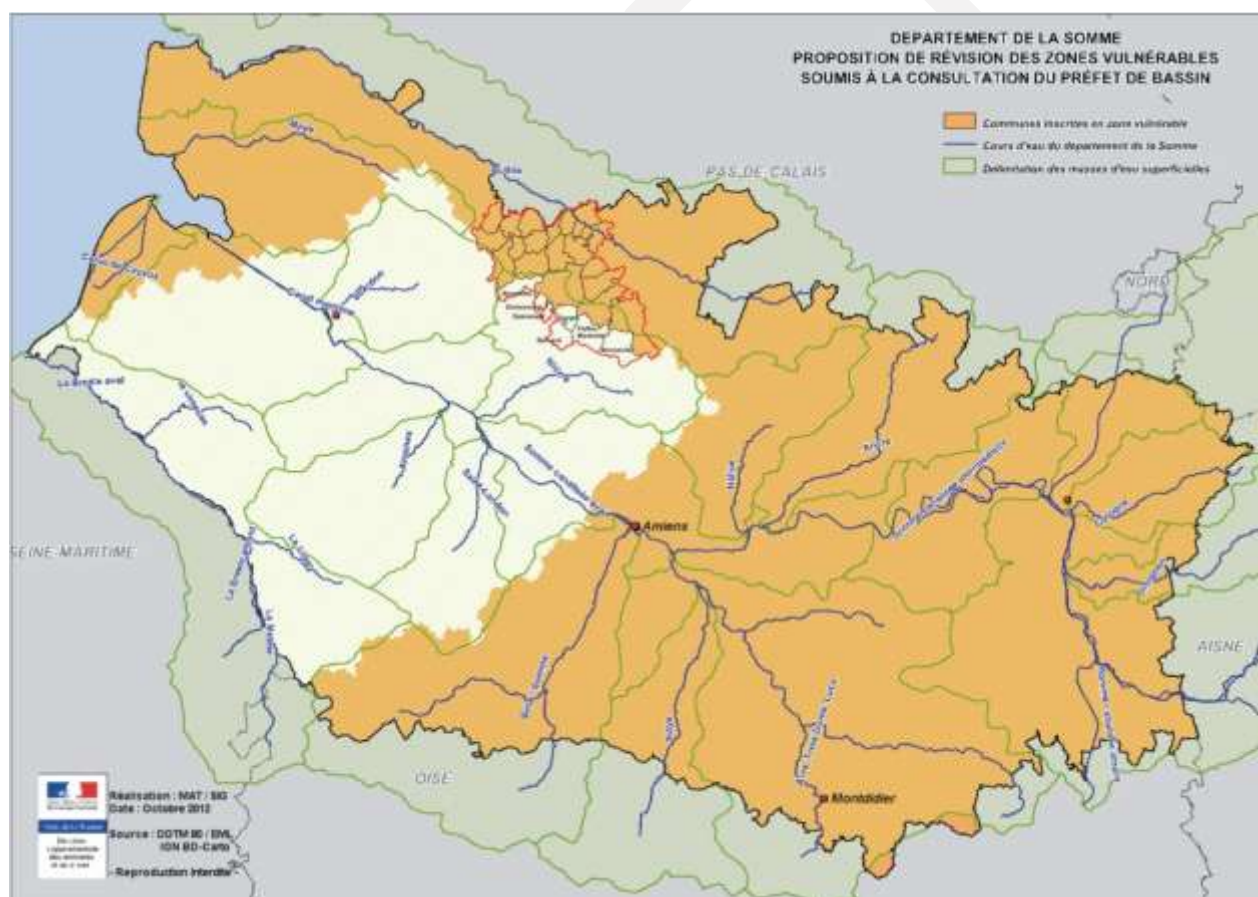
L'inventaire BASIAS, qui réalise l'inventaire des anciens sites industriels pollués ou concernés par une présomption de pollution, recense plusieurs sites potentiellement pollués sur le territoire. Il s'agit le plus souvent de sites accueillant ou ayant accueilli des ateliers industriels, des stations-services, des dépôts, des garages, des coopératives agricoles avec stockages de produits phytosanitaires et autres produits. Cet inventaire historique des sols montre que 11 communes sur 26 font l'objet d'une ou plusieurs installations de type agricole ou industriel.

Parmi ces sites industriels relevant de l'inventaire BASIAS, aucun n'est répertorié par BASOL qui identifie les sites pollués avérés ainsi que ceux potentiellement fortement pollués et appelant une action publique.

Le PLUi devra prendre en considération la présence de ces sites sur les cinq communes seulement montrant des entreprises encore en activité : Beaumetz, Bernaville, Candas, Conteville et Fienvillers.

7.3.3.6 Les zones vulnérables aux nitrates

Suite aux nombreuses années depuis l'après-guerre jusqu'à nos jours l'épandage de nitrates pour la production des cultures a entraîné sur le long terme la pollution des nappes phréatiques profondes. Les 7 communes qui ne sont pas inscrites en zone vulnérable sont : Beaumetz, Berneuil, Bonneville, Domesmont, Epécamps, Fieffes-Montrelet et Gorges. Toutes les autres communes appartenant au bassin versant de l'Authie sont vulnérables aux nitrates.



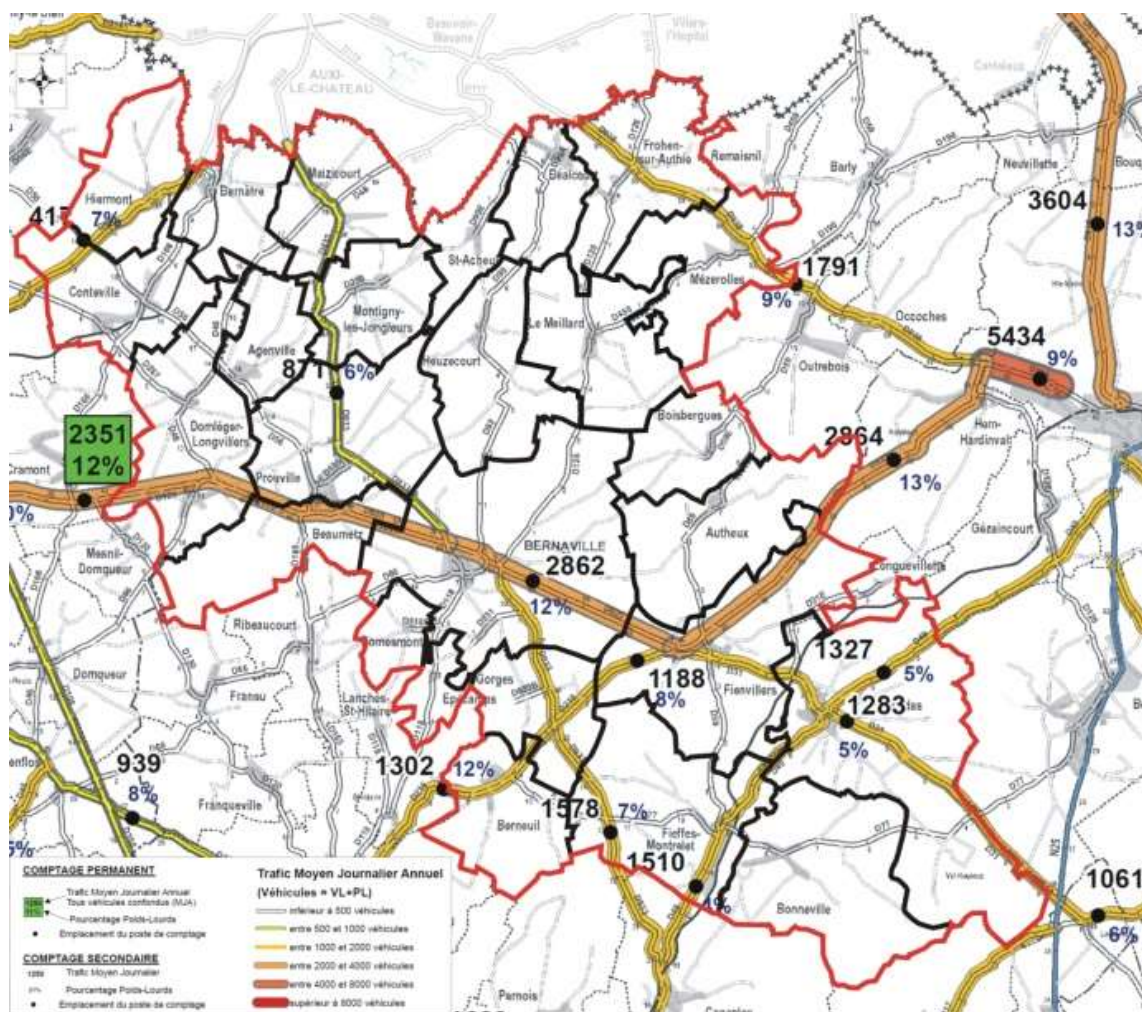
Zones vulnérables aux nitrates

7.3.3.7 Le bruit d'origine routière

Les PLUi doivent assurer la réduction des nuisances sonores et la prévention des pollutions et nuisances de toute nature (art. L121-1 du Code de l'urbanisme). Dans ce cadre, ils se doivent de prendre en compte la présence des infrastructures bruyantes.

Dans le Bernavillois, nous constatons une nuisance sonore très faible avec pour voie routière la plus bruyante, la RD 925 (Doullens-Abbeville) non identifiée au classement sonore des infrastructures de transports terrestres de Picardie. Les autres voies sont à faible circulation et ne desservent que les villages sans servir d'axe principal pour une destination précise.

Les quatre villages traversés par la RD 925 pouvant causer une nuisance sonore faible sont : Bernaville, Beaumetz et Fienvillers et plus légèrement Longvillers (quelques maisons à l'extérieur du village).



Carte des trafics moyens journaliers du Bernavillois

Les mesures prises dans le cadre des infrastructures routières sonores peuvent être partiellement reprises et adaptées pour les maisons proches de la RD 925 des quatre villages, en tenant du compte d'une certaine distance des nouvelles habitations à la voie et la prévision des isollements acoustiques lors de leur construction.

7.3.4 Les Servitudes et les contraintes

Les **servitudes d'utilité publique** sont des limitations administratives au droit de propriété instituées au bénéfice de personnes publiques (État, collectivités locales, établissements publics), des concessionnaires de services ou de travaux publics, (EDF, GDF, etc.), de personnes privées exerçant une activité d'intérêt général (concessionnaires d'énergie hydraulique, de canalisations destinées au transport de produits chimiques, etc.).

Elles constituent des charges qui existent de plein droit sur tous les immeubles concernés et qui peuvent aboutir :

- soit à certaines interdictions ou limitations à l'exercice par les propriétaires du droit d'occuper ou d'utiliser le sol,
- soit à supporter l'exécution de travaux ou l'installation de certains ouvrages,
- soit à imposer certaines obligations de faire aux propriétaires (travaux d'entretien ou de réparation).

Les P.L.U. doivent respecter et annexer ces servitudes dont la liste est dressée par décret en Conseil d'État (Code de l'Urbanisme article R. 126-1).

Le Bernavillois est grevé de deux types de servitudes : celles relatives à la conservation du patrimoine et celles relatives à l'utilisation de certains équipements.

7.3.4.1 La conservation du patrimoine

Patrimoine naturel

A4 – applicable ou pouvant être rendue applicable aux terrains riverains des cours d'eau non domaniaux ou compris dans l'emprise du lit des cours d'eau (communes de Mézerolles, Béalcourt, Frohen-sur-Authie sur la rivière « Authie » et Fieffes-Montrelet sur la rivière la « Fieffe »).

7.3.4.2 La conservation de certains équipements

Energie

I4 – Etablissement de canalisations électriques – concerne la ligne haute tension 2x400 KV Argoeuves-Terrier 1 et Argoeuves-Terrier 2 - (Communes de Fieffes-Montrelet, Berneuil, Bernaville, Heuzecourt, Le Meillard, Béalcourt et Frohen-le-Grand).

Canalisations eaux et assainissements

A5 – Pose des canalisations publiques d'eau potable et d'assainissement. (Communes de Candas et Fienvillers)

Communications

Voie ferrée T1 - La circulaire ministérielle du 15 octobre 2004 confirme que les dispositions du code de l'urbanisme n'imposent pas un traitement des emprises ferroviaires différencié de celui des emprises routières ni de zonage particulier, leur protection étant assurée par

leur appartenance au domaine public ferroviaire et par les servitudes prévues par la loi du 15 juillet 1845 sur la police des chemins de fer. Il est souhaité par la SNCF agissant au nom de RFF, que les emprises ferroviaires soient intégrées au zonage banalisé cohérent avec le tissu urbain environnant et avec la destination constatée des emprises ou leur évolution souhaitée. (Communes de Candas, Fienvillers et Fieffes-Montrelet).

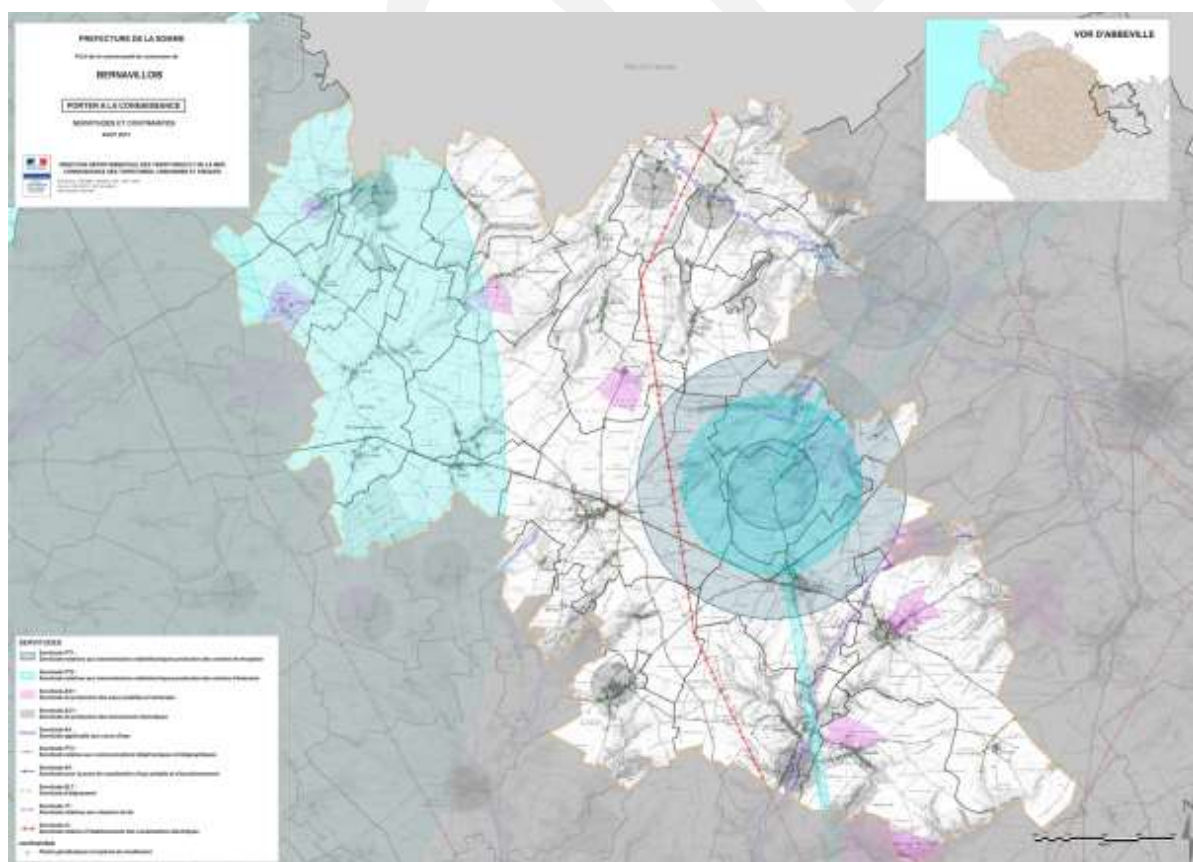
Réseau routier

EL7 – Plans d'alignement sur le réseau routier – Terrains privés frappés d'alignement (communes de Bernaville [RD66, RD99, RD118, RD128, RD925, RD933] Candas [CD49] et CD31] et Fienvillers [RD31, RD925, RD59]).

Télécommunications

PT1 – Protection des centres de réception radioélectriques contre les perturbations électromagnétiques – Centre radioélectrique d'Autheux – Liaison hertzienne Autheux-Outrebois. (Communes d'Autheux, Boisbergues, le Meillard, Bernaville, Fienvillers et Candas).

PT2 – Transmissions radioélectriques contre les obstacles des centres d'émission et de réception exploités par l'Etat (communes de Autheux, Boisbergues, Bernaville, Fienvillers, Fieffes-Montrelet, Bonneville, Prouville, Beaumetz, Agenville, Domléger-Longvillers, Montigny-les-Jongleurs, Bernâtre, Hiermont, Conteville et Maizicourt).



Carte des servitudes et des contraintes du Bernavillois

7.3.4.3 La Protection des sites géodésiques et des repères de nivellement

Un **point géodésique** est un point matérialisé dont les coordonnées sont connues avec précision. Les points au sol sont caractérisés par un repère géodésique métallique, scellé dans un élément solide et stable du paysage (rocher, réservoir, etc.), ou par une borne géodésique, implantée spécialement. Certaines bornes géodésiques peuvent aussi supporter des repères géodésiques. Tous ces points forment le Réseau Géographique Français (RGF). Ces bornes ne devront jamais être déplacées ou bien remplacées s'il était nécessaire qu'elles le soient. Toutes les communes présentes des bornes identifiées au RGF. L'intérêt général exige donc que soit assurée avec toutes garanties, la bonne conservation des éléments permanents matérialisant ces points

7.3.4.4 La Protection des cimetières et des monuments commémoratifs

La servitude de protection aux abords des cimetières devra être prise en compte par le PLUI conformément à la circulaire n°80-263 du 1^{er} juillet 1980.

En l'absence de prescription particulière, lorsque par suite des travaux ou d'un fait quelconque, des monuments, ruines, éléments antiques de toute nature ont été découverts, le propriétaire est tenu d'en faire la déclaration immédiate au Maire de la commune qui avisera les services compétents.

7.3.4.5 Le patrimoine archéologique

L'arrêté du préfet de la région Picardie en date du 20 mai 2005 et le décret n°2004-490 du 3 juin 2004 définissent les modalités de saisine du préfet de région en matière d'archéologie préventive. Les zonages archéologiques des communes en cours de réalisation seront un outil d'alerte pour tous travaux d'aménagement. En raison de leur importance archéologique particulière, les deux communes devront faire l'objet d'une saisine du préfet de région sont Beaumetz et Bernaville.

Les travaux d'affouillement, de nivellement ou d'exhaussement du sol prévus au Code de l'Urbanisme sont soumis à déclaration préalable.

7.4 LE CADRE JURIDIQUE DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE

7.4.1 Le cadre juridique de l'évaluation environnementale d'un Plan Local d'Urbanisme

L'évaluation des documents d'urbanisme a été introduite en droit français par la Loi de protection de la nature du 10 juillet 1976, même si l'expression n'était pas utilisée par la loi. Ses décrets d'application précisait notamment que le rapport de présentation des documents d'urbanisme (schémas directeurs d'aménagement et d'urbanisme, plans d'occupation des sols) devaient comporter une analyse de l'état initial de l'environnement et apprécier la mesure dans laquelle le schéma ou le plan prenait «en compte le souci de sa préservation».

La loi solidarité et renouvellement urbains (SRU) du 13 décembre 2000 a renouvelé en profondeur la planification locale en créant les SCoT et PLU, voulus comme des outils de construction de projets de développement durable pour les territoires et de mise en cohérence des politiques publiques. La loi SRU et ses décrets d'application ont également posé les bases d'une évaluation au regard de l'environnement pour tous les SCoT et PLU, en prévoyant que le rapport de présentation comporte un état initial de l'environnement, une évaluation des incidences des orientations sur l'environnement et un exposé de la manière dont le schéma ou plan prend en compte le souci de sa préservation et de sa mise en valeur.

Postérieurement à la loi SRU, la Directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001 relative à l'Évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement (directive «EIPPE») a introduit une évaluation environnementale des plans et programmes, dont les documents d'urbanisme font partie. Elle a renforcé et précisé le contenu attendu de l'évaluation, et introduit la consultation spécifique d'une autorité environnementale. La traduction en droit français de cette directive (par l'ordonnance du 3 juin 2004 et le décret du 27 mai 2005, accompagnés d'une circulaire du Ministère en charge de l'équipement du 6 mars 2006) prévoit que l'évaluation environnementale soit intégrée au rapport de présentation des documents d'urbanisme. Elle a précisé les documents de planification locaux soumis à cette évaluation : il s'agit notamment de tous les SCoT et de certains PLU, selon l'importance de la commune, l'ampleur des projets de développement, le risque d'incidences sur des sites Natura 2000.

La loi «Grenelle II» du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, introduit des évolutions importantes dans le Code de l'urbanisme, notamment en ce qui concerne les SCoT et les PLU. Ainsi, la lutte contre le changement climatique, l'adaptation à ce changement, la maîtrise de l'énergie, la lutte contre la régression des surfaces agricoles et naturelles, la préservation de la biodiversité à travers la conservation et la restauration des continuités écologiques deviennent des objectifs explicites des documents d'urbanisme.

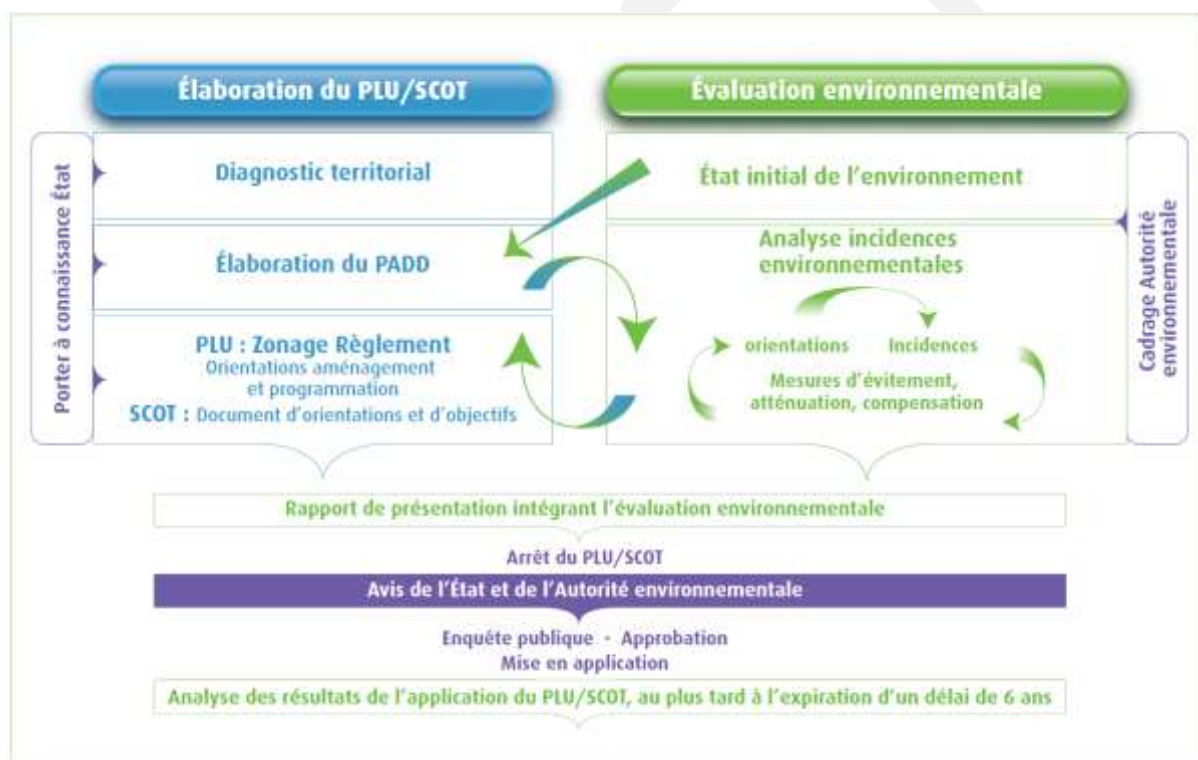
Une autre évolution réglementaire récente a des incidences sur l'évaluation environnementale des documents d'urbanisme : il s'agit du renforcement de l'évaluation des

incidences Natura 2000 (instaurée par la Directive européenne concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la flore et de la faune sauvage de 1992) qui concerne désormais explicitement les documents d'urbanisme, en application de la loi de responsabilité environnementale d'août 2008 et du décret du 9 avril 2010. La conduite de cette évaluation des incidences doit être intégrée à la démarche d'évaluation environnementale au sens de la directive EIPPE. Sa restitution peut également être intégrée à l'évaluation environnementale au sein du rapport de présentation.

7.4.2 Objectifs de l'évaluation environnementale

C'est une démarche d'aide à la décision qui prépare et accompagne la construction du document d'urbanisme, et permet de l'ajuster tout au long de son élaboration. C'est une base pour un document d'urbanisme conçu comme un projet de développement durable du territoire.

La démarche de l'évaluation environnementale



Elle poursuit quatre grands objectifs, détaillés ci-après :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme
- Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques
- Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme

7.4.2.1 Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du document d'urbanisme

Cadre juridique

• *L'article L151-4 du Code de l'urbanisme définit les questions que doit aborder le diagnostic du territoire dans le cadre d'un PLU.*

• *Article L141-3 : diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, d'équipements et de services.*

• *Article L151-4 : diagnostic établi au regard des prévisions économiques et démographiques et des besoins répertoriés en matière de développement économique, de surfaces agricoles, de développement forestier, d'aménagement de l'espace, d'environnement, d'équilibre social de l'habitat, de transports, de commerce, d'équipements et de services.*

L'évaluation environnementale a notamment pour objectif de nourrir le PLU des enjeux environnementaux du territoire, afin qu'ils en soient une composante au même titre que les questions urbaines, économiques, sociales, de déplacements, etc.

L'environnement est ici compris au sens large du terme, à savoir les ressources et milieux naturels ainsi que les pollutions et nuisances de toutes origines, le paysage et le patrimoine, mais aussi les conséquences en termes de cadre et de qualité de vie, de santé publique, de changement climatique...

La description de l'état initial de l'environnement est ainsi une étape fondamentale : elle constitue le socle pour l'élaboration du projet d'aménagement et de développement durables du PLU. C'est aussi le référentiel au regard duquel l'évaluation des incidences sera conduite.

7.4.2.2 Aider aux choix d'aménagement et à l'élaboration du contenu du document d'urbanisme

Cadre juridique

• *Article 1 de la directive EIPPE : «La présente directive a pour objet d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, et de contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable en prévoyant que, conformément à la présente directive, certains plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement soient soumis à une évaluation environnementale.*

L'évaluation environnementale doit contribuer aux choix de développement et d'aménagement et s'assurer de leur pertinence au regard des enjeux environnementaux du territoire. Il s'agit :

1. De contribuer à définir les orientations et les objectifs environnementaux du PADD, puis leurs déclinaisons dans les documents prescriptifs (zonage, règlement, orientations d'aménagement et de programmation pour le PLU, document d'orientations et d'objectifs pour le SCoT), à partir des enjeux environnementaux mis en évidence par l'état initial de l'environnement.
2. Au regard de ces enjeux environnementaux, il s'agit d'analyser les impacts ou les incidences du document d'urbanisme au fur et à mesure qu'il se construit, de comparer des scénarios ou alternatives, de vérifier la cohérence.
3. En fonction de l'importance de ces incidences, de contribuer aux évolutions du projet de document d'urbanisme, à l'élaboration de règles ou de dispositions pertinentes pour les éviter, les réduire, voire les compenser.

7.4.2.3 Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques

Cadre juridique

• *Article 6 de la directive EIPPE : « Le projet de plan ou de programme et le rapport sur les incidences environnementales [...] sont mis à la disposition des autorités [...] ainsi que du public. Une possibilité réelle est donnée [...] au public [...] d'exprimer, dans des délais suffisants, leur avis sur le projet de plan ou de programme et le rapport sur les incidences environnementales avant que le plan ou le programme ne soit adopté ou soumis à la procédure législative.*

En expliquant les choix effectués au cours de l'élaboration du document d'urbanisme et la manière dont les enjeux environnementaux ont contribué à ces choix, l'évaluation est un outil majeur d'information, de sensibilisation et de participation du public et de l'ensemble des acteurs locaux. Il s'agit de veiller, d'une part à ce que les apports de la démarche soient intégrés aux outils et processus mis en œuvre globalement pour le document d'urbanisme (concertation préalable, association des personnes publiques, enquête publique...), et d'autre part à ce que les acteurs concernés par les questions environnementales soient présents dans ce processus.

De manière générale, la concertation doit être prévue aux moments clefs de la démarche et suffisamment en amont, avant que les choix ne soient définitivement arrêtés.

Elle doit contribuer à l'appropriation des enjeux environnementaux et des résultats de l'évaluation, ce qui est la meilleure garantie de leur prise en compte ultérieure dans les projets d'aménagement.

L'évaluation doit permettre de comprendre :

- comment les orientations et objectifs environnementaux qui s'imposent au territoire sont pris en compte et déclinés par le document d'urbanisme,

- comment les enjeux environnementaux du territoire sont intégrés par le document d'urbanisme, à la fois en termes de valorisation de ses potentialités et atouts, et de prise en compte et d'amélioration de ses fragilités,
- les options envisagées pour l'aménagement et le développement du territoire, comment et selon quels critères les choix ont été effectués,
- les dispositions et règles que le document instaure en matière d'environnement.

De plus, dans le document approuvé, la manière dont il a été tenu compte des différentes consultations et de l'enquête publique ainsi que les éventuelles modifications apportées doivent être explicitées.

Au-delà de l'évaluation à proprement parler qui est intégrée au rapport de présentation, le «résumé non technique» a un rôle essentiel à jouer pour faciliter la compréhension de la démarche.

7.4.2.4 Préparer le suivi de la mise en œuvre du document d'urbanisme

Au cours de leur mise en œuvre, les documents d'urbanisme devront faire l'objet d'évaluations de leurs résultats. Pour cela il est indispensable que, dès l'approbation du document, un suivi de sa mise en œuvre et de ses résultats soit en place. C'est dans le cadre de l'élaboration du document d'urbanisme et de son évaluation environnementale que doivent être définies les modalités de ce suivi.

Cadre juridique

• *Article 10 de la directive EIPPE : Les États membres assurent le suivi des incidences notables sur l'environnement de la mise en œuvre des plans et programmes, afin d'identifier notamment, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et d'être en mesure d'engager les actions correctrices qu'ils jugent appropriées.*

• *Pour les PLU, cela est traduit par l'article **L153-36** du Code de l'urbanisme, qui prévoit une analyse des résultats de son application au plus tard six ans après l'approbation du document d'urbanisme. L'article précise les questions sur lesquelles doivent notamment porter cette analyse : environnement et maîtrise de la consommation d'espace pour les PLU. Elle doit par ailleurs être communiquée au public et à l'autorité environnementale.*

7.4.3 L'évaluation environnementale des Plans locaux d'urbanisme (PLU) et son contenu

Les élaborations de PLU qui doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale sont :

- les élaborations de PLU intercommunaux (PLUi) qui ont des effets de SCoT au sens de l'article L.144-2 ;
- les PLU dont le territoire comprend tout ou partie d'un site Natura 2000.

Le PLUi de la Communauté de communes du Bernavillois se situe dans les deux cas de figure.

Rappel : la loi portant engagement national pour l'environnement du 12 juillet 2010 («loi Grenelle II») met particulièrement en exergue les trois thèmes suivants :

- la limitation de la consommation d'espace,
- la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques,
- la réduction des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre, notamment au travers du développement des transports en commun et des modes de déplacement doux (marche à pied, vélo), de la cohérence urbanisme-transport, et de dispositions permettant de renforcer les exigences en matière de performance énergétique des bâtiments.

Pour les PLU soumis à évaluation environnementale stratégique, le contenu du rapport de présentation devra se conformer à l'article R.123-2-1 du Code de l'urbanisme. Il est ainsi nécessaire (voir précédemment la présentation générale de l'évaluation environnementale) :

- d'exposer le diagnostic et décrire l'articulation du plan avec les autres documents d'urbanisme (SCoT) et les plans ou programmes soumis à évaluation environnementale avec lesquels il doit être compatible ou qu'il doit prendre en considération (SDAGE ou SAGE par exemple).
- d'analyser l'état initial de l'environnement, ses perspectives d'évolution en exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par la mise en œuvre du PLU.
- L'état initial est une étape essentielle du processus qui sert de base à l'analyse des incidences prévisibles du PLU et permet de déterminer si les dispositifs de prise en compte de l'environnement actuels sont suffisants ou non. Il permet d'identifier les pressions existantes, de hiérarchiser les enjeux environnementaux, de localiser les secteurs les plus vulnérables et de décrire l'évolution de l'environnement si le plan n'était pas mis en œuvre.
- d'analyser les incidences notables prévisibles du PLU sur l'environnement et exposer les conséquences éventuelles sur la protection des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement (notamment sur les sites Natura 2000).
- d'expliquer les raisons qui justifient le choix opéré pour établir le plan d'aménagement et de développement durable par rapport aux objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national et, le cas échéant, aux autres solutions envisagées. Les motifs de la délimitation des zones, des règles qui y sont applicables et des orientations d'aménagement sont exposés.
- de présenter les mesures envisagées pour éviter, réduire et, si possible, compenser s'il y a lieu, les conséquences dommageables du PLU sur l'environnement. Ces mesures doivent être hiérarchisées en appliquant le triptyque éviter > réduire > compenser (chercher à éviter et supprimer les impacts avant de les réduire et s'il reste des impacts résiduels significatifs, les compenser dans la mesure du possible).

- de présenter les modalités et paramètres de suivi (le PLU devra faire l'objet d'une analyse des résultats au plus tard 10 ans après l'approbation).
- d'inclure un résumé non technique des éléments précédents et une description de la manière dont l'évaluation a été effectuée.

7.4.4 Point particulier : le contenu du dossier d'évaluation des incidences en présence de sites Natura 2000

Dans les textes européens, les deux démarches «évaluation environnementale» et «évaluation des incidences Natura 2000» sont liées et doivent être conduites conjointement.

Il s'agit en fait d'approfondir l'évaluation environnementale, plus globale, au regard des enjeux ayant conduit à la désignation du site Natura 2000, et de répondre aux spécificités et principes de l'évaluation des incidences Natura 2000 :

- À la différence de l'évaluation environnementale, l'évaluation des incidences Natura 2000 ne porte pas sur les effets du projet sur l'environnement dans son ensemble. Elle est ciblée sur l'analyse de ses effets sur les espèces animales et végétales et habitats d'intérêt communautaire qui ont présidé à la désignation des sites Natura 2000.
- L'évaluation des incidences porte non seulement sur les sites désignés (ZPS et ZSC) mais aussi sur ceux en cours de désignation (SIC et pSIC).

Le rapport d'incidences Natura 2000 peut être intégré dans l'évaluation environnementale, en y identifiant clairement les éléments attendus (tels que décrit par l'article R414-23 du Code de l'environnement - voir ci-après).

PLU susceptibles d'avoir des incidences sur un site Natura 2000

C'est un PLU autorisant des travaux, des ouvrages ou des aménagements dont la réalisation est susceptible d'affecter un site Natura 2000 situé sur le territoire intercommunal ou à proximité.

On doit procéder à une évaluation environnementale dès lors qu'il existe un doute sur l'absence d'incidences du PLU sur le (les) site(s) Natura 2000 : urbanisation en lisière du site, rejets dans le site ou en amont, etc.

Contenu du dossier d'évaluation des incidences (article R414-23 du Code de l'environnement)

Le dossier comprend dans tous les cas :

- Une présentation du document de planification accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets. Lorsque des travaux, ouvrages ou aménagements sont à envisager dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni.

- Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification n'est pas susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000. Cette argumentation s'appuie sur la nature et l'importance du document de planification, de la localisation des aménagements ou des zonages projetés dans un site Natura 2000 ou de la distance qui les sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.
- Dans le cas contraire, le dossier sera complété par :
- Une analyse des effets temporaires et permanents, directs et indirects, que le document de planification, peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres documents de planification, ou d'autres programmes, projets, manifestations ou interventions sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation des sites.
- Au terme de cette analyse, il doit être déterminé si le plan tel qu'il est envisagé portera une atteinte significative aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000. Dans la négative, l'évaluation des incidences Natura 2000 conclura à l'absence d'impact.
- Dès lors que des incidences significatives potentielles sont identifiées, des mesures de suppression ou de réduction doivent être prévues et présentées.

Dans l'hypothèse où ces mesures permettent de conclure à l'absence d'effet significatif sur les sites Natura 2000, l'évaluation des incidences Natura 2000 est achevée.

Si l'évaluation conclut à une atteinte aux objectifs de conservation du site et en l'absence de solutions alternatives, le projet ne pourra être réalisé que s'il répond à un intérêt public majeur et prévoit des mesures compensatoires qui seront transmises, pour avis ou pour information, à la Commission européenne. Dans ce cas, le dossier d'évaluation est ainsi complété :

La description détaillée des solutions alternatives envisageables et des raisons pour lesquelles celles-ci ne peuvent être mises en œuvre (bilan avantages-inconvénients).

- Un argumentaire permettant de démontrer les raisons impératives d'intérêt public majeur conduisant à la nécessité d'adopter le plan.
- Une proposition de mesures qui permettront de compenser les atteintes significatives aux objectifs de conservation des sites Natura 2000.

RESUME NON TECHNIQUE

Ce résumé non technique a été conçu pour faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'évaluation environnementale, en conformité avec l'article R.123-2-1 du Code de l'urbanisme.

Le territoire couvert par le Plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de Communes du Bernavillois s'étend pour partie sur des sites «Natura 2000». A ce titre il

doit faire l'objet d'une évaluation environnementale, insérée dans le rapport de présentation.

Le périmètre qui a servi de support à l'évaluation environnementale correspond aux 26 communes qui constituent le territoire du Bernavillois.

L'analyse a porté sur un périmètre plus large quand les thématiques abordées l'exigeaient : pour prendre en compte des habitats naturels, les continuités écologiques limitrophes, l'intégralité des bassins versants hydrauliques ou des nappes souterraines, les grandes entités paysagères, la qualité de l'air, etc.

7.5 JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS

7.5.1 La stratégie adoptée dans le PLUi en matière de développement résidentiel

Proposer une offre de logements suffisante pour maintenir l'attractivité du territoire

- Participer à l'ambition collective exprimée par le pays du Grand Amiénois à savoir la production de 32 000 logements supplémentaires sur la période 2012-2032.
- Un scénario démographique choisi par le Bernavillois d'une croissance de 0.6% par an (soit + 600 habitants) d'ici 2032. Ce qui revient à 39 habitants par an en moyenne.

Objectifs

- Produire environ 410 logements à l'horizon 2032 (15 ans) à l'échelle du Bernavillois tout en renforçant le pôle de proximité de Bernaville ainsi que le bourg de Candas et permettant une croissance modérée des communes rurales.
- L'objectif des 410 logements se décompose entre :
 - 40 logements locatifs aidés (soit 10 % environ) dont 15 sur Bernaville et le reste sur l'ensemble du Bernavillois
 - 370 logements privés (locatif / accession sociale / accession libre)

Sur les 26 communes, la répartition des logements est loin d'être homogène. Elle reflète surtout la taille de la population actuelle. Les bourgs les plus importants conforteront leurs parcs de logements. Les villages aux effectifs de population faibles se verront attribués un petit nombre de logements et donc un nombre d'habitants faibles par rapport aux communes aux effectifs forts.

Le but recherché est d'apporter de la souplesse à l'aménagement futur. Le territoire doit pouvoir évoluer en fonction des besoins et des multiples hypothèses de développement possibles. Par exemple, il est possible qu'une commune qui dispose de zones AU n'accueille pas de nouveaux habitants, contrairement à une commune voisine qui, elle, a épuisé son potentiel AU plus rapidement que prévu.

A l'échelle d'un territoire communautaire de 26 communes, il s'agit d'anticiper et de ne pas verrouiller le développement urbain s'il est constaté qu'une commune a un rythme de construction plus important qu'une autre. Bernaville est le bourg qui projette le plus de logements avec 135, soit le tiers des logements totaux. Vient ensuite Candas avec 75 logements représentant près du cinquième du total des logements. Un dernier village qui peut être adjoint à ce groupe de tête est Fienvillers avec 22,5 logements soit un plus de 5%. Ces trois villages concentreront plus de la moitié (56,6%) des logements totaux du Bernavillois sur quinze ans. Ce qui représente à l'année respectivement 9, 5 et 1,5 logements à construire pour ces trois villages.

Ensuite, 9 villages se répartissent entre 10 et 16,5 logements en 15 ans soit 28%.

Enfin, 14 villages se répartissent entre 1,5 et 7,5 logements en quinze ans.

Le PLUI est donc fondé sur une répartition qui se veut équilibrée des zones AU et U sur toutes les communes en fonction de leur importance, mais aussi sur une souplesse affichée et permettant de faire évoluer le PLUI à moyen et long terme.

Evaluation théorique du nombre de logements construits par commune et par an

Commune	% de logement/ pays	Nombre de logements par commune (estimation)	% de logement/Bernavillois	Nombre de logements par commune et par an
Dorsale	250			
Bernaville	54	135	32,91	9
Candas	30	75	18,2	5
Fienvillers	9	22	5,48	1,5
Beaumetz	3	7	1,82	0,5
Prouville	4	10	2,42	0,6
Singulières	50			
Agenville	10	5	1,21	0,3
Bernâtre	4	2	0,49	0,1
Conteville	21	10	2,55	0,7
Domléger-Longvillers	30	15	3,65	1
Hiermont	15	8	1,83	0,5
Maizicourt	20	11	2,43	0,6
Vallée de l'Authie	27			
Béalcourt	21	6	1,54	0,42
Frohen-sur-Authie	42	11	3,06	0,84
Mézerolles	37	10	2,71	0,74
Versant de la Nièvre	52			
Berneuil	25	13	3,05	0,8
Bonneville	33	17	4,02	1,1
Domesmont	4	2	0,49	0,1
Epécamps	1	1	0,12	0,03
Fieffes-Montrelet	33	17	4,01	1,1
Gorges	5	2	0,61	0,16
Versant de l'Authie	30			
Autheux	19	6	1,39	0,38
Boisbergues	12	4	0,88	0,24
Heuzecourt	24	7	1,76	0,48
Le Meillard	26	8	1,9	0,53
Montigny-les-Jongleurs	15	4	1,1	0,3
Saint-Acheul	5	1	0,37	0,1

Les impacts probants attendus se manifesteront probablement sur les villages à plus forte demande en logements : Bernaville, Candas et Fienvillers.

Ces trois villages sont situés sur le secteur de la Dorsale plutôt sur le plateau agricole. Ce qui entraîne une population plus importante dans des villages déjà équipés avec des commerces et des services.

Ces villages sont implantés dans un contexte environnemental semblable, entouré par de la polyculture en exploitation intensive. Les zones remarquables pour la biodiversité sont relativement éloignées pour causer un dommage sensible aux habitats et aux espèces de flore et de faune pour lesquels les zones ont été créées.

7.5.2 Synthèse des surfaces consommées dans le projet de PLUi

Le territoire du Bernavillois s'étend sur 18217 ha pour une population de 6562 habitants.

La répartition de la surface par rapport au territoire s'exprime de la manière suivante :

Zonage A - Agricole

Toutes les communes sont représentées totalisant 77% du territoire avec 14018 ha.

Zonage N - Naturel

Le zonage N représente 3756 ha soit 20% du territoire. Une commune, Prouville ne présente pas de zone N. Mézerolles est la commune qui représente la surface zone en N la plus forte de toutes les communes avec 80% de son territoire. C'est également la commune qui représente la plus forte biodiversité.

Zonage 1AU, 1AUF et 2AUF - Développement des activités économiques

4 communes (Bernâtre, Bernaville, Bonneville et Candas présentent ce type de zonage pour une surface de 20,8 ha, soit 0,1% du territoire.

Zonage UA, UB, UC, UF, UL et UP – Habitats

Toutes les communes sont représentées pour tout ou partie des zonages totalisant une superficie de 489 ha soit 2,7% du territoire. UB et UC sont les zonages les importants avec respectivement 280 et 113 ha.

La surface affectée, consommée au développement économique (21 ha) et l'habitat (489) représente une surface de 510 ha, soit 2,8 % du territoire du Bernavillois.

Interprétation

Sur une superficie de 18 217 ha de peuplée de 6 562 habitants, le projet de PLUi sur le territoire du Bernavillois consommerait une surface 300 hectares partagés en :

- construction de 410 logements pour l'accueil de 600 personnes environ
- espace commercial et industriel pour l'accueil des sociétés et des commerces

ce qui représenteraient 1,65% du territoire sur une durée d'exécution de 15 ans (2017-2032) et pour un rythme de construction relativement lent à raison de 1 à 9 logements par an pour

6 communes : Bernaville, Candas, Fienvillers, Domléger-Longvillers, Bonneville et Fieffes-Montrelet, toutes les autres communes étant en dessous de 1 logement par an.

La consommation de 1,65% du territoire (300 ha) devrait attirer plus de 600 personnes (environ 10% de la population actuelle), soit 40 personnes par an sur les 26 villages du Bernavillois.

Le projet de PLUi ne représente donc pas un bouleversement sensible dans la consommation de l'espace pour l'accueil de nouveaux résidents.

Distribution des zonages par commune

Commune	Surface communale (en ha)	Population 2014	ZONAGES															Logemen prévu	
			Urbanisation à vocation économique				Agricole		Naturel		Agricole + Naturel par rapport à la superficie de la commune	Urbanisation à usage d'habitation							%
1 (ha)		1AU (ha)	1AUF (ha)	2AUF (ha)	%/total des zones	2 (en ha)	%	3 (en ha)	%(3/1)	%(2+3/1)	UA	UB	UC	UF	UL	UP	%/total des zones		
Agenville	331	110				0	319	96,6	1,2	0,4	97		5,7	4,4				3	5
Autheux	830	118				0	512	62	305	37	99		1,2					1	6
Béalcourt	362	101				0	283	78	72	20	98		6,5					2	6
Beaumetz	621	224				0	333	54	268	43	97		7,5	10,5	0,7			3	7
Bernâtre	469	33			5,7	1	300	64	158	34	98		5,3					1	2
Bernaville	1741	1105	7,5	2,3		0,5	1400	80	242	14	94	18,5	21,5	31	12,7		4,4	5,05	135
Berneuil	555	264				0	451	82	80	14	96	2,3	21					4	13
Boisbergues	435	83				0	303	69	126	29	98		4,2	1,8				2	4
Bonneville	1039	346	0,8			0	718	69	292	28	97		27					3	17
Candas	1730	1104	4,5			0	1307	76	356	20	96	25	5,6	26,2	1,4	2,2	2	4	75
Conteville	652	205				0	596	92	42,5	6	98		11,5	0,4	1,9			2	10
Domesmont	196	46				0	165	84	27,6	14	98		2,9					2	2
Domléger-Longvillers	897	282				0	869	86	98	11	97		19,7	8,2			0,1	3	15
Epécamps	161	5				0	86	53	73,7	46	99		1,4					1	1
Fieffes-Montrelet	970	331				0	758	80	176	18	98		22,3					2	17
Fienvillers	1173	658				0	944	81	179	15	96	14,7	18	13,4	1,9		2,4	4	23
Frohen-sur-Authie	712	232				0	402	57	293	41	98	3,8	12,8					2	11
Gorges	488	42				0	442	90	43,9	9	99		2,8					1	3
Heuzecourt	724	185				0	581	80	130	18	98		10,8	2,8				2	7
Hiermont	505	141				0	475	94	17,3	3	97		12,3				0,2	3	8
Le Meillard	702	169				0	615	87	76,4	11	98		10,8					2	8
Maizicourt	584	165				0	468	81	102	17	98		13,6					2	10
Mézerolles	649	196				0	115	17	518	80	97		16,3					3	10
Montigny-les-Jongleurs	503	87				0	460	92	32,2	6	98		5,5	4,6				2	4
Prouville	883	302				0	861	97	0	0	97		14,1	6,7			1,6	3	10
Saint-Acheul	305	28				0	255	84	46,7	15	99			3				1	1

7.5.3 Objectifs en matière de préservation et de restauration des continuités écologiques par la mise en place d'une trame verte et bleue

Cet objectif global est motivé par le constat de la fragmentation importante des territoires induisant un fractionnement et une fragilisation des populations animales et végétales, y compris pour les espèces ordinaires. La trame verte et bleue vise donc à les reconnecter tout en permettant leur redistribution géographique dans un contexte de changement climatique. Cette disposition fait écho à l'enjeu global de préservation de l'environnement naturel du territoire du SCoT du Grand Amiénois préconisé dans le DOO qui reflète la volonté de maintenir, préserver et restaurer la biodiversité.

Les continuités écologiques sont recherchées dans le but de préserver les écosystèmes et de garantir les échanges écologiques. Sur le territoire intercommunal, on identifie, dans le PLUI et notamment sur le zonage, différentes entités qui **constituent le fondement de la trame verte et bleue territoriale** :

- espaces naturels modifiés (hors secteurs construits)
- espaces boisés classés
- linéaires importants de haies d'intérêt paysager et surface de bosquets protégés au titre de la loi Paysage
- linéaire de cours d'eau
- surface de zones humides

Via l'identification de ces éléments paysagers, le PLUI vise à reconstituer un réseau écologique cohérent, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... L'état initial de l'environnement explique que ces continuités écologiques correspondent à l'ensemble des zones vitales (réservoirs de biodiversité) et des éléments (corridors écologiques) qui permettent à une population d'espèces de circuler et d'accéder à ces zones vitales. **Réglementairement, ce principe trouve sa traduction dans le PLUI via les zones N et Ap** qui symbolise la prise en compte de la préservation des espaces naturels affectés à la protection stricte des sites, des milieux naturels et des paysages.

Pour le territoire intercommunal de, les zones N ont été identifiées pour intégrer :

- Les espaces naturels d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- Les zones humides, liées aux espaces naturels protégés au titre de la cohérence hydraulique et de la cohérence de la trame verte et bleue, au titre des corridors écologiques.
- Les espaces boisés classés
- Les bosquets d'intérêt paysager et les haies
- Les cours d'eau

7.5.4 Objectifs en matière d'énergie

Le Conseil européen de mars 2007 a résolu d'ici à 2020 de :

- Réduire d'au moins 20% les émissions de gaz à effet de serre,
- Porter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique de l'Union Européenne à 20%,

- Améliorer l'efficacité énergétique de 20%

A leur échelle, les PLUi doivent tendre vers ces objectifs et donc favoriser le recours à des énergies renouvelables.

7.5.5 Les ambitions du projet de PLUi pour 2030

Ambitions	Objectifs TRANSVERSAUX	Orientations du PADD
Une campagne attractive	Bénéficier d'un cadre de vie préservé	L'ensemble des orientations
	Améliorer les conditions d'habitat de la population	orientations 6 et 7
	Enrichir l'offre de services et d'équipements pour répondre aux besoins des habitants	orientations 7 et 9
	Attirer les touristes	orientations 1 à 5 et 15
Un territoire modernisé	Améliorer la desserte par le très haut débit	orientations 9 et 12
	Organiser la mobilité	orientations 10 et 15
Une nouvelle dynamique économique	Valoriser les ressources naturelles	orientations 1, 2, 14 et 15
	Diversifier l'agriculture	orientations 13, 14, 15
	Faciliter la création d'emplois	orientation 12
	Maîtriser l'attractivité résidentielle	orientations 1 à 6 et 16
Des « frontières » qui se sont estompées mais une identité intacte	Développer des projets dépassant l'échelle du Bernavillois	orientations 4, 10, 15

7.6 RAPPEL DES ENJEUX BIODIVERSITE RESSOURCES POLLUTIONS ET RISQUES

7.6.1 Les enjeux du socle physique, environnemental et cadre de vie

Le PLUi se doit tout d'abord de prendre en compte les espaces protégés et répertoriés et de ne pas les destiner à des usages incompatibles avec leurs intérêts écologiques.

7.6.1.1 Maitriser la consommation d'espace

Le tissu « rural » est appelé à se densifier dans les années à venir. Or, la consommation non maîtrisée d'espaces peut affecter le fonctionnement des espaces agricoles, boisés et naturels, autant par une fragmentation et une disparition des habitats naturels qui fragilisent la biodiversité, que par une déstabilisation de l'agriculture ou une dégradation des paysages. Le projet « rural » devra donc être réalisé de manière réfléchie, limitée et de nature à nuire le moins possible au fonctionnement des espaces naturels (condition essentielle du développement durable).

7.6.1.2 Préserver l'identité agropastorale

L'Authie avec ses terres de marais ou les prairies et les haies forment un complexe caractéristique du bocage encore exprimée dans la plupart des villages du Bernavillois.

7.6.1.3 Respecter le fonctionnement de la biodiversité dans la densification des enveloppes urbaines

La disparition des fermes (complexe haie, hangar, accueil de la faune) à l'intérieur d'un bourg peut considérablement diminuer la biodiversité par l'implantation de nouvelles maisons moins attractives et par une gestion des abords très différente de celle qui existe aujourd'hui autour des fermes. L'intégration du bâti dans une végétation de type rurale est une forme de préservation du cadre de vie rurale.

La densification devra prendre en compte les haies existantes et la qualité de traitements des abords des nouveaux logements. La gestion des espaces verts devra jouer un rôle important par la qualité du traitement à apporter.

7.6.1.4 Contribuer à mieux surveiller et préserver les rivières et les zones humides

Les rivières Authie et Fieffe présentent un potentiel de biodiversité très important, notamment dans la vallée de l'Authie.

La sensibilité des zones humides, aux pollutions, aux fluctuations climatiques ou à l'abaissement du niveau des nappes, en fait des milieux particulièrement fragiles qu'il convient de surveiller de près.

7.6.1.5 Contribuer à mieux surveiller et préserver les haies et les boisements

Les haies et les boisements constituent des réservoirs et des corridors de biodiversité. Mais les haies souvent arasées créent de forts impacts par ruissellement sur la fertilité des terres. Le linéaire de haies des communes est à préserver voire renforcer en vue de préserver la biodiversité, diminuer le ruissellement et rétablir les corridors biologiques.

7.6.1.6 Préserver voire renforcer les corridors biologiques

La trame verte et bleue relève d'un positionnement stratégique environnemental. Elle constitue un outil de structuration territoriale dont les fondements reposent sur une démarche d'intégration environnementale globale du développement qui, grâce au Grenelle de l'environnement, fait l'objet d'un renforcement. Elle a pour vocation de déterminer les grands axes de liaison naturelle qui contribuent au bon fonctionnement environnemental des différents espaces, de diminuer la fragmentation des milieux naturels et de mieux intégrer les rapports entre les zones naturelles et bâties. Cette trame doit être opérationnelle au regard des grands enjeux de préservation, valorisation et renforcement de l'armature environnementale du territoire. A cette fin, elle doit être pleinement intégrée à la stratégie d'ensemble de développement du territoire afin de bénéficier des outils de gestion du PLUi et de fonctionner en cohérence avec les choix qui seront fait en termes d'urbanisation, d'attractivité, de développement économique (la trame « humaine »).

L'objet du PLUi est donc de constituer les grands arbitrages de ce partage entre les trames, naturelle et « humaine », non pas dans l'objectif que le développement de l'une se fasse au détriment de l'autre, mais dans l'esprit d'une cohérence entre les deux qui se traduit par une fonctionnalité environnementale durable et la mise en valeur des atouts du territoire sur le long terme (paysage, personnalité, attractivité...).

7.6.1.7 Sanctuariser les zones d'inventaire et de protection des habitats naturels

Tous les zonages ZNIEFF, Natura 2000, les zones humides et les linéaires hydrauliques doivent être protégées dans leur ensemble de manière à ce que le projet n'impact aucunement les espaces de biodiversité.

7.6.2 Protection de la ressource en eau

Au regard du contexte local et général concernant la ressource en eau, il apparaît les principaux enjeux suivants :

La préservation des zones humides et la reconquête de la qualité des eaux est primordiale pour l'écosystème aquatique, mais aussi pour assurer l'ensemble des usages possibles de l'eau. Les enjeux sont d'ailleurs particulièrement importants sur les sites de production d'eau potable.

Les enjeux sont importants également pour les cours d'eau. Là, il s'agit de **préserver voire même de retrouver des équilibres écologiques** parfois perdus. A cette fin, les actions doivent être menées sur l'ensemble du bassin versant en y améliorant l'assainissement et en

limitant les aménagements susceptibles de perturber la morphologie et le fonctionnement écologique des cours d'eau (maîtriser les coulées de boue, préservation des haies et des prairies...).

En matière **d'eau potable**, les enjeux principaux concernent **la protection de la ressource** (périmètres de protection à prendre en compte ainsi qu'actions sur les bassins versants prioritaires). Il convient aussi de sécuriser les réseaux et de veiller aux interconnexions. Enfin, la ressource n'étant pas inépuisable, il sera important, dans les années à venir, de favoriser un usage optimisé de l'eau de façon à réserver cette ressource à des usages nobles et de veiller à l'économiser (gestion des fuites, réutilisation des eaux pluviales...).

L'action publique peut également se traduire par une surveillance accrue des rejets urbains, agricoles ou industriels afin d'améliorer les connaissances des causes précises de pollution des eaux.

Dans le cadre du développement de l'urbanisation nouvelle, il s'agira aussi de :

- Limiter la dispersion excessive de l'habitat rendant difficile la collecte et le traitement efficace des eaux usées.
- Favoriser le recours aux techniques "alternatives" de gestion des eaux de ruissellement (bâti, voirie...).
- La mise aux normes des installations d'assainissement non collective
- Veiller au dimensionnement des stations d'épuration selon l'accroissement de la population.

7.6.3 Autres enjeux notables qui peuvent influencer sur l'avenir du Bernavillois

7.6.3.1 La pollution de l'air

Il est important que le PLUi prenne en considération, non seulement pour des motifs de santé publique, mais aussi pour des raisons de gestion cohérente du développement où interviennent la qualité du cadre de vie, l'attractivité et l'image du territoire. Sa prise en compte sur le développement du territoire peut se traduire, par exemple, par la limitation de l'usage des phytosanitaires ou encore par la prise en compte des transports en commun dans les critères d'implantation des nouveaux quartiers.

7.6.3.2 Le bruit

Ceci intéresse surtout les abords du grand axe principal où il convient de prendre en compte les contraintes vis-à-vis de l'urbanisation.

7.6.3.3 La pollution des sols

L'existence de sites pollués ou potentiellement pollués doit être prise en compte à l'échelon communal notamment dans le cadre de l'occupation future des sols. Il est en effet important de veiller à ne pas y envisager d'occupation du sol future incompatible avec l'état du terrain afin de ne pas compromettre les objectifs de développement.

7.6.3.4 Les déchets

Le PLUi peut toujours agir mieux en favorisant sur son territoire l'établissement de nouveaux équipements de stockage, de recyclage ou de valorisation des déchets et en prévoyant un fonctionnement cohérent de ces installations au regard du développement global du territoire.

7.6.3.5 La maîtrise de l'énergie et la promotion des énergies renouvelables

Les questions énergétiques peuvent être déclinées au travers :

- ✓ des économies d'énergie, grâce à des modalités constructives plus respectueuses de l'environnement, mais aussi d'un meilleur rendement énergétique,
- ✓ d'une promotion des énergies renouvelables, biomasse, éolien, photovoltaïque,
- ✓ des incitations diverses aux économies d'énergies.

7.6.3.6 Les risques

Il est important de veiller à ne pas envisager de construction sur des sols non sécurisés vis-à-vis des cavités, à la fois pour des raisons de préservation de ces cavités et pour des raisons intrinsèques de sécurité.

7.7 INCIDENCES NOTABLES PREVISIBLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURE ENVISAGEES POUR SUPPRIMER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES DOMMAGEABLES DE LA MISE EN ŒUVRE DU PLU SUR L'ENVIRONNEMENT

Dans un premier temps, ce chapitre évalue, les effets positifs et négatifs des orientations générales du PLUi sur l'environnement au travers :

- de la politique général d'aménagement du territoire (PADD),
- du zonage,
- du règlement,
- des orientations d'aménagement. Pour ce chapitre, les orientations d'aménagement ne sont pas encore finalisées. Elles ne sont pas évaluées complètement.

Dans un deuxième temps, les incidences négatives du PLUi sur les secteurs à aménager sont évaluées suivant les thématiques développés dans l'état initial : biodiversité et milieu naturel (milieu physique, espaces naturels remarquables, corridors écologiques, ...), ressources naturelles et gestion des polluants (gestion de l'eau, qualité des sols et sous-sols, déchets et énergie), cadre de vie (bruit, risques).

7.7.1 Analyse à l'échelle du territoire

7.7.1.1 Gestion de l'eau

Réseau hydrographique

Réseau hydrographique	
Incidence du projet de PLUi	Incidences positives Prise en compte de la présence des cours d'eau dans les zonages et dans la localisation des zones AU et U notamment Protection des abords des cours d'eau
	Incidences négatives Pression et risque de pollution plus importants liés à l'accueil de nouvelles populations et activités
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	AXE 1 – qualité du cadre de vie <ul style="list-style-type: none"> • Protéger les milieux naturels remarquables • Protéger les cours dans les zones humides • Protéger la structure bocagère qui freine les phénomènes de ruissellement et d'érosion
Mesures prises dans le règlement	Majoritairement : zonage en N (N2) et A2 « Les constructions à usage d'habitation autorisées dans le cadre de l'activité agricole à condition qu'elles soient implantées à moins de 100 m du corps de ferme, sauf contraintes techniques justifiées (par exemple par la présence d'une canalisation d'eau, de gaz ou d'électricité, d'un cours d'eau ou d'un fossé) ».
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Linéaire de cours d'eau

Les eaux pluviales

Les eaux pluviales	
Incidence du projet de PLUi	<p>Incidences positives : Amélioration du traitement des eaux pluviales (quantitative et qualitative) Ralentissement de l'imperméabilisation</p> <p>Incidences négatives : Augmentation des surfaces imperméabilisées et donc des débits Augmentation de la pollution des eaux de ruissellement dans les espaces urbanisés</p>
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	<p>AXE 2 – Politiques sectorielles 18 – réduire la vulnérabilité du territoire aux risques et protéger la ressource en eau</p> <ul style="list-style-type: none"> - Assurer une gestion intégrée des eaux pluviales. Plusieurs objectifs <ul style="list-style-type: none"> - Limiter le ruissellement vers l'aval dans les zones rurales et agricoles, en préservant les prairies et en préservant ou recréant les éléments de paysage ayant un intérêt dans le ralentissement des eaux pluviales, tels que haies, fossés, bosquets, etc. - Contrôler le ruissellement pluvial urbain actuel pour protéger les zones urbaines en mettant en place de tamponnement ou d'infiltration à l'entrée des bourgs et des villages ; - Contrôler le ruissellement pluvial urbain futur en limitant l'imperméabilisation des sols, en privilégiant une gestion alternative des eaux pluviales respectant la circulation gravitaire et en valorisant l'eau pluviale.
Mesures prises dans le règlement	<p>Zone A – Article 4 - Conditions de desserte par les réseaux –Assainissement (<i>Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent être tels qu'ils n'aggravent pas les écoulements des eaux pluviales vers les fonds inférieurs.</i> <i>Dans ce but, les eaux pluviales seront préférentiellement infiltrées, à la parcelle ou au plus près, par le biais de techniques alternatives telles que tranchées d'infiltration, noues).</i> Si l'infiltration à la parcelle s'avère impossible ou insuffisante, le rejet des eaux pluviales dans le réseau d'assainissement est autorisé après stockage temporaire des eaux et restitution à débit contrôlé (le débit de fuite des eaux pluviales ne doit pas être supérieur à ce qu'il était avant l'édification de la construction) sans pouvoir dépasser un rejet spécifique à 2l/s/ha. Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent être tels qu'ils garantissent l'écoulement direct et sans stagnation des eaux pluviales dans le réseau collecteur quand il existe.</p> <p>Zone UA11 et Zone UC11 – Aspect extérieur des constructions et aménagements de leurs abords. Zone UA4, zone UB4, Zone UC4, Zone UF4, UP4, UL4, 1AUa-4, 1AUf-4, N4- Conditions de desserte par les réseaux Zone UB – Article UB6 – Aspect extérieur des constructions et aménagements de leurs abords Zone 1AUa 2 – Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières.</p>
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Nombre de projets ayant mis en place une gestion alternative des eaux pluviales

Les eaux usées

Les eaux usées	
Incidence du projet de PLUi	<p>Incidences positives : Augmentation du taux de raccordement Amélioration de l'adéquation entre le traitement des eaux usées et les projets. Nouveaux logements en séparatif</p> <p>Incidences négatives : Augmentation des volumes d'eaux usées à traiter</p>
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	Néant
Mesures prises dans le règlement	<p>Zone UA4, Zone UC4, UF4, UP4, UL4, 1AUa4, AUf4, Zone A4, N4 Conditions de desserte par les réseaux –Assainissement</p> <ul style="list-style-type: none"> - eaux usées <p>Le raccordement au réseau collectif d'assainissement, par canalisations souterraines, est obligatoire pour toute construction.</p>

	<p>Toutefois, en l'absence de réseau d'assainissement non collectif, un système d'assainissement non collectif est autorisé dans la mesure où :</p> <ul style="list-style-type: none"> - il est conforme aux prescriptions en vigueur concernant les fosses toutes eaux ou appareils équivalents et le dispositif d'épuration ; - les eaux traitées soient évacuées dans le respect des textes réglementaires ; - il est en adéquation avec la nature du sol. <p>Tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit</p> <ul style="list-style-type: none"> - eaux résiduelles des activités <p>Sans préjudice de la réglementation applicable aux installations classées, l'évacuation des eaux usées liées aux activités autres que domestiques dans le réseau public d'assainissement est soumise à des prescriptions de qualité définies par la réglementation en vigueur</p> <p>Les effluents agricoles (purin, lisier...) devront faire l'objet d'un traitement spécifique. En aucun cas, ils ne devront faire l'objet d'un rejet dans le réseau d'assainissement public</p> <p>Zone N2 – Occupation et utilisations du sol soumises à conditions particulières.</p> <p><i>Dans le secteur Ne, sont autorisés</i> Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif et plus particulièrement les constructions et installations liées aux besoins d'une station d'épuration des eaux usées.</p>
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	<p>Nombre de station d'épuration : 3 en 2015</p> <p>Pourcentage de la population raccordée :</p> <p>Nombre d'Assainissements Non Collectifs sur le territoire : 1610 (31/12/2013)</p> <p>Nombre d'Assainissements Non Collectifs classés en Non Acceptable : 736 (31/12/2013)</p>

Eau potable

L'eau potable	
Incidence du projet de PLUi	<p>Incidences positives :</p> <p>Prise en compte des périmètres de protection de captage</p> <p>Incidences négatives :</p> <p>Augmentation des besoins en eau potable : non quantifiée</p> <p>Augmentation des besoins en eau potable : non quantifiée pour les activités</p> <p>Augmentation du risque de pollution des eaux liée à l'accueil de nouvelles populations et activités</p>
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	<p>Axe 3 – Maitrise du développement urbain</p> <p>18 – réduire la vulnérabilité du territoire aux risques et protéger la ressource en eau</p> <p>Protéger la ressource en eau et les captages d'alimentation en eau potable <i>(Plusieurs mesures contribueront à protéger et à restaurer les ressources en eau existantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>La prise en compte des périmètres de protection des captages et une limitation de l'urbanisation au sein de ces périmètres ;</i> - <i>La gestion équilibrée des ressources et la sensibilisation des usagers aux économies d'eau ;</i> - <i>La mise en adéquation de la capacité des réseaux avec les besoins des populations à venir).</i>
Mesures prises dans le règlement	<p>Zone N – N2 - Une partie de la zone est soumise à des prescriptions et réglementations relatives aux périmètres de protection de captages d'eau potable situés sur les communes de Authieux, Bonneville, Candas, Conteville, Hiermont et Montigny, repris sous la forme du périmètres indicés</p> <ul style="list-style-type: none"> - (pe) : périmètre éloigné - (pr) périmètre rapproché - (pi) périmètre immédiat. <p>Les Déclarations d'Utilité Publique à laquelle doivent se conformer les pétitionnaires sont annexées au PLU au sein du document intitulé « Annexes Sanitaires »</p> <p>N4, UA4 – Conditions de desserte par les réseaux</p> <p>UB (UB4) – UC (UC4) – UF (UF4) – UP(UP4) – UL (UL4) – 1AU(a4, f4,) – A4</p>
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	<p>Volume moyen domestique annuel consommé :</p> <p>Exemple : Candas (44 068 m³, Hiermont 12 737 m³ (2010 à 2012)</p> <p>Volume total annuel consommé (domestique + industriels + communes) sur la com. de com.</p>

Conclusion sur l'impact du PLUi sur la gestion de l'eau

Les mesures prises dans le PLUI permettent donc de répondre positivement aux enjeux en matière de gestion des eaux et notamment par :

- La prise en compte et la mise en place d'une gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales,
- La protection des cours d'eau,
- L'adéquation entre l'accueil de nouvelles population et activités et la capacité de traitement des stations,
- La localisation de la majorité des zones AU en secteur d'assainissement collectif,
- La limitation des constructions à des parcelles dont la taille et les caractéristiques topographiques et pédologiques permettent d'implanter un système d'assainissement non collectif pour les parcelles non raccordées

7.7.1.2 Milieux naturels et biodiversité

Massifs forestiers et boisement

Massifs forestiers et boisement, haies	
Incidence du projet de PLUi	<p>Incidences positives : Prise en compte dans la localisation des zones AU et dans les projets d'aménagement Protection adaptée des haies et des bois Plantation de haies dans le cadre de l'aménagement des zones AU</p> <p>Incidences négatives : Augmentation des pressions sur les milieux de manière générale</p>
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	<p>AXE 1 – Qualité du cadre de vie</p> <p>1 - Protéger les milieux naturels, notamment les plus remarquables Protéger la structure bocagère du Bernavillois Protéger les massifs forestiers et les boisements reconnus d'intérêts remarquables.</p> <p>2 – Reconstituer et améliorer les continuités écologiques pour préserver la biodiversité Renforcer la structure bocagère aux endroits fragilisés Faire des chemins ruraux et des anciennes voies de chemin de fer des vecteurs de biodiversité</p> <p>3 – Valoriser la nature des villages Valoriser le patrimoine végétal des villages en intégrant le végétal et plus particulièrement les essences locales dans la composition ou le réaménagement des espaces publics</p> <p>13- Accompagner et favoriser l'évolution de l'agriculture Diversifier l'activité agricole (<i>des dispositifs de contractualisation concernant la fourniture de services de proximité entre les agriculteurs et la collectivité seront encouragés afin d'offrir d'autres types de débouchés (déneigement, fauchage, entretien des haies, approvisionnement en biomasse, compostage)</i>)</p> <p>18 – Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques et protéger la ressource en eau Assurer une gestion des eaux pluviales (<i>limiter le ruissellement vers l'aval dans les zones rurales et agricoles, en préservant les prairies et en préservant ou recréant les éléments de paysage ayant un intérêt dans le ralentissement des eaux pluviales, tels que haies, fossés, bosquets, etc.</i>)</p>
Mesures prises dans le zonage	<p>11 ZNIEFF de type 1 et une ZNIEFF de type 2</p> <p>2 zones Natura 2000</p>
Mesures prises dans le règlement	<p>Zone A – Article A13 - Espace boisée classé</p> <p>Zone N – Article N13 – Obligations en matière d'espaces libres, d'aires de jeux et de plantation – Choix des essences conformes à la végétation locale. Tous travaux ayant pour effet de détruire une haie bocagère préservés en vertu de l'article L 151-23 du Code de l'Urbanisme feront l'objet d'une demande d'autorisation au titre des travaux installations et aménagements soumis à déclaration préalable (article L 421-23-h du code de l'urbanisme)</p> <p>Zone UC - Article UC13 - Lorsque l'unité foncière est exclusivement dédiée à l'habitation, 40 % au minimum de l'unité foncière devra être occupé par des espaces verts (potager, verger ou pelouses accompagnées ou non de plantations arbustives).</p>
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	<p>Linéaire de haies sur le territoire : km</p> <p>Surface boisée :</p> <p>Densité bocagère moyenne :</p> <p>Linéaire de haies planté :</p> <p>Surface de bois en zone N et Ap :</p> <p>Surface de bois plantée :</p>

Espaces naturels remarquables

Espaces naturels remarquables	
Incidence du projet de PLUi	<p>Incidences positives :</p> <p>Prise en compte des milieux naturels d'intérêt dans la localisation des zones AU</p> <p>Protection stricte des milieux remarquables</p> <p>Incidences négatives :</p> <p>Augmentation des pressions sur les milieux de manière générale</p>
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	<p>Axe 1 – Qualité du cadre de vie</p> <p>1 - Protéger les milieux naturels, notamment les plus remarquables</p> <p>Protéger les cours d'eau et les zones humides</p> <p>Protéger la structure bocagère du Bernavillois</p> <p>Protéger et mettre en valeur les larris (vallée du fossé Halot, vallée du pignon et Vallée du Chêne)</p> <p>Protéger les massifs forestiers et les boisements reconnus d'intérêt remarquable</p>
Mesures prises dans le règlement	Zone N – Protection des ZNIEFF de type 1, zone humide, versants prononcés. Patrimoine à protéger identifié au plan de zonage en tant que « élément du patrimoine à protéger » et par une fiche technique annexée au dossier en application de l'article L 151-19 du code de l'urbanisme.
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Surface de milieux remarquables sur le territoire

Zones humides

Zones humides	
Incidence du projet de PLUi	<p>Incidences positives</p> <p>Prise en compte dans les projets d'aménagement et dans la localisation des zones N notamment</p> <p>Protection stricte</p> <p>Incidences négatives : néant</p>
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	<p>Axe 1 – Qualité du cadre de vie</p> <p>Protéger les milieux naturels, notamment les plus remarquables</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protéger les cours d'eau et les zones humides <p>Les mesures de protection concerneront les cours d'eau de l'Authie, fleuve côtier de première catégorie classé Natura 2000, et de la Fieffe, sous-affluent de la Somme. Conformément aux orientations du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) et du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Authie (SAGE), la communauté de communes contribuera à préserver la fonctionnalité des milieux aquatiques et à restaurer la dynamique des cours d'eau.</p> <p>Les zones humides qui les bordent seront également protégées pour leur rôles régulateur et épurateurs, essentiels dans l'équilibre du milieu naturel et à la préservation de la ressource en eau.</p> <p>La délimitation des zones humides s'appuiera :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour la vallée de l'Authie : sur l'inventaire des zones humides d'intérêt environnemental particulier (ZHIEP) recensées dans le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'Authie, - pour la vallée de la Fieffe : sur les zones à dominante humide répertoriées dans le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux <p>Dans ces zones humides, les principes suivants seront adoptés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - éviter la destruction des milieux en les préservant de la pression liée à l'urbanisation - réduire l'impact des activités humaines en adoptant des règles adaptées, notamment en cas d'aménagements à vocation touristique. Si un projet de construction ou d'aménagement est envisagé, une étude pédologique et floristique devra en outre démontrer le caractère non humide de la zone ; - compenser les éventuels impacts générés par des projets d'urbanisation en restaurant ou réhabilitant les milieux anciennement humides et en contribuant à leur mise en valeur
Mesures prises dans le règlement	Zone N -
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	<p>Surface de zones humides sur le territoire : ha</p> <p>Surface de zones humides concernée par des zones U</p>

Continuités écologiques et trame verte et bleue

Corridors écologiques et trame verte et bleue	
Incidence du projet de PLUi	<p>Incidences positives : Prise en compte dans les projets d'aménagement et dans la localisation des zones AU notamment Protection adaptée</p> <p>Incidences négatives : Perte de terres agricoles et naturelles intra-muros : 510 ha dont 489 ha pour l'habitat et 21 ha pour les activités économique)</p>
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	<p>Axe 1 – Qualité du cadre de vie</p> <p>2 - Reconstituer et améliorer les continuités Écologiques pour préserver la biodiversité <i>Les continuités écologiques sont composées de réservoirs de biodiversité, reconnus pour leurs qualités écologiques, et de corridors qui relient les réservoirs entre eux et qui permettent aux espèces animales et végétales de circuler. De par sa position charnière entre la Somme et l'Authie, la communauté de communes a un rôle particulier à jouer dans la préservation des corridors terrestres et aquatiques qui assurent un rôle déterminant de continuités écologiques.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Freiner la fragmentation des corridors par l'urbanisation ou les infrastructures de transport - Faire des chemins ruraux et des anciennes voies de chemin de fer des vecteurs de biodiversité <p>La communauté de communes préservera les chemins ruraux qui constituent des liaisons écologiques entre les villages. Elle veillera à l'entretien écologique des accotements végétalisés qui constituent des zones de refuge pour la faune et la flore et poursuivra ses actions de plantation ou de restauration de haies le long de ces chemins en valorisant les essences locales arborées et buissonnantes.</p> <p>Les continuités assurées par les anciennes voies ferrées qui relient d'une part Conteville au massif forestier de Cramont (traverse du Ponthieu) et d'autre part Fieffes-Montrelet au Bois de Longuevillette (ancienne voie Amiens-Doullens) seront naturellement préservées.</p> <p>3 – Valoriser la nature dans les villages Intégrer les continuités écologiques dans les choix de développement urbain L'aménagement des villages du Bernavillois contribuera à l'amélioration des continuités écologiques. A cette fin :</p> <ul style="list-style-type: none"> - L'urbanisation des éléments paysagers support d'un corridor écologique sera prioritairement évitée ; - Si nécessaire, des règles ou des orientations spécifiques seront prévues dans les secteurs d'extension ou les terrains constructibles situés au contact d'un corridor écologique ; <p>En dernier lieu, l'urbanisation des espaces présentant de forts enjeux en matière de biodiversité devra s'accompagner d'un projet de reconstitution du corridor écologique.</p> <p>La communauté de communes veillera à :</p> <ul style="list-style-type: none"> - atténuer les coupures engendrées par les infrastructures routières en préservant des points de passage pour la faune et la flore, notamment au niveau de la RD 925 située sur la ligne de crête entre les bassins versants de la Somme et de l'Authie, et de la RD 938 située dans la vallée de l'Authie ; - préserver des coupures d'urbanisation en limitant le développement linéaire des villages et des bourgs et en limitant les extensions urbaines
Mesures prises dans le règlement	Pas transcrits en revanche toutes les haies bénéficient d'une demande d'arrachement systématique et de replantation en cas de destruction. Ces haies participent à la texture du corridor biologique tant dans sa création que dans sa restauration.
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	<p>Nombre d'opérations de reconquête de la continuité écologique :</p> <p>Nombre de fragmentations aménagées</p>

Conclusion sur l'impact du PLUi sur les milieux naturels et la biodiversité

La mise en œuvre du PLUI permet donc de protéger :

- les zones humides et les cours d'eau,
- les bois et les haies du territoire, et les espaces d'intérêt patrimonial.

La mise en place de ces protections dans le cadre du PLUI permet également de répondre aux enjeux relatifs aux corridors écologiques et de trame verte et bleue identifiés dans le cadre du PLUI, conformément au Grenelle 2. Cependant, le règlement ne montre pas l'engagement du PADD.

Vision du Bernavillois en 2032



7.7.1.3 Paysage et patrimoine bâti

Paysage et patrimoine bâti	
Incidence du projet de PLUi	Incidences positives : Prise en compte et protection du paysage et du patrimoine bâti dans la localisation des zones U et dans les projets Qualité architecturale et environnementale intégrée aux projets Incidences négatives :
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	Axe 1 – Qualité du cadre de vie 4 – Mettre en valeur le patrimoine et les paysages qui fondent l’identité du Bernavillois Conserver les paysages identitaires du Bernavillois La communauté de communes entend contribuer au maintien de la qualité paysagère du Bernavillois et de ses quatre unités identifiées : <ul style="list-style-type: none"> - Dans les communes de la vallée de l’Authie, les préconisations du Plan de paysage élaboré par l’Institution Interdépartementale pour l’aménagement de la vallée de l’Authie seront intégrées aux réflexions sur l’aménagement et la mise en valeur de cet axe fluvial, routier et touristique majeur. Une attention particulière sera accordée à la préservation des paysages de fond de vallée et à la mise en accessibilité des abords du cours d’eau, notamment au niveau des Fontaines bleues à Mézerolles ; - Dans les communes du versant de l’Authie et de la Nièvre, la communauté de communes veillera à la valorisation des singularités paysagères de ces entités : cortège rideau-bois-larris, chemins creux, réseau linéaire des vallées sèches, vallée de la Fieffe. Les points de vue remarquables seront identifiés et préservés et une vigilance particulière sera adoptée sur la protection et la valorisation des fenêtres paysagères au sein des villages ; Dans les communes de la dorsale, la mise en valeur paysagère passera principalement par la préservation des villages-bosquets caractérisés par leur ceinture de court. 5- Viser la qualité des bourgs et des villages
Mesures prises dans le règlement	
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Nombre de bâti rénovés / réhabilités :

Conclusion sur l’impact du PLUi sur le paysage et le patrimoine bâti

La mise en œuvre du PLUi permet donc de protéger les paysages, avec notamment la protection du courtil dans les villages et des milieux remarquables. Concernant le patrimoine bâti, l’autorisation de leur réhabilitation et leur changement de destination associée aux règles d’urbanisation permettront de restaurer les bâtiments abandonnés du territoire.

7.7.1.4 Consommation de l’espace

Consommation de l’espace	
Incidence du projet de PLUi	Incidences positives : Pérenniser l’activité agricole et la vocation agricole des terres Réduction du rythme de consommation de l’espace Utilisation plus économe de l’espace Incidences négatives :
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	AXE 3 – MAITRISE DU DEVELOPPEMENT URBAIN 16 – Modérer la consommation foncière Objectif 1 : diviser par 2 le rythme de consommation foncière La communauté de communes s’est fixé comme objectif de ralentir l’artificialisation des terres agricoles et naturelles observée entre 2002 et 2010 (7 hectares par an). Grâce à une optimisation

	<p>de l'utilisation du foncier, elle estime les besoins nécessaires à la réalisation du projet d'aménagement et de développement durables à environ 50 hectares à l'horizon 2030, ce qui correspond à un rythme annuel compris entre 3,5 et 4 hectares par an.</p> <p>Consacrer environ 30 hectares pour atteindre l'objectif de production de 410 logements</p> <p>Réserver environ 10 hectares pour le développement économique à long terme</p> <p>Prévoir environ 10 hectares pour la réalisation d'équipements d'intérêt collectif</p> <p>Objectif 2 : renouveler et densifier les centres-bourgs en priorité</p> <p>Objectif 3 : Préserver le foncier agricole et naturel</p> <p>17 – Mettre en place une stratégie foncière pour mettre en œuvre le projet</p> <p>La communauté de communes du Bernavillois relayée par les 26 communes, exploitera les outils fonciers nécessaires à la mise en œuvre du projet intercommunal. La stratégie adoptée poursuit plusieurs objectifs : mobiliser les gisements fonciers présents au sein des tissus urbains des bourgs et des villages, attirer les opérateurs immobiliers et favoriser des projets urbains de qualité</p> <p>Mobiliser les gisements fonciers présents dans les tissus urbains</p> <p>Attirer les opérateurs immobiliers en vue de réduire leur charge foncière dans les opérations de construction et de réhabilitation.</p> <p>Favoriser des projets de qualité en créant des associations foncières qui permettent de remembrer et de viabiliser un parcellaire morcelé</p>
Mesures prises dans le règlement	<p>Article UA9 – Emprise au sol des constructions</p> <p>L'emprise au sol maximale des constructions et de leurs annexes est fixée à 70% de la surface totale de l'unité foncière inscrite en zone UA et à 100% pour les rez-de-chaussée à usage d'activités commerciales et/ou artisanales. Cette disposition ne s'applique ni en cas de reconstruction, ni sur des terrains situés à l'angle de deux voies, ni à la construction de bâtiments nécessaires pour la desserte par les réseaux, ni aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.</p>
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	<p>Surface urbanisée :</p> <p>Surface utilisée pour l'extension de l'urbanisation : Prévu dans le PLUI :</p> <p>Surface moyenne consommée par an :</p> <p>Superficie à urbaniser en renouvellement :</p> <p>Densité moyenne des projets résidentiels : – Prévu dans le PLUI : ?? logt/ha en moyenne</p>

Les ambitions collectives en matière de modération de la consommation foncière.



Les principales mesures de limitation des effets du PLUI sur la consommation d'espace sont :

- Des opérations d'aménagement de densification et de renouvellement urbain,
- La localisation des zones AU en continuité des bourgs,
- L'augmentation de la densité moyenne de logements,
- Un zonage restreint des enveloppes bâties en zone agricole.

Le projet de PLUI prend donc en compte la problématique de la consommation d'espace.

7.7.1.5 Energie, climat et qualité de l'air

Energie renouvelables, économies d'énergie et émissions de gaz à effet de serre

Energie renouvelables, économies d'énergie et émissions de gaz à effet de serre	
Incidence du projet de PLUi	<p>Incidences positives :</p> <p>Diminution de la consommation moyenne en énergie par habitation</p> <p>Augmentation de la production d'énergies renouvelables</p> <p>Amélioration de la qualité de l'air liée à l'ensemble des mesures concernant les déplacements, les énergies renouvelables et la réduction des consommations énergétiques</p> <p>Incidences négatives :</p> <p>Augmentation des besoins en énergie</p> <p>Augmentation des émissions des gaz à effet de serre</p>
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	<p>AXE 2 – POLITIQUES SECTORIELLES</p> <p>Faire des énergies renouvelables une opportunité de développement économique</p> <p>8 – Accompagner la rénovation du parc ancien</p> <p>Encourager l'amélioration des performances énergétiques du parc ancien en autorisant l'implantation de systèmes utilisant les énergies renouvelables dans les pièces réglementaires.</p> <p>14 – Faire des énergies renouvelables et de la performance énergétique une opportunité de développement économique</p>

	Encadrer le développement éolien (perturbation visuelle et sonore et cadre de vie) Soutenir la filière de la construction durable Diversifier la production d'énergies renouvelables
Mesures prises dans le règlement	ARTICLE UA 11, UB 11, UC11, - ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMÉNAGEMENT DE LEURS ABORDS
Mesures prises dans les OAP	Néant
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Emissions de gaz à effet de serre : teq CO2 / hab Consommation énergétique : teq / hab

7.7.1.6 Déplacements

Déplacements	
Incidence du projet de PLUi	Incidences positives : Amélioration des conditions de circulation Offre de déplacement doux plus importante (raccordement des zones U aux bourgs par des liaisons douces) Diminution des distances domicile-travail, domicile-équipement, domicile-commerces Mise en place d'un covoiturage Incidences négatives : Augmentation des déplacements et donc augmentation des émissions de gaz à effet de serre
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	AXE 2 – POLITIQUES SECTORIELLES 10 – Proposer des alternatives à l'usage individuel de la voiture Le projet vise à privilégier des modes de transport doux et à accompagner les nouvelles pratiques de déplacement telles que le covoiturage, afin de contribuer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre induites par les déplacements motorisés. Conforter et optimiser la desserte en transports collectifs Favoriser le développement du covoiturage pour les déplacements quotidiens Encourager la pratique de la marche et du vélo dans les villages, voire entre les villages 15 – Constituer une filière touristique Développer le tourisme vert ... le recours aux déplacements alternatifs à la voiture individuelle, grâce à des aménagements adaptés aux modes doux.
Mesures prises dans le règlement	
Mesures prises dans les OAP	
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Flux domicile –travail entrant : actifs Flux domicile –travail sortant : actifs Flux domicile –travail interne : actifs Linéaire de voies douces créées : Linéaire de voies douces créées :

Le projet de PLUi prend en compte la problématique des énergies et du climat en :

- Autorisant l'utilisation de dispositifs d'économies d'énergie,
- Privilégiant l'implantation des constructions en fonction de la topographie et de l'orientation de la parcelle favorisant ainsi l'ensoleillement et l'éclairage naturel,
- Localisant l'ensemble des zones AU en continuité des bourgs, lieux de commerces et d'équipement,
- Densifiant et en diversifiant l'habitat et les secteurs générateurs de déplacements (*écoles, commerces...*),
- Développant un maillage piéton et cycle dans les nouveaux secteurs d'urbanisation.

7.7.2 Risques

7.7.2.1 Risque inondation et remontées de nappe

Inondation	
Incidence du projet de PLUi	Incidences positives : Prise en compte de risques dans la localisation les zonages et lors de la conception des projets Réduction du risque inondation liée à la prise en compte d'une gestion quantitative des eaux pluviales dans les projets Incidences négatives : Augmentation légère des surfaces imperméabilisées
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	AXE 3 – MAITRISE DU DEVELOPPEMENT URBAIN <i>Réduire la vulnérabilité du territoire aux risques et protéger la ressource en eau</i>
Mesures prises dans le règlement	Zone UB - La zone est concernée par l'aléa remontée de nappes repérées au document graphique du règlement par un secteur indicé (h). Il s'agit de la commune des communes de Béalcourt, Bernâtre, Boisbergues, Frohen-sur-Authie, Gorges, Heuzecourt, Fieffes-Montrelet et Mézerolles Zone UC - La zone est concernée par l'aléa remontée de nappes repérées au document graphique du règlement par un secteur indicé (h). Il s'agit des communs de Boisbergues et Saint-Acheul ; Zonages A et N concernés par l'aléa remontée de nappe.
Indicateurs de suivi Etat Zéro	

7.7.2.2 Risque de cavités et mouvements de terrain

Cavités	
Incidence du projet de PLUi	Incidences positives : Sécurisé les parcelles à risques Incidences négatives : /
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	Axe 3 – Maitrise du développement urbain 18 – réduire la vulnérabilité du territoire aux risques et protéger la ressource en eau Protéger les biens et les personnes contre le risque d'effondrement (Plusieurs communes présentent des risques d'effondrement liés à la présence de cavités souterraines (il s'agit notamment de Hiermont, Domléger-Longvillers, Beaumetz, Bernâtre). L'ensemble des cavités devront être répertoriées au plan cadastral pour éviter toutes constructions (habitat et infrastructure) ou bien apporter les mesures de sécurité).
Mesures prises dans le règlement	Zone UB à compléter
Mesures prises dans les OAP	Néant
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Nombre de zone U concernée par le risque mouvements de terrain :

7.7.2.3 Risque lié aux ICPE et sites et sols potentiellement pollués

Risque lié aux ICPE et sites et sols potentiellement pollués	
Incidence du projet de PLUi	Incidences positives : Prise en compte de risques dans la localisation des zones A et lors de la conception des projets Incidences négatives : Augmentation des risques technologiques liés notamment au trafic et à l'arrivée de nouvelles activités potentiellement génératrices de risques
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	Axe 3 – Maitrise du développement urbain 18 – réduire la vulnérabilité du territoire aux risques et protéger la ressource en eau Prendre en compte le risque industriel lié à la présence d'installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE). <i>La plupart des ICPE sont liés à la présence d'élevages et aux bâtiments de stockage agricole. Les périmètres de sécurité réglementaire autour des bâtiments classés devront être respectés et les extensions de capacité de stockage devront être anticipées afin que les terrains inclus dans ces périmètres soient préservés de l'urbanisation.</i>
Mesures prise dans le zonage	ICPE agricole : majoritairement en A mais aussi en zones urbanisables
Mesures prises dans le règlement	Article UB2 – Occupations et utilisations du sol soumises à conditions particulières Sont admises les constructions ou installations de toute nature, sous réserve des conditions ci-après et des interdictions énumérées à l'article UB 1 : La transformation, la création et l'extension des bâtiments agricoles sous réserve : - qu'ils satisfassent à la réglementation en vigueur les concernant ; - qu'il n'en résulte pas, pour le voisinage, une aggravation des nuisances (odeurs, altération des eaux, parasites) ; - que l'extension se fasse à l'intérieur des sièges d'exploitation existants ou sur des parcelles attenantes. La création et l'extension de bâtiments liées à des établissements à usage d'activités artisanale, commerciale ou de services comportant ou non des installations classées pour la protection de l'environnement dans la mesure où toutes dispositions auront été prises pour éliminer les risques pour la sécurité (telles qu'en matière d'incendie, d'explosion) ou les nuisances (telles qu'en matières d'émanations nocives, ou malodorantes, fumées, bruits, poussières.
Mesures prises dans les OAP	Néant
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Nombre d'ICPE agricole : 40

7.7.3 Déchets

Déchets	
Incidence du projet de PLUi	Incidences positives : Prise en compte de la gestion des déchets dès la conception des projets Incidences négatives : Augmentation des volumes de déchets
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	
Mesures prises dans le règlement	Zone UA1, UB1, UC1, 1AUa, 1AUf, 2AUf, A1, N1 – sont interdits, les dépôts de vieilles ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de démolition, de déchets comme par exemple pneus usés, vieux chiffons, ordures, Le secteur Ad autorisant les constructions et installations liés à une déchetterie Seule la commune de Bernaville est concernée par le secteur Ad
Mesures prises dans les OAP	

Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Production d’ordures ménagères non recyclables : kg/hab/an Volume total de déchet (déchetteries + emballages + papier + verre) : tonnage/année
----------------------------------	---

L’**augmentation de la population** au cours des prochaines années conduira à une augmentation significative de la quantité de déchets à collecter et à traiter même si les déchets par nombre d’habitants sont en légère baisse.

De la même manière, le **développement des activités économiques** s’accompagnera de volumes complémentaires avec des exigences divergentes en matière de filières, en fonction de la nature des différentes activités implantées.

Toutefois, la problématique des déchets a été prise en compte. Une déchetterie à Bernaville est en activité.

La problématique des déchets a bien été prise en compte.

7.7.4 Télécommunications

Télécommunications (électricité et téléphone)	
Incidence du projet de PLUi	Incidences positives : Soutien de l’amélioration de la desserte du territoire Incidences négatives Augmentation du nombre de connexions (à long terme)
Mesures prises par le PLUi pour réduire et compenser les incidences négatives	
Objectifs affichés dans le PADD	Rien
Mesures prises dans le règlement	UA11 - ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMÉNAGEMENT DE LEURS ABORDS Réseaux enterrés depuis le point de raccordement du réseau général jusqu’à la construction.
Mesures prises dans les OAP	Néant
Indicateurs de suivi – Etat Zéro	Nombre de nouvelles antennes implantées : Nombre de foyers en zone blanche :

7.8 ANALYSE DES INCIDENCES A L'ECHELLE DES ZONES URBANISABLES, AGRICOLES ET NATURELLES

7.8.1 Les zones urbanisables

Les zones urbanisables intéressent 2 types de zonages décomposés en 9 catégories de zonage :

UA, UB, UC, UL, UF, UP, 1AUa, 1AUf, 2AUf.

Ces zonages ne s'appliquent pas à toutes les communes du territoire du PLUi.

Zone UA - zone urbaine mixte centrale des bourgs. Y sont autorisées les constructions à usage d'habitation, de commerces, de services de bureaux, d'équipements publics, d'activités artisanales non nuisantes et d'équipements publics.

Zone UB - Il s'agit d'une zone urbaine mixte centrale de de certains villages ou zone périphérique mixte de moyenne densité des bourgs. Y sont autorisées les constructions à usage d'habitation, de commerces, de services, de bureaux, d'équipements publics, d'activités artisanales non nuisantes et d'équipements publics.

Zone UC - Il s'agit d'une zone urbaine mixte de certains villages ou zone périphérique mixte de faible densité des bourgs et des villages. Y sont autorisées les constructions à usage d'habitation, de commerces, de services, de bureaux, d'activités artisanales non nuisantes et d'équipements publics

Zone UF - Il s'agit d'une zone urbaine spécifique à vocation d'activités économiques diversifiées.

Zone UP - Il s'agit d'une zone urbaine spécifique à vocation d'équipements publics et d'activités sportives.

Zone 1AUa - Il s'agit d'une zone d'urbanisation future à vocation mixte, correctement équipée à sa périphérie, réservée à l'habitat, aux commerces, services, bureaux, aux activités non nuisantes et aux équipements publics. L'ensemble de chacune des zones devra faire l'objet d'une opération d'ensemble.

Zone 1 AUf - Il s'agit d'une zone d'urbanisation future spécifique à vocation d'activités économiques diversifiées, correctement équipée à sa périphérie et autorisant l'implantation de commerces de détail

Zone 2 AUf - Il s'agit d'une zone d'urbanisation future à vocation d'activités économiques dont les voies publiques, les réseaux d'eau, d'électricité et d'assainissement existants à sa périphérie n'ont pas une capacité suffisante pour desservir les constructions à planter dans l'ensemble de cette zone.

7.8.2 Les zones naturelles

7.8.2.1 A vocation agricole

La **zone A** est une zone naturelle protégée dont la vocation exclusivement est de permettre la valorisation agricole des richesses du sol. N'y sont autorisés que les types d'occupation ou d'utilisation du sol liés à l'activité agricole ainsi que les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

La zone comprend des constructions non agricoles ainsi que des activités économiques et touristiques existantes prises en compte dans le présent règlement.

7.8.2.2 A vocation naturelle

Il s'agit de zones naturelles strictement protégée correspondant à des espaces naturels sensibles Elle correspond aux ZNIEFF de type 1, aux zones humides, aux vallées les plus prononcées (notamment les versants les plus boisés), aux principaux cônes de vue, aux captages d'eau potable ainsi qu'à certains courtils

Evaluation de la surface des zonages en ha

Zonage	1AU	1AUF	2AUF	A	N	UA	UB	UC	UF	UL	UP
Surface (ha)	12,8	2,3	5,7	14 018	3756,5	64,3	280,3	113	18,6	2,2	10,7

7.8.3 Evaluation détaillée des incidences par commune

Commune	Enjeux	Type d'enjeux	Interprétation du règlement	Emplacements réservés	Impacts	Mesures réductrices	Impact résiduel	Efficacité du zonage
Agenville	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé	Enveloppe urbaine respecte les habitats de type prairie. 2 petites parcelles en N	Eaux pluviales (2 bassins [S = 2606 m ²] - Entrée de ville (587 m ²) et extension cimetière sur 1957 m ²	Faible	Trame verte et bleue (3 réserves pour 4774 m ²)	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Autheux	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé	Vaste protection en N sur une grande partie du complexe haie/prairie au nord-est et à l'ouest. La partie sud est en A protège ainsi le réseau de haies. Le parc est en UB dans le secteur à urbaniser. Prairie centrale en Ap dans le secteur urbanisable	Eaux pluviales - 1 bassin [S = 6121 m ²] et aire de stationnement (404 m ²).	Faible	Protection forte N sur de grands espaces Trame verte et bleue pour 303 m ²	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale (Aurait mérité que le parc soit en N plutôt qu'en Ap)
Beaumetz	Fort	Complexe prairie-haies bien conservé	En dehors de UC et UB, la matrice est en Ap protégeant le complexe prairie-haie très important. Pas de zone N protégeant la périphérie. Indissociable de Prouville (cf. Prouville).	Eaux pluviales - 4 bassins [S = 2753 m ²] - Voirie (866 m ²).	Fort	Trame verte et bleue pour 5073m ²	Prise en compte des enjeux naturels IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Béalcourt	Fort	Prairie humide Rivière Authie - Complexe prairie-haies assez bien conservé	Protection totale de la vallée en N. Abords de l'urbanisation en agricole = fonctionnement protégée de la nappe	Eaux pluviales - 1 bassin [S = 845 m ²]	Fort	Forte protection en N Fonctionnalité respectée de la zone humide Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Bernâtre	Modéré	Complexe prairie-haies assez bien conservé - Présence d'une ZEE	Espace réservé sur prairie et peupleraie attenant au cimetière. Les 2 habitats sont affectés au cimetière. Impact par destruction de prairie. Nombreux bois classé en Ebc et zone N protégeant un espace au nord. Zone urbaine concentrée.	Eaux pluviales (1 bassin [S = 700 m ²] - Voirie (1384 m ²) et extension cimetière sur 1348 m ²	Faible	Réduction faite par la protection en N et Ebc Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Bernaville	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé	Une parcelle centre-ville en N Perte de l'identité rurale par l'agglomération - perte des haies intramuros mais complexe prairie-haies important en périphérie classée en zone A. Un seul secteur N au centre du village dont la taille n'est pas suffisante. Consommation à l'ouest des prairies classées en zone 1AU. Toutes les prairies révélées d'intérêt sont en UB et 1AU entraîne un impact par perte de surface. Présence de la déchèterie (SMIRTOM)	Eaux pluviales (2 bassin [S = 1376 m ²] - 2 voiries (1893 m ²))	Faible	Pas de Trame verte et bleue Manque des protections de haies avec des plantations d'arbres en compensation des zones d'activités	Manque de réduction IMPACT RESIDUEL FAIBLE	Partielle
Berneuil	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé	Protection en zone N du complexe prairies-haies en périphérie Sud à Est de l'enveloppe urbaine. Agricole sur la grande périphérie. L'ensemble des espaces parcellaires en zone UB apporte une perméabilité favorable. Surface en zone N importante	Eaux pluviales - 1 bassin [S = 742 m ²] - aire de stationnement (495 m ²)	Faible	Pas de Trame verte et bleue	Compensation avec la Zone N IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Boisbergues	Modéré	Complexe prairie-haies assez bien conservé - Présence d'une ZEE	Les prairies d'intérêt sont classées en zone A. le complexe-prairie est classée en zone N. Les risques de ruissellement sont classés en Ap. Les bois périphériques classés en Ebc.	Pas de réserve foncière	Faible	Pas de Trame verte et bleue	Forte réduction par les surfaces en N IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Bonneville	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé. Périmètre de captage	Prise en compte du périmètre éloigné de captage qui préserve aussi le complexe prairie/habitat, le tout classé en zone N. Une zone extra périphérique est classée en zone Ap. 5 parcelles d'intérêt écologique sont classées en UB	Pas de réserve foncière	Faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Candas	Modéré	Complexe prairie-haies assez bien conservé. Périmètre de captage	La majeure partie des espaces prairiaux d'intérêt écologique dans l'enveloppe urbaine ont été classée en 1AU et UB. Protection des eaux de captage prise en compte (zone Ne). Une peupleraie classée en A. Enveloppe urbaine dense. Les boisements en périphérie classée en Ebc. Périphérie à la zone urbaine riche en haies préservée en Ap.	Voirie (860 m ²) - Entrée de ville sur 338 m ² - Equipement 15 975 m ² - Extension agricole 4 022 m ²	Faible	Trame verte et bleue pour 4 566 m ² Pas de haie protégeant l'extension agricole (Compensation)	Manque une haie de 220 m sur le périmètre de la parcelle IMPACT RESIDUEL FAIBLE	Partielle Compensation à venir

Commune	Enjeux	Type d'enjeux	Interprétation du règlement	Emplacements réservés	Impacts	Mesures réductrices	Impact résiduel	Efficacité du zonage
Conteville	Modéré	Complexe prairie-haies assez bien conservé. Périmètre de captage	Protection du périmètre de captage pris en compte. Complexe prairie/haie préservé en Ap. Boisement et ancienne voie de chemin de fer classés en N. Vaste zone autour de la ferme en zone de protection de captage en (Npe, Npr) entraînant la protection de zone boisée, haie et prairie. Les prairies dans l'enveloppe urbaine ont été quasiment intégrées en zone UB.	Eaux pluviales (2 bassin [S = 16 627 m²] -	Modéré	Pas de Trame verte et bleue Beaucoup de prairies en zone UB	Diminution de la perméabilité pour la biodiversité. IMPACT RESIDUEL TRES FAIBLE	Modéré Compensation à voir par la protection de haie
Domesmont	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé	Complexe prairie/haie conservé en zone A. Vallon classé en N et Ebc. Enveloppe urbaine dépourvue de haies	Pas de réserve foncière	Très faible	Pas de trame verte et bleue Protection assurée par le règlement	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Epécamps	Faible	Boisement et prairie - Mare	Mare classée en UB dans l'enveloppe urbaine. Zone périphérique en Ap. Boisement en Ebc à l'est de la commune.	Pas de réserve foncière	Modéré	Pas de Trame verte et bleue Périphérie du village avec protection suffisante Mare non mentionnée	Parcelle avec mare importante classée comme petit patrimoine IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Fieffes-Montrelet	Modéré	Boisement important, ZNIEFF, Zone humide et ruisseau	Urbanisation dans la continuité du vallon. Protection de la zone humide et du versant en ZNIEFF sous zonage N et Ebc. Périphérie ouest de la zone urbanisable en Ap. protégeant le complexe prairie/haie.	Pas de réserve foncière	Très faible	Pas de trame verte et bleue Protection assurée par le règlement	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Longvillers	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé.	Parc et prairie intramuros sont préservés dans la continuité des espaces prairiaux. Parcelles restantes en zone UB et UC. Périphérie avec un complexe prairie/haie important classée en Ap. Boisement classé en Ebc à l'est de la commune. Certaines parcelles en prairie d'intérêt écologique situées dans l'enveloppe urbaine ont été classées en UC et UB	Pas de réserve foncière	Très faible	Protection assurée par le règlement Trame verte et bleue pour 18 505 m²	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Domléger	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé.	Les prairies intramuros ont été préservées pour la plupart. Périphérie avec réseau de haies important classé en Ap.	Pas de réserve foncière	Très faible	Pas de trame verte et bleue Protection assurée par le règlement	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Fienvillers	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé en périphérie	Le complexe prairie/haie en périphérie de l'enveloppe urbaine. 3 zones importantes en N. Petites parcelles boisées en Ebc. En dehors de la zone urbaine toute la périphérie est en Ap.	Eaux pluviales (1 bassin [S = 3 864m²] - Voirie (18 712m²) - Entrée de ville 209 m²	Très faible	Trame verte et bleue pour 209 m² et bosquet pour 615 m².	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Heuzecourt	Faible	Boisement et prairie	Boisement et prairies accolées au bois sont protégés en N. Plantation en Ebc. Pour le Hameau de Grimont, le complexe prairie/haie avec urbanisation est classé en Ap. Pour la Ferme du mont Renaud,	Eaux pluviales (2 bassins [S = 1 820m²] - Equipements (3538 m²).	Très faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Gorges	Très faible	Boisement	Réseau de haies fragmentaires protégées en zone Ap. Boisement placé en N et Ebc. Toute la périphérie de la zone urbanisables en Ap.	Pas de réserve foncière	Très faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Frohen-sur-Authie	Fort	Prairie humide Rivière Authie - Complexe prairie-haies assez bien conservé. ZNIEFF, NATURA 2000	Toute la zone inondable est en N et les boisements en Ebc. Complexe prairie/haie très important en périphérie est classée en Ap. En zone Ub pas de caves (inondation et pas de mouvements de terre). Versants perpendiculaires à la vallée (ZNIEFF, NATURA 2000 sont en N et Ebc.	Pas de réserve foncière	Très faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Hiermont	Fort	Risque - cavités et Protection de captage	Cavités classées en Ubr - Zone ouest en N - Protection de captage prise en compte. Espace périphérique : complexe prairie/haie important classé en Ac.	Eaux pluviales (3 bassins [S = 493 m²])	Très faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Mézerolles	Fort	Prairie humide Rivière Authie - Complexe prairie-haies assez bien conservé. ZNIEFF, NATURA 2000	Toute la zone inondable est en N et les boisements en Ebc. Une petite zone classée en AP au contact de la vallée. En zone Ub(h) pas de caves (inondation et pas de mouvements de terre). Versants perpendiculaires à la vallée (ZNIEFF, NATURA 2000 sont en N et Ebc.	Eaux pluviales (2 bassins [S = 3088 m²] - Aire de stationnement de 693 m².	Très faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Le Meillard	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé en périphérie	Complexe prairie/haie modéré à l'est du village et protégée en Ap. Bois en Ebc. Une parcelle en prairie passe en urbanisation	Eaux pluviales (1 bassin [S = 753 m²] - Aire de stationnement de 1034 m².	Très faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Maizicourt	Faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé en périphérie	Complexe prairie/haie important protégée en Ap. Bois en Ebc. Protection des eaux (Npe, pr). Les grandes masses vertes sont protégées en N.	Eaux pluviales (1 bassin [S = 2515m²] -	Très faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale

Commune	Enjeux	Type d'enjeux	Interprétation du règlement	Emplacements réservés	Impacts	Mesures	Impact résiduel	Efficacité du zonage
Montigny les Jongleurs	Modéré risque inondations par ruissellement	Complexe prairie-haies assez bien conservé en périphérie - Zone de captage	Complexe prairie/haie important protégée en Ap en périphérie de la zone urbaine. Bois en Ebc en périphérie éloignée. Protection des eaux (Npe, Npi, Npr).	Eaux pluviales (3 bassins [S = 3 769m²) -	Modéré	Réduction par bassins et prairie en Ap et boisement en EBc Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale
Prouville	Fort	Complexe prairie-haies très conservé et de grande surface. Indissociable de Beaumetz. Pas de protection en N.	Protection du complexe prairie/haie en Ap. Pas de zone N. Quelques parcelles de prairies en UB mais la plupart des prairies sont conservées condition d’une vigilance accrue sur la destruction des haies en milieu agricole. Elle ne bénéficie pas d’une protection particulière hormis les préconisations dans le règlement. Prouville est le site avec Beaumetz qui caractérise encore les stigmates du bocage du Ponthieu.	Eaux pluviales (1 bassin 183 m²)	Faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL MODFERE	Faible
Saint-Acheul	Très faible	Complexe prairie-haies assez bien conservé	Enveloppe urbaine -Respecte le corridor classé en N	Eaux pluviales (1 bassin 2534 m²) - Entrée de ville (587 m²) et Extension cimetière (1957 m²)	Très faible	Pas de Trame verte et bleue	IMPACT RESIDUEL NUL	Totale

7.8.4 Bilan des incidences des zones urbanisables

7.8.4.1 Incidences sur les eaux

Les zones U (b,c,f,p,l), 1UA (a et p), 2AUf respectent les enjeux liés à l'eau : rivières (Authie et Nièvre), Les zones humides qui les bordent seront protégées pour leur rôles régulateur et épurateurs, essentiels dans l'équilibre du milieu naturel et à la préservation de la ressource en eau.

Aucune zone urbanisable n'est concernée par les périmètres de protection de captage d'eau potable. Les mesures prises pour protéger la ressource en eau et les captages d'alimentation en eau potable

- Les périmètres de captage rapprochés et éloignés ont été intégré au zonage N en différentes déclinaisons (Npe : périmètre éloigné, Npr : périmètre rapproché et Npi : périmètre immédiat). Les communes faisant l'objet de ces prescriptions sont : Authieux, Bonneville, Candas, Conteville, Hiermont et Montigny-les-Jongleurs.
- La gestion équilibrée des ressources et la sensibilisation des usagers aux économies d'eau ;
- La mise en adéquation de la capacité des réseaux avec les besoins des populations à venir.

Les eaux pluviales font l'objet d'une gestion intégrée avec 2 objectifs importants :

- Limiter le ruissellement par protection des effets naturels et techniques (haies, prairies, fossés, bassins de rétention)
- Contrôler le ruissellement actuel et futur par une gestion alternative des eaux pluviales et leur valorisation

17 communes sur 26 font l'objet d'opérations diverses visant à gérer les eaux pluviales avec 29 bassins couvrant plus de 5 hectares. La surface des bassins varie de 65 m² à 15 620 m².

Par ces propositions le risque sur les inondations de parcelles et le ruissellement sera fortement réduit.

7.8.4.2 Incidences sur les habitats, la faune et la flore

Le complexe prairie/haie avec ou sans arbres isolés constitue la trame structurante des villages du Bernavillois. Une réserve est cependant à noter pour les bourgs les plus importants ayant déjà perdu en leur centre cette structure. Elle persiste néanmoins dans les zones périphériques.

Cette trame présente des lieux d'accueil exceptionnel pour la vie de la faune. La conservation de ces éléments est donc d'autant plus importante que les villages représentent des cœurs de biodiversité sur le paysage

Certains villages accolés Domléger-Longvillers, Beaumetz-Prouville, Bonneville-Fieffes-Montrelet cristallisent et amplifient par effet synergie l'intérêt écologique des villages.

A la lecture du tableau, en fonction du nombre de logements prévus d'ici à 2035

Les plans de zonage réalisés par commune et analysé par critères ont montré que les propositions ne sauraient causer de forts impacts.

7.8.4.3 Incidence dommageables et identification des espaces d'intérêts majeurs d'être impactés (ZNIEFF, Natura 2000).

Aucune zone urbanisable n'est donc concernée par un espace naturel remarquable. Les sites Natura 2000 les plus proches des zones urbanisables ont été protégées en zone N.

7.8.4.4 Incidences sur les risques et les nuisances

Aucune zone urbanisable n'est incluse dans les zones inondables définies par la DREAL.

Aucune zone urbanisable n'est concernée par une ICPEa ou un site et sol potentiellement pollué. Les périmètres ICPEa liés à la présence d'élevages et aux bâtiments de stockage agricole ont été respectés en les préservant de l'urbanisation.

Concernant les risques de mouvements de terrain, cette zone a été identifiée au plan de zonage et protégé (zone N) afin de limiter le risque.

Les risques sur les cavités restent à définir précisément. La localisation sur le cadastre n'existe pas. Il reste difficile de zoner les parcelles situées en surface.

7.8.4.5 Incidences dommageables et identification des espaces d'intérêt majeurs susceptibles d'être impactés (Natura 2000)

Bien qu'il y ait deux zones Natura 2000, aucune zone urbanisable n'est donc concernée par un espace naturel remarquable en raison de l'éloignement.

7.8.5 Incidences sur les risques

Aucune zone urbanisable n'est incluse dans les zones inondables définies par la DREAL.

Aucune zone incluse entièrement ou pour partie par le bruit des infrastructures routières.

Aucune zone urbanisable n'est concernée par une ICPE ou un site et sol potentiellement pollué.

Aucune voie n'est concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses.

7.9 INCIDENCES DOMMAGEABLES ET IDENTIFICATION DES ESPACES D'INTERET MAJEUR SUSCEPTIBLES D'ETRE IMPACTES (NATURA 2000)

Le site FR2200348 – Vallée de l'Authie

Le site est retenu pour le cours d'eau riche en poissons migrateurs Saumon atlantique, Truite de mer, et pour d'autres poissons de rivière Lamproie de Planer, Lamproie de rivière et Chabot. Mais aussi pour un amphibien, le Triton crêté et deux chauves-souris, la Barbastelle et le Grand murin.

Pour les habitats humides d'intérêt communautaire :

- 2 types de végétation prioritaires (forêts de pente et forêt alluviales) ;
- 12 types de végétation non prioritaires (prairies maigres, mégaphorbiaies, pelouses sèches, végétation aquatique et amphibies (cf. cartes).

Pour la flore d'intérêt communautaire

- Une espèce végétale et de nombreuses espèces très rares à rares.

Le site FR 2200353 – Réseaux de coteau calcaires du Ponthieu méridional et Oriental

Les sites retenus pour leur intérêt écologique s'adressent à trois sites :

- La vallée du chêne à Lanches-Saint-Hilaire dont l'extrémité Nord repose sur le territoire du Bernavillois concerne seulement un espace de prairies calcicoles aujourd'hui pâturées et en gestion par le Conservatoire de Sites Naturels de Picardie.
- La vallée du Pignon à Epécamps aux pentes escarpées couvertes d'un boisement et d'une pelouse calcaire.
- La vallée du Fossé Halot à Boisbergues, Autheux et Outrebois, une vallée sèche sur laquelle se développe en partie nord, un vaste larris (Boisbergues) et en partie sud, un boisement de pente (Bois de la Hêtroie d'Autheux) et un réseau de cavées encaissées tout à fait original. Ces sites ne risquent pas d'être impactés compte tenu de leur affectation directe en zonage N. De plus, la protection du maillage de haies, des bois et des cours d'eau peut contribuer également à restaurer les connexions.

Une étude plus poussée sur les incidences du PLUi sur Natura 2000 a été requise.

7.10 INDICATEURS DE SUIVI

Thématiques	Indicateurs	Etat Zéro	Objectifs à 15 ans	Source de la donnée
Consommation d'espace	Surface utilisée pour l'urbanisation (ha)			
Espace agricole	Surface agricole et naturelle (ha)			
Milieux remarquables	Surface de milieux remarquables réglementaires (ha)			
	Surface de zones humides (ha)			
	Surface de zones humides concernée par des zones constructibles (en ha)			
Haies et bois	Linéaire de haie sur le territoire (km)			
	Surface boisée (ha)			
	Densité bocagère moyenne (ml/ha)			
	Linéaire de haies planté			
	Surface de bois plantée			
Trame verte et bleue	Nombre d'opérations de reconquête de la continuité écologique			
Réseau hydrographique	Linéaire de cours d'eau (km)			
Eaux usées	Nombre de stations d'épuration			
	Nombre de stations en surcharge organique et/ou hydraulique			
	Pourcentage de la population raccordée à une STEP			
	Nombre d'Assainissements Non Collectifs sur le territoire :			
	Nombre d'Assainissements Non Collectifs classés en Non Acceptable :			
Eaux pluviales	Nombre de projets ayant mis en place une gestion alternative des eaux pluviales			
Eau potable	Volume moyen domestique annuel consommé (m³/hab/an)			
	Volume total consommé (domestique + industriels + commune - m³)			
Risques et Nuisances	Nombre de sites et sols potentiellement pollués			
	Nombre de bâtis durs en zone inondable			
Déchets	Production d'ordures ménagères non recyclables (kg/hab/an)			
	Volume total de déchets produits (tonnes)			

Le suivi des indicateurs se fera lors du bilan-évaluation du PLUI et présenté à la commission du PLUI (composée de 2 représentant de chaque commune) lors du conseil communautaire tous les 3 ans

7.11 RESUME NON TECHNIQUE

7.11.1 Diagnostic territorial

La Communauté de communes du Bernavillois a été créée le 28 décembre 1999. Elle est adhérente au Pays du Grand Amiénois et à l'Agence de Développement et d'Urbanisme du Grand Amiénois (ADUGA) depuis 2008. Cette dernière instance d'ingénierie d'intérêt public permet aux collectivités membres d'être assistées dans la définition et la mise en cohérence de leur politique d'aménagement du territoire. Le SCOT du Pays du Grand Amiénois a été approuvé en décembre 2012

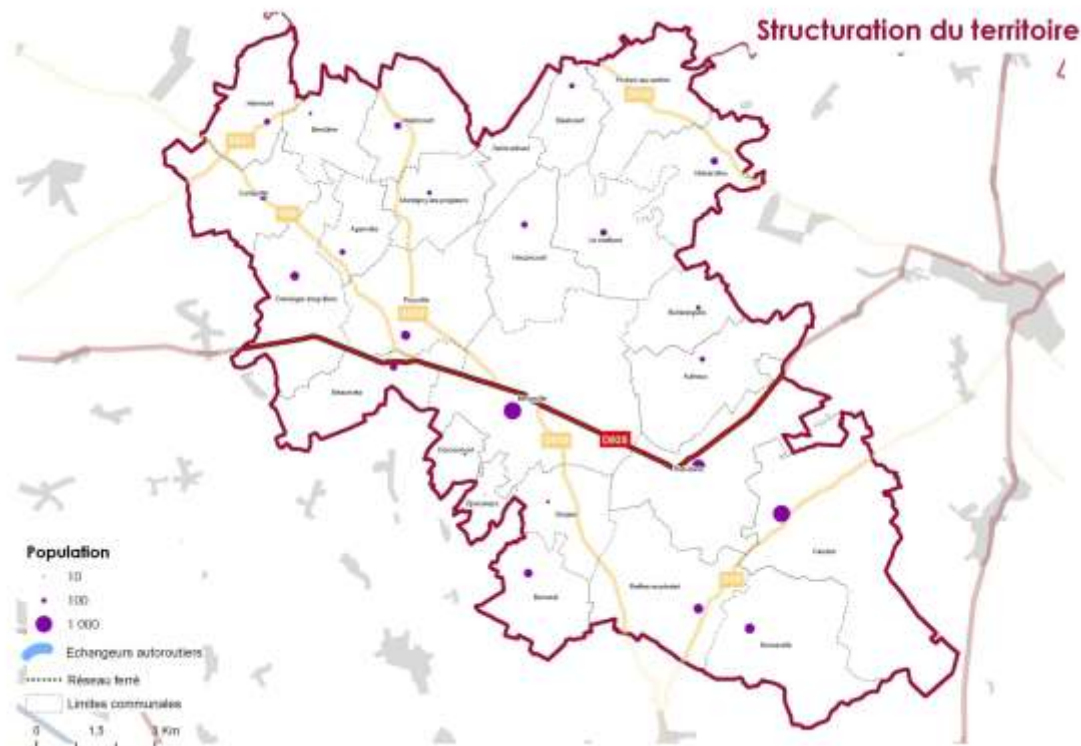
Bernaville (1 105 habitants) et Candas (1 062 hab.) sont les principales communes du Bernavillois. La ruralité est son premier trait de caractère. Progressivement, depuis plus d'une vingtaine d'années, ce territoire a renoué avec une croissance de sa population. Son cadre de vie et le coût du foncier en font un lieu d'habitation attractif, y compris pour des ménages travaillant dans des pôles éloignés comme Amiens ou Abbeville.

Le territoire n'a pas d'accès direct aux grandes infrastructures tels que le réseau autoroutier ou ferroviaire. L'axe le plus proche est Amiens-Arras avec la RD925.

Le relief est composé d'un plateau découpé par les affluents des bassins de la Nièvre (la Domart, la Fieffe) et de l'Authie.

24 % du territoire est occupé par des bois, espaces naturels et pâtures. Les couronnes de jardins (courtils) des villages et les vallées constituent les principaux supports pour la continuité des corridors écologiques, à préserver surtout sur les versants des vallées et les petits reliefs (bois, pelouses calcaires...). Le Bernavillois est un territoire de jonction entre le grand bassin versant de la *Somme* et la partie amont de celui de l'Authie.

Le Bernavillois est concerné par les aléas d'érosion de sols et de ruissellement, qui peuvent être accentués par la mise en culture de prairies permanentes. Autre aléa : l'inondation par crue ou remontée de nappe.



Principales sources : INSEE (2011) mise à jour au 01.01.2014 ; ADUGA (mai 2011) *portrait de territoire, Bernavillois*

La maîtrise de l'étalement urbain et la préservation de l'identité territoriale représente un enjeu majeur pour le projet de PLUI. Il conviendra de privilégier le développement des zones urbaines et de maîtriser l'urbanisation linéaire. La mise en œuvre d'une urbanisation économe en espace est nécessaire, pour se faire il faudra favoriser la densification de l'agglomération principale, des bourgs et des villages identifiés, prendre en compte le potentiel résiduel lié aux logements vacants et aux dents creuses dans les enveloppes urbaines et les secteurs ruraux et privilégier les secteurs potentiels de renouvellement urbain sur le territoire du Bernavillois.

7.11.2 Biodiversité et fonctionnement environnemental du Bernavillois

- **Une identité paysage marquée par l'agriculture**

Un plateau agricole riche en cultures, d'orientation Nord-ouest/Sud-est est entaillé sur ces versants par des vallons boisés qui regardent vers le Nord, la Vallée de l'Authie et vers le Sud, la vallée de la Nièvre et le bassin versant de la Somme.

Les villages groupés répartis d'une manière homogène ponctuent le territoire. Ils contribuent au maintien de la biodiversité en raison de la vocation agricole tournée vers l'élevage. Témoin de l'ancien bocage du Ponthieu, riche encore de prairies, de haies et d'arbres conduits en têtards, ces villages participent aussi au fonctionnement des corridors biologiques. Viennent s'ajouter les nouvelles plantations de peupliers ou autres caduques à croissance rapide et de très rares résineux.

PROJET

- **Des zones écologiques protégées**

Le territoire du Bernavillois est reconnu au plan écologique par la présence de 11 Zones Naturelles d'Intérêt faunistique, floristique (zonage d'inventaire) et par deux zones du réseau Natura 2000 (zonage de protection). Ces espèces sont en périphérie nord et sud du périmètre du Bernavillois. Les espaces d'intérêt écologiques réunissent les boisements, les vallons et les deux vallées humides de l'Authie et de la Fieffe. Ces espaces sont éloignés des zones d'urbanisation sauf dans la vallée de l'Authie pour les villages de Frohen-sur-Authie, Mézerolles et Béalcourt.

- **Des villages témoins du bocage d'antan**

Véritable village ruraux composés de ferme agricole entourée des prairies bordées de haies. La composition des villages montre une trame de fond très verte où l'activité agricole est encore forte. Ces villages constituent des cœurs de biodiversité en raison de leur situation dans le territoire, l'enveloppe agricole qui occupe la majeure partie.

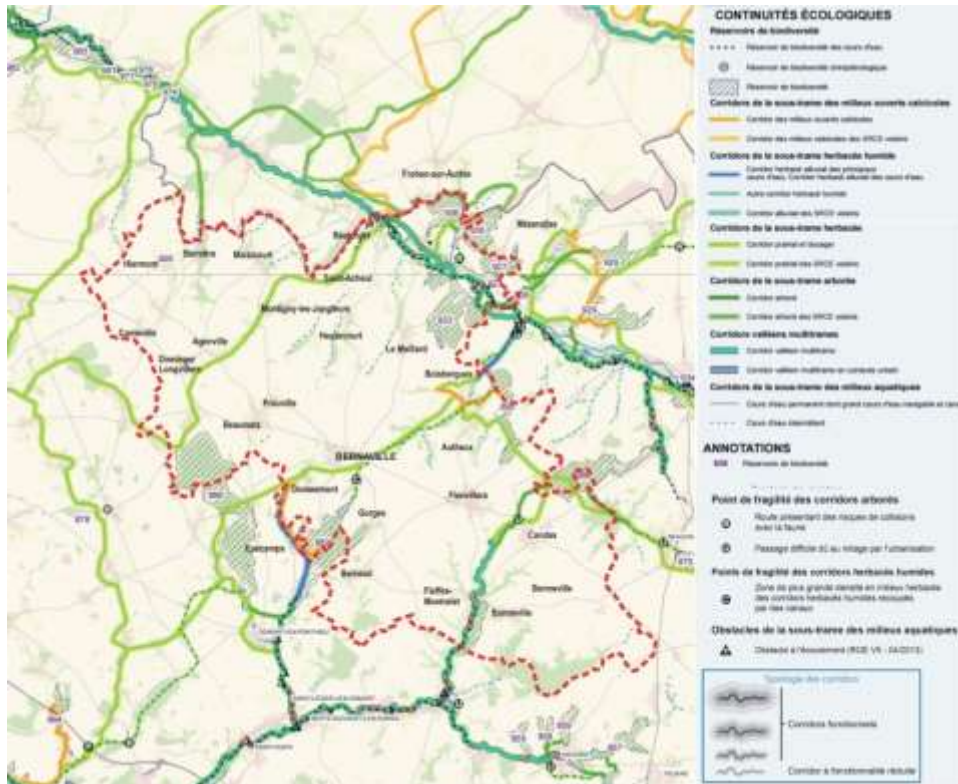
- **Une trame vert et bleu reconnue**

Le projet de Schéma Régional de Cohérence Ecologique reconnaît plusieurs corridors sur le territoire connecté avec les régions voisines. Les principaux enjeux de ce schéma devront être pris en compte dans les orientations du Plan et du règlement du PLUi comme assurer les liaisons entre les vallées de l'Authie, de la Nièvre et de la Somme, garantir les continuités écologiques présentes, résorber les points de fragilité et protéger les villages –bocages.

- **Un paysage complexe née de la topographie**

Indissociable de la Trame verte (corridors des prairies, des larris et des boisements) et bleue (corridors aquatique (rivières et zones humides), le paysage du Bernavillois se compose d'un plateau ouvert avec des parcelles de grandes cultures, bordé de deux versants opposés (Authie au nord et Nièvre au Sud) couverts de larris, de boisements et de prairies et d'une vallée large humide structurée par le lit mineur et la zone humide associée.

Enjeux : tous les villages jouent un rôle dans le fonctionnement des êtres vivants des réservoirs de biodiversité et de corridors biologiques. Le territoire du Bernavillois doit être considéré, dans la gestion des corridors comme un maillon des transferts de flux de faune et de flore. La gestion et l'aménagement des territoires devront veiller à ne pas rompre ces connections. Une attention particulière sera portée au caractère humide des habitats naturels de la Vallée de l'Authie.



La Trame verte et bleue composée de corridors et de cœurs de biodiversité.

7.11.2.1 La ressource en eau

• Un réseau hydrographique pauvre

Caractérisé par deux rivières : l'Authie et la Fieffe, le réseau hydrographique est peu représenté. Les vallées sèches qui peuvent parfois drainées des eaux de ruissellement ne sont plus alimentées. Le cours de la Fieffe est estimé à 1350 m sur le territoire et l'Authie à 6 km.

Pour les eaux superficielles, l'état écologique est bon mais l'état chimique est mauvais pour les deux rivières.

• L'encadrement réglementaire

Deux schémas encadrent la ressource en eau d'un territoire. Le Schéma directeur d'aménagement des eaux, il caractérise les enjeux et définit les orientations à prendre à l'échelle d'un bassin versant couvrant plusieurs régions. Pour que ces opérations prennent un sens concret sur le terrain, des structures de gestion, les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) sont définis à l'intérieur du territoire du SDAGE. Ainsi pour le Bernavillois, deux structures se partagent les 26 communes : le SAGE de l'Authie (8 communes) et le SAGE de Somme aval et des ruisseaux côtiers (18).

Ces schémas ont défini plusieurs zones d'intérêt remarquable pour la biodiversité et trois villages dont les installations d'assainissement, non collectif nécessite de délimiter des zones à enjeu.

- **Les réseaux**

En zone habitée, l'eau est transportée dans les foyers par des canalisations. Ces dernières se divisent en adduction d'eau potable et en réseaux d'eau usées

L'eau potable est gérée par 7 syndicats et 6 régies.

Les eaux usées sont gérées de deux manières : soit par un réseau d'assainissement collectif (4 communes), soit par un réseau non collectif (22 communes). En 2013, sur 60% des installations contrôlées, 76% sont non conformes à la réglementation.

Les eaux pluviales sont gérées sur deux communes Bernaville et Fienvillers.

- **Une nappe souterraine importante**

Le secteur est marqué par la présence de la nappe de la craie, un réservoir suffisant et de bonne qualité qui permettra d'assurer largement les nouveaux résidents sur le territoire du Bernavillois. Dans un futur proche, toutes les communes devraient être approvisionnées en eau potable par le puits de captage de Bernaville. L'état de masses d'eau montre un bon état quantitatif et un mauvais état qualitatif

Les enjeux corrélés à la ressource en eau sont :

1. **La protection de la ressource en eau et les captages d'alimentation en eau potable ;**
2. **Lutter contre les pollutions d'origine**
 - a. **domestique (assainissements collectif et non collectif...) ;**
 - b. **agricole (teneurs en produits phytosanitaires...) ;**
 - c. **industrielle (actions de réduction à la source et de suppression des rejets de substances toxiques) ;**

Optimiser l'utilisation de la ressource en eau et stabiliser la consommation (anticiper et prévenir les situations de crise par la gestion équilibrée des ressources en eau, mais aussi inciter aux économies d'eau

7.11.2.2 La gestion des déchets

Le SMIRTOM est un syndicat qui collecte et traite les ordures ménagères sur plusieurs communautés de communes.

Pour la prise en charge des déchets, le Bernavillois n'est pas équipé de déchetterie. Les déchetteries les plus proches sont Doullens, Flesselles et Saint-Ouen. Bernaville dispose d'une décharge, route de Boisbergues.

7.11.2.3 Les énergies renouvelables

Les énergies renouvelables sont encadrées par un Schéma Régional Climat Air et Energie (SRCAE).

Les énergies renouvelables réalisables sur le Bernavillois sont : la géothermie, la biomasse, le solaire et l'éolien.

Le potentiel énergétique par la **géothermie** est favorable, mais l'acquisition de cette énergie n'est pas encore adoptée bien que le SRCAE a pour objectif de voir le territoire de la Picardie équipé à 27% en 2020 soit 20 fois la production d'énergie actuellement produite.

La **biomasse** reçoit une attente mitigée et pourtant un potentiel de boisement existe. Les communes des versants Mézerolles, Beaumetz, Epécamps ont un taux de boisement qui dépasse 30% du territoire communal, viennent ensuite les autres communes des versants boisés (Authie et Somme). Le *Miscanthus* une plante produite pour apporter de la biomasse a des chaudières, connue des agriculteurs n'a pas été tentée.

Le **solaire** d'origine thermique ou d'origine photovoltaïque qui présente plusieurs avantages face à la réduction des gaz à effet de serre ne trouve pas non plus de personnes pour s'engager.

Pour ces trois énergies, la communauté de communes du Bernavillois ne se transporte dans l'avenir.

En revanche, l'**éolien** est la production d'énergie renouvelable la plus importante. Malgré les désavantages liés à son exploitation, elle est bien connue et son potentiel sur la commune est sérieusement amputé par des contraintes de toute nature. Cependant, la communauté souhaite ne pas se désengager de cette ressource mais observe une réserve face au cadre de vie (éloignement des éoliennes des villages).

7.11.3 Risques, pollutions, servitudes et contraintes

7.11.3.1 Les risques technologiques et naturels

Les **risques technologiques** sont faibles sur l'ensemble du territoire.

Quatorze ICPE **industrielles** sur 11 communes : Agenville (4) – Bernâtre (1), Boisbergues (1), Candas (2), Domesmont (1), Domléger-Longvilliers (1), Fienvillers (1), Hiermont (1), Prouville (1) et Saint-Acheul (1).

Les **exploitations agricoles** sont maintenant soumises à Installations Classées pour l'Environnement (ICPE). Dans le Bernavillois, 39 exploitations sont soumises dont 5 à autorisation et 34 à déclaration. 39 exploitations sont soumises au Règlement Sanitaire Départemental. Cette réglementation impose pour une distance réglementaire théorique de 50 m pour les RSD et 100 m pour les ICPE.

Les risques naturels sont : les inondations, les coulées de boue, les mouvements de terrain et les cavités, les retrais et gonflements des argiles.

- Il n'y a pas de risque d'inondation et donc pas de plan de protection des Risques par inondation (PPRI) notamment sur l'Authie

- Les villages les plus sensibles aux coulées de boue sont ceux situés à la base des versants du plateau comme Béalcourt, Mézerolles, Frohen-sur-Authie et Fieffes-Montrelet,
- Plusieurs villages font l'objet de mouvements de terrain ou de risque par rapport à des cavités (44 identifiées), qu'elles soient naturelles ou humaines (construction militaire). Les villages de Domléger et de Hiermont présentent des risques d'effondrement.
- Des phénomènes de gonflement ou de retrait liés aux changements d'humidité de sols argileux sont à l'origine des fissurations du bâti. Sur l'ensemble du Bernavillois le risque est faible.

Les actions pour prévenir les risques naturels sont :

- Agir sur l'espace agricole en maintenant les éléments paysagers ayant un rôle hydraulique important ;
- Maîtriser l'imperméabilisation des surfaces (routes, zones d'activité, lotissement et zones urbanisées...) ;
- Concevoir des projets de construction adaptés à la parcelle en évitant les constructions dans les axes des vallées sèches ;
- La prise en compte du risque par le PLUi

7.11.3.2 Les pollutions

Le PLUi se doit de prendre en compte la problématique de la pollution de l'air, notamment pour répondre aux attentes du **SRCAE** (Schéma Régional Climat Air Energie). Celui-ci définit entre autres les orientations générales visant à maintenir ou améliorer l'état et la connaissance de la qualité et à réduire les émissions (ou au moins l'exposition des populations) et en atténuer les effets à moyen terme. Le principal producteur de gaz à effet de serre sur le Bernavillois est l'agriculture. Agir sur la diminution reste marginale, elle se fera au travers des produits fournisseurs reçus sur la ferme et le PLUi ne constitue pas un levier pertinent sauf peut-être indirectement dans ses préconisations.

En ce qui concerne le Dioxyde de carbone, l'Agence Régionale de la Santé (A.R.S.) de Picardie, signale que le Bernavillois n'a jamais fait l'objet de pollution atmosphérique.

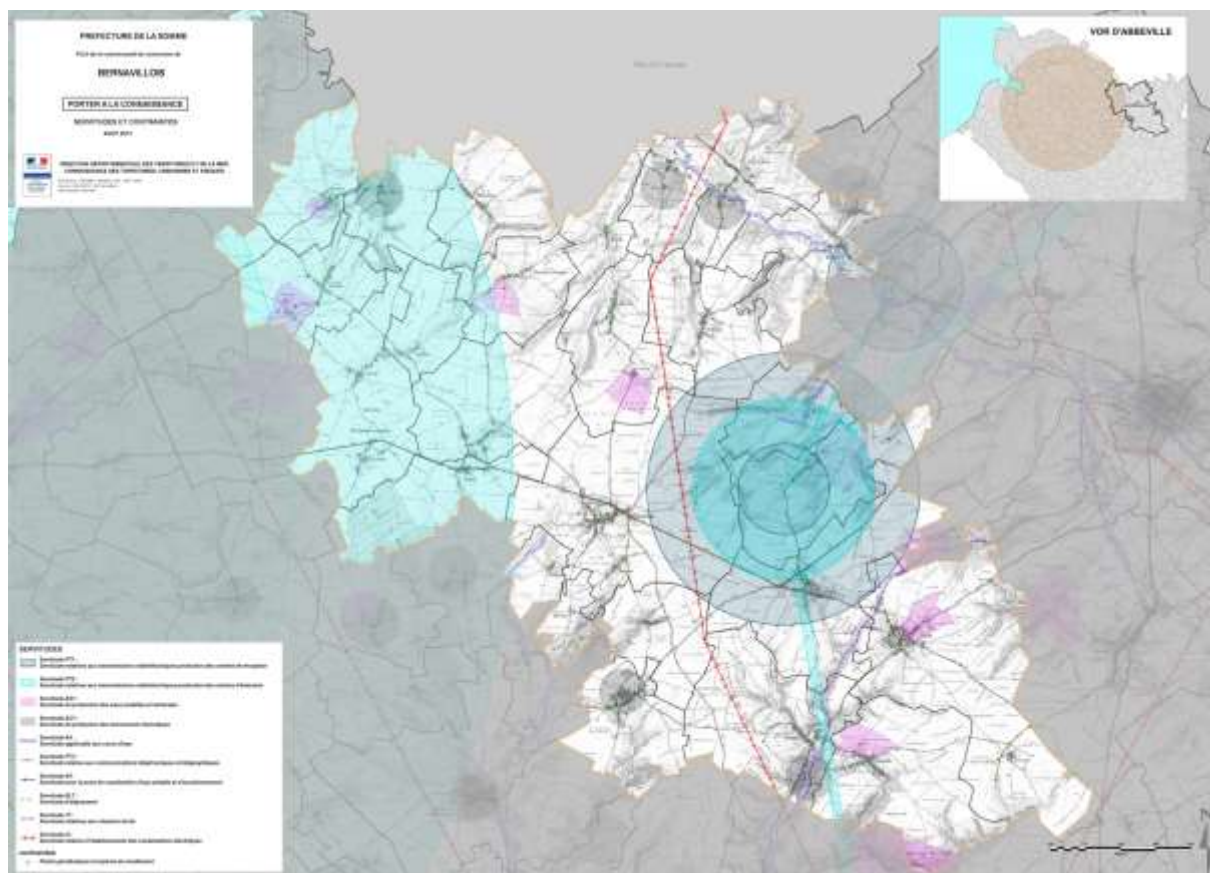
Pour les sols pollués, le PLUi devra prendre en considération la présence de ces sites sur les cinq communes seulement montrant des entreprises encore en activité : Beaumetz, Bernaville, Candas, Conteville et Fienvillers.

En ce qui concerne, les zones vulnérables aux nitrates, seules 7 communes ne sont pas inscrites : Beaumetz, Berneuil, Bonneville, Domesmont, Epécamps, Fieffes-Montrelet et Gorges.

Les pollutions d'origine routière sont très faibles en raison d'un réseau routier peu développé et peu emprunté. L'axe le plus fort en trafic est la RD 925 avec un trafic moyen de 2351 véhicules jour.

7.11.3.3 Les servitudes et les contraintes

Les **servitudes d'utilité publique** sont des limitations administratives au droit de propriété. Le PLUi doit respecter et annexer ces servitudes. Le Bernavillois est grevé de deux types de servitudes : celles relatives à la conservation du patrimoine et celles relatives à l'utilisation de certains équipements. La carte résume l'ensemble des servitudes et des contraintes.



Servitudes et contraintes dans le Bernavillois

7.11.4 Justification des choix retenus

Stratégie retenue pour le PLUI : Proposer une offre de logements et un parc d'activités suffisant pour maintenir l'attractivité du territoire

- Participer à l'ambition collective exprimée par le pays du Grand Amiénois à savoir la production de 32 000 logements supplémentaires sur la période 2012-2032.
- Un scénario démographique choisi par le Bernavillois d'une croissance de 0.6% par an (soit + 600 habitants) d'ici 2032. Ce qui revient à 39 habitants par an en moyenne.

Objectifs socio-économiques

- Produire 410 logements à l'horizon 2032 (15 ans) à l'échelle du Bernavillois tout en renforçant le pôle de proximité de Bernaville ainsi que le bourg de Candas et permettant une croissance modérée des communes rurales.
- L'objectif des 410 logements se décompose entre :
 - 40 logements locatifs aidés (soit 10 % environ) 15 sur Bernaville et le reste sur l'ensemble du Bernavillois
 - 370 logements privés (locatif / accession sociale / accession libre)

Sur une superficie de 18 217 ha de peuplée de 6 562 habitants, le projet de PLUi sur le territoire du Bernavillois consommerait une surface 300 hectares partagés en :

- construction de 410 logements pour l'accueil de 600 personnes environ
- espace commercial et industriel pour l'accueil des sociétés et des commerces

ce qui représenteraient 1,65% du territoire sur une durée d'exécution de 15 ans (2017-2032) et pour un rythme de construction relativement lent à raison de 1 à 9 logements par an pour 6 communes : Bernaville, Candas, Fienvillers, Domléger-Longvillers, Bonneville et Fieffes-Montrelet, toutes les autres communes étant en dessous de 1 logement par an.

La consommation de 1,65% du territoire (300 ha) devrait attirer plus de 600 personnes (environ 10% de la population actuelle), soit 40 personnes par an sur les 26 villages du Bernavillois.

Le projet de PLUi ne représente donc pas un bouleversement sensible dans la consommation de l'espace et dans l'accueil de nouveaux résidents.

Objectifs environnementaux en matière de préservation et de restauration des continuités écologiques par la mise en place d'une trame verte et bleue

Les continuités écologiques sont recherchées dans le but de préserver les écosystèmes et de garantir les échanges écologiques. Sur le territoire intercommunal, on identifie, dans le PLUI et notamment sur le zonage, différentes entités qui **constituent le fondement de la trame verte et bleue territoriale** :

- espaces naturels modifiés (hors secteurs construits)
- espaces boisés classés
- linéaires importants de haies d'intérêt paysager et surface de bosquets protégés au titre de la loi Paysage

- linéaire de cours d'eau
- surface de zones humides

Pour le territoire intercommunal de, les zones N ont été identifiées pour intégrer :

- Les espaces naturels d'intérêt écologique, faunistique et floristique
- Les zones humides, liées aux espaces naturels protégés au titre de la cohérence hydraulique et de la cohérence de la trame verte et bleue, au titre des corridors écologiques.
- Les Espaces boisés classés
- Les bosquets d'intérêt paysager et les haies
- Les cours d'eau

Objectifs en matière d'énergie

- Réduire d'au moins 20% les émissions de gaz à effet de serre,
- Porter la part des énergies renouvelables dans la consommation énergétique de l'Union Européenne à 20%,
- Améliorer l'efficacité énergétique de 20%

A leur échelle, les PLUI doivent tendre vers ces objectifs et donc favoriser le recours à des énergies renouvelables.

7.11.5 Rappel des enjeux biodiversité ressources pollutions et risques

7.11.5.1 Les enjeux du socle physique, environnementale et cadre de vie

- Maîtriser la consommation d'espace
- Préserver l'identité agropastorale.
- Respecter le fonctionnement de la biodiversité dans la densification des enveloppes urbaines
- Contribuer à mieux surveiller et préserver les rivières et les zones humides
- Contribuer à mieux surveiller et préserver les haies et les boisements.
- Préserver voire renforcer les corridors biologiques
- Sanctuariser les zones d'inventaire et de protection des habitats naturels

7.11.5.2 Les enjeux du positionnement du fonctionnement et de l'organisation territoriale

- Protection de la ressource en eau
- L'amélioration de la desserte en transport en commun
- La pollution de l'air
- Le bruit
- La pollution des sols
- Les déchets
- La maîtrise de l'énergie et la promotion des énergies renouvelables
- Les risques

7.11.6 Incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement et mesure envisagées pour supprimer, réduire ou compenser les incidences dommageables de la mise en œuvre du PLU sur l'environnement

7.11.6.1 Analyse à l'échelle du territoire

7.11.6.1.1 Gestion de l'eau

Les mesures prises dans le PLUI permettent donc de répondre positivement aux enjeux en matière de gestion des eaux et notamment par :

- La prise en compte et la mise en place d'une gestion quantitative et qualitative des eaux pluviales,
- La protection des cours d'eau,
- L'adéquation entre l'accueil de nouvelles population et activités et la capacité de traitement des stations,
- La localisation de la majorité des zones AU en secteur d'assainissement collectif,
- La limitation des constructions à des parcelles dont la taille et les caractéristiques topographiques et pédologiques permettent d'implanter un système d'assainissement non collectif pour les parcelles non raccordées

7.11.6.1.2 Milieux naturels et biodiversité

La mise en œuvre du PLUI permet donc de protéger :

- les zones humides et les cours d'eau,
- les bois et les haies du territoire, et les espaces d'intérêt patrimonial.

La mise en place de ces protections dans le cadre du PLUI permet également de répondre aux enjeux relatifs aux corridors écologiques et de trame verte et bleue identifiés dans le cadre du PLUI, conformément au Grenelle 2. Cependant, le règlement ne montre pas l'engagement du PADD.

Paysage

La mise en œuvre du PLUI permet donc de protéger les paysages, avec notamment la protection du bocage et des milieux remarquables. Concernant le patrimoine bâti, l'autorisation de leur réhabilitation et leur changement de destination associée aux règles d'urbanisation (ardoises obligatoires, enduits vifs interdits, ...) permettront de restaurer les bâtiments abandonnés du territoire.

Consommation de l'espace

Les principales mesures de limitation des effets du PLUI sur la consommation d'espace sont :

- Des opérations d'aménagement de densification et de renouvellement urbain,

- La localisation des zones AU en continuité des bourgs,
- L'augmentation de la densité moyenne de logements,
- Un zonage restreint des enveloppes bâties en zone agricole.

Le projet de PLUI prend donc en compte la problématique de la consommation d'espace.

Energie et qualité de l'air

Le projet de PLUI prend en compte la problématique des énergies et du climat en :

- Autorisant l'utilisation de dispositifs d'économies d'énergie,
- Privilégiant l'implantation des constructions en fonction de la topographie et de l'orientation de la parcelle favorisant ainsi l'ensoleillement et l'éclairage naturel,
- Localisant l'ensemble des zones AU et UA en continuité des bourgs, lieux de commerces et d'équipement,
- Densifiant et en diversifiant l'habitat et les secteurs générateurs de déplacements (*écoles, commerces...*),
- Développant un maillage piéton et cycle dans les nouveaux secteurs d'urbanisation.

Risques

L'augmentation de la population au cours des prochaines années conduira à une augmentation significative de la quantité de déchets à collecter et à traiter même si les déchets par nombre d'habitants sont en légère baisse. De la même manière, le **développement des activités économiques** s'accompagnera de volumes complémentaires avec des exigences divergentes en matière de filières, en fonction de la nature des différentes activités implantées.

Aucune zone urbanisable n'est incluse dans les zones inondables définies par la DREAL.

Aucune zone incluse entièrement ou pour partie par le bruit des infrastructures routières.

Aucune zone urbanisable n'est concernée par une ICPE ou un site et sol potentiellement pollué.

Aucune voie n'est concernée par le risque de Transport de Matières Dangereuses.

7.11.6.2 Bilan des incidences des zones urbanisables

7.11.6.2.1 Incidences sur les eaux

Les zones U (b,c,f,p,l), 1UA (a et p), 2AUf respectent les enjeux liés à l'eau : rivières (Authie et Nièvre), Les zones humides qui les bordent seront protégées pour leur rôles régulateur et épurateurs, essentiels dans l'équilibre du milieu naturel et à la préservation de la ressource en eau.

Les zones urbanisables sont partagées entre l'assainissement raccordés et les zones non raccordées.

Aucune zone urbanisable n'est concernée par les périmètres de protection de captage d'eau potable. Les mesures prises pour protéger la ressource en eau et les captages d'alimentation en eau potable

- Les périmètres de captage rapprochés et éloignés ont été intégrés au zonage N en différentes déclinaisons
- La gestion équilibrée des ressources et la sensibilisation des usagers aux économies d'eau ;
- La mise en adéquation de la capacité des réseaux avec les besoins des populations à venir.

Les eaux pluviales font l'objet d'une gestion intégrée avec 2 objectifs importants :

- Limiter le ruissellement par protection des effets naturels et techniques (haies, prairies, fossés, bassins de rétention)
- Contrôler le ruissellement actuel et futur par une gestion alternative des eaux pluviales et leur valorisation

17 communes sur 26 font l'objet d'opérations diverses visant à gérer les eaux pluviales avec 29 bassins couvrant plus de 5 hectares. La surface des bassins varie de 65 m² à 15 620 m².

Par ces propositions le risque sur les inondations de parcelles et le ruissellement sera fortement réduit.

7.11.6.2.2 Incidences sur les habitats, la faune et la flore

Le complexe prairie/haie avec ou sans arbres isolés constitue la trame structurante des villages du Bernavillois. Une réserve est cependant à noter pour les bourgs les plus importants ayant déjà perdu en leur centre cette structure. Elle persiste néanmoins dans les zones périphériques.

Cette trame présente des lieux d'accueil exceptionnel pour la vie de la faune. La conservation de ces éléments est donc d'autant plus importante que les villages représentent des cœurs de biodiversité sur le paysage

Certains villages accolés Domléger-Longvillers, Beaumetz-Prouville, Bonneville-Fieffes-Montrelet cristallisent et amplifient par effet synergie l'intérêt écologique des villages.

Les plans de zonage réalisés par commune et analysés par critères ont montré que les propositions ne sauraient causer de forts impacts.

7.11.6.2.3 Incidence domageables et identification des espaces d'intérêts majeurs d'être impactés (ZNIEFF, Natura 2000).

Aucune zone urbanisable n'est donc concernée par un espace naturel remarquable. Les sites Natura 2000 les plus proches des zones urbanisables ont été protégées en zone N.

7.11.6.2.4 Incidences sur les risques et les nuisances

Aucune zone urbanisable n'est incluse dans les zones inondables définies par la DREAL.

Aucune zone urbanisable n'est concernée par une ICPEa ou un site et sol potentiellement pollué. Les périmètres ICPEa liés à la présence d'élevages et aux bâtiments de stockage agricole ont été respectés en les préservant de l'urbanisation.

Concernant les risques de mouvements de terrain, cette zone a été identifiée au plan de zonage et protégé (zone N) afin de limiter le risque.

Les risques sur les cavités restent à définir précisément. La localisation sur le cadastre n'existe pas. Il reste difficile de zoner les parcelles situées en surface.

7.11.6.2.5 Incidences dommageables et identification des espaces d'intérêt majeurs susceptibles d'être impactés (Natura 2000)

Bien qu'il y ait deux zones Natura 2000, aucune zone urbanisable n'est donc concernée par un espace naturel remarquable en raison de l'éloignement.

7.11.7 Incidences dommageables et identification des espaces d'intérêt majeur susceptibles d'être impactés (Natura 2000)

Le site FR2200348 – Vallée de l'Authie

Le site est retenu pour le cours d'eau riche en poissons migrateurs Saumon atlantique, Truite de mer, et pour d'autres poissons de rivière Lamproie de Planer, Lamproie de rivière et Chabot. Mais aussi pour un amphibien, le Triton crêté et deux chauves-souris, la Barbastelle et le Grand murin.

Pour les habitats humides d'intérêt communautaire :

- 2 types de végétation prioritaires (forêts de pente et forêt alluviales) ;
- 12 types de végétation non prioritaires (prairies maigres, mégaphorbiaies, pelouses sèches, végétation aquatique et amphibies (cf. cartes).

Pour la flore d'intérêt communautaire

- Une espèce végétale et de nombreuses espèces très rares à rares.

Le site FR 2200353 – Réseaux de coteau calcaires du Ponthieu méridional et Oriental

Les sites retenus pour leur intérêt écologique s'adressent à trois sites :

- La vallée du chêne à Lanches-Saint-Hilaire dont l'extrémité Nord repose sur le territoire du Bernavillois concerne seulement un espace de prairies calcicoles aujourd'hui pâturées et en gestion par le Conservatoire de Sites Naturels de Picardie.
- La vallée du Pignon à Epécamps aux pentes escarpées couvertes d'un boisement et d'une pelouse calcaire.

La vallée du Fossé Halot à Boisbergues, Authieux et Outrebois, une vallée sèche sur laquelle se développe en partie nord, un vaste larris (Boisbergues) et en partie sud, un boisement de pente (Bois de la Hêtroie d'Authieux) et un réseau de cavées encaissées tout à fait original.

Ces sites ne risquent pas d'être impactés compte tenu de leur affectation directe en zonage N. De plus, la protection du maillage de haies, des bois et des cours d'eau peut contribuer également à restaurer les connexions

7.11.8 Indicateurs de suivi

Des indicateurs d'évaluation ont été déclinés et permettront une analyse à long terme des impacts induits par le PLUI.