Sommaire

Approche contextuelle, réglementaire et administrative

Approche spatiale

Population

Habitat

Activités et tissu économique

Diagnostic Agricole

Équipements

Mobilités

ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

- Milieu physique (relief, géologie, hydrographie…)
- Milieux naturels / biodiversité / Paysages
- Climat / énergie (climat, consommation, ENR…)
- Risques (naturels, technologiques…) et nuisances
- Equipements structurants (AEP, assainissement,…)

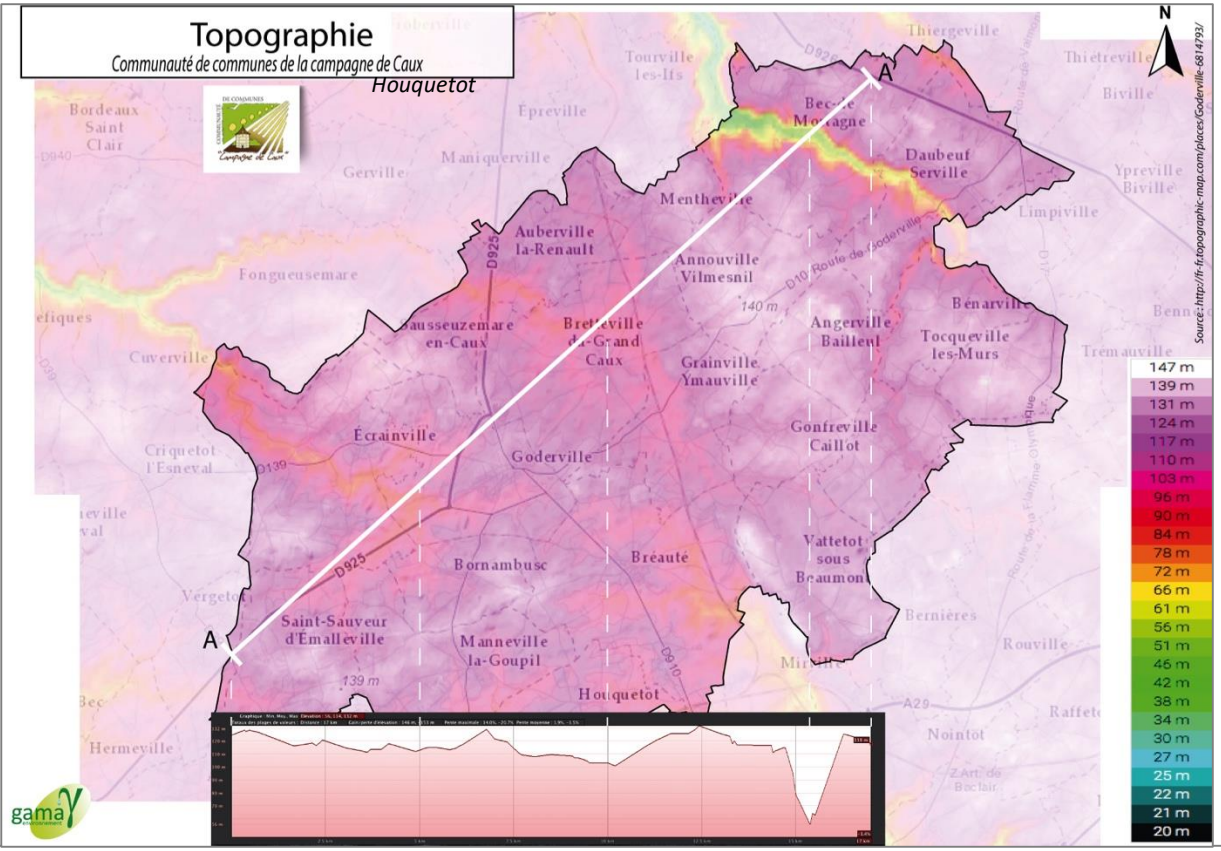
Synthèse des enjeux croisés

Une topographie de plateau

Un plateau mollement ondulé entaillé par :

- La vallée de la Ganzeville (Bec-de-Mortagne, Daubeuf-Serville), à l'Est
- Le début de la valleuse d'Etretat (Ecrainville), à l'Ouest

On compte **115** m de dénivelé entre le point haut et le point bas du territoire : 32 m à Bec-de-Mortagne pour le point le plus bas contre 147 m pour le point culminant à Vattetot-sous-Beaumont.



Vallée de la Ganzeville (Bec-de-Mortagne)

Plateau agricole (Houquetot)

Sensibilités :

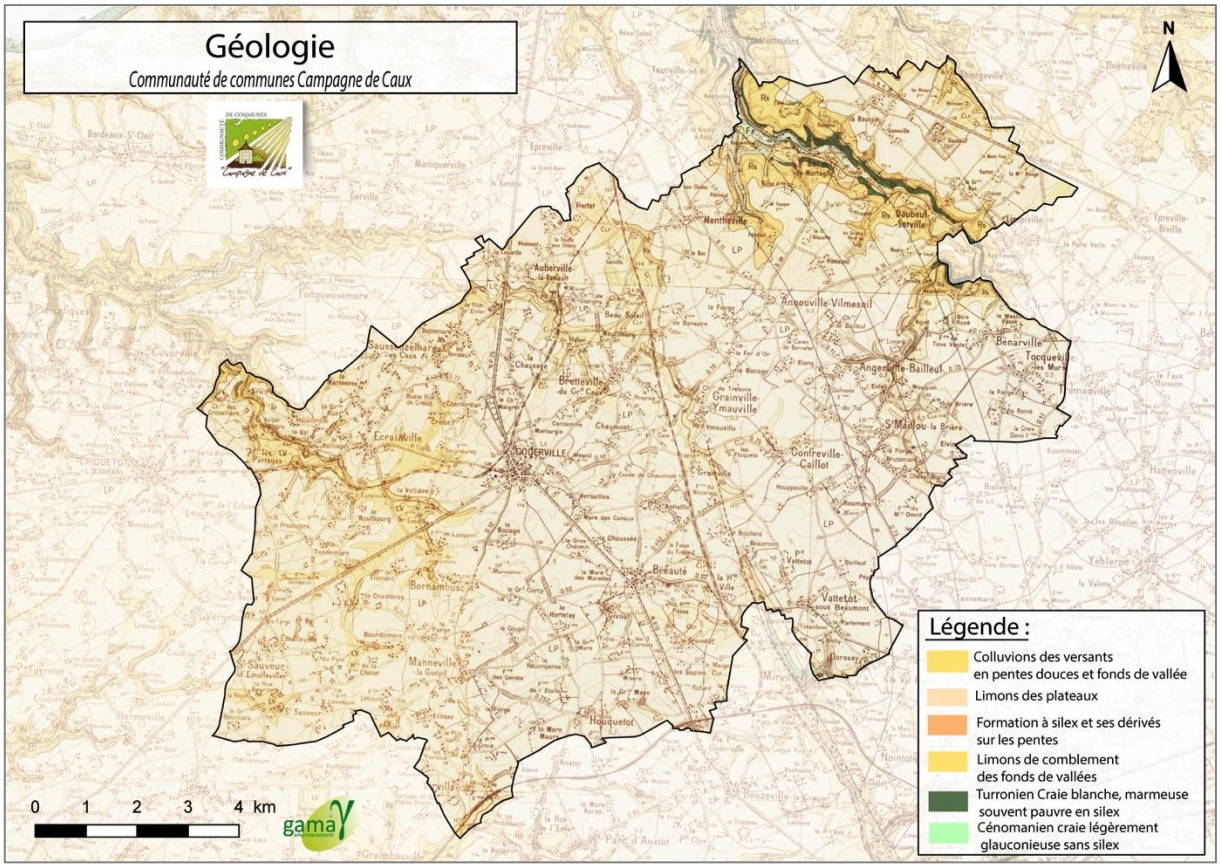
- **Paysage : vues lointaines en secteur agricole ouvert**
- **Ruissellement : formation d'axes de ruissellement le long des talwegs**

Géologie et pédologie

Sous sol :

Un territoire assis sur (du plus ancien au plus récent) :

- Une ossature géologique crayeuse (« Mer de Craie » au crétacé supérieur)
- Un manteau d'argile à silex lié à l'altération de la craie durant l'ère tertiaire
- Des limons éoliens en surface (quaternaire) : couche épaisse et fertile propice à de bons rendements agricoles. Ces sols sont toutefois sensibles à l'érosion et au ruissellement



Sous climat périglaciaire, la permanence des sols gelés a favorisé les écoulements de surface et la mise en place du réseau de talwegs (vallons).

Durant les périodes de réchauffement, les infiltrations d'eau dans la masse crayeuse ont développé un réseau karstique de circulation souterraine des eaux.

Sensibilités :

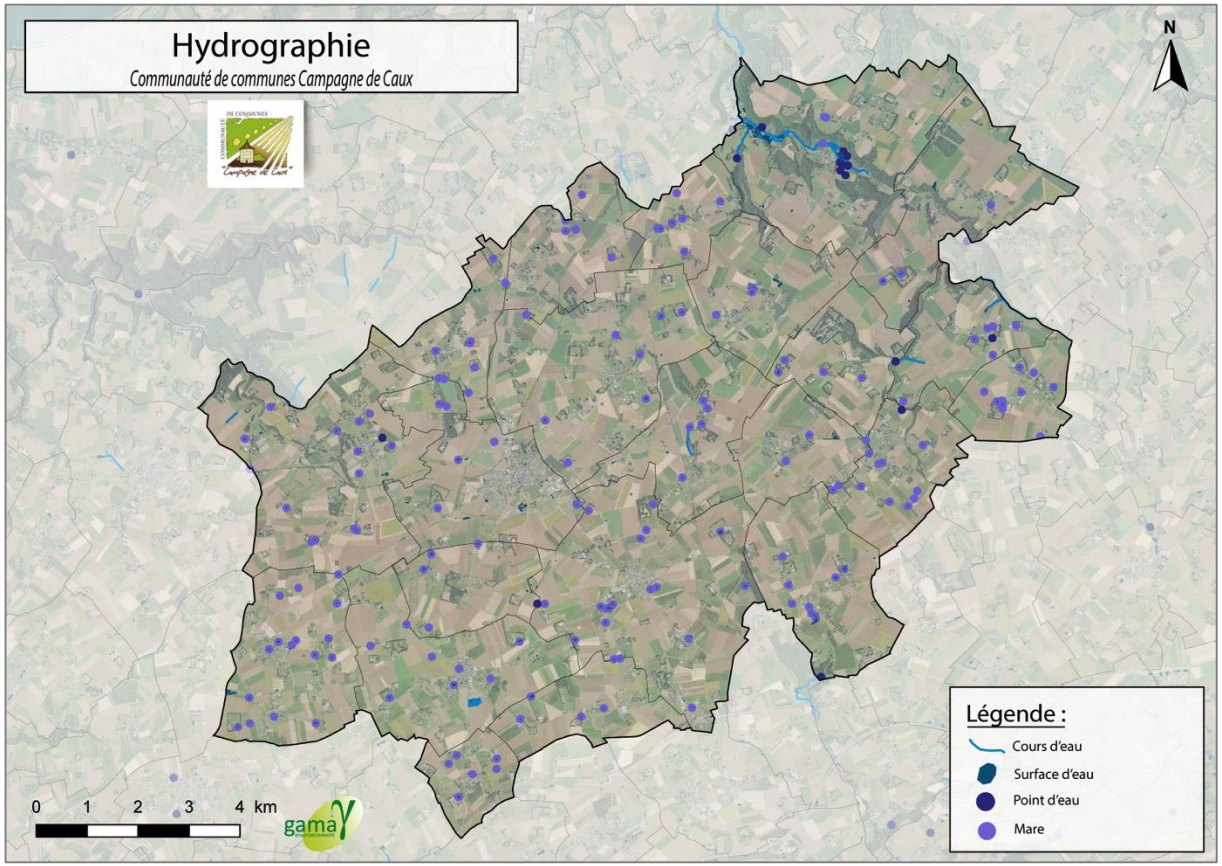
- **Des nappes d'eau souterraines vulnérables aux pollutions**
- **Des sols et talwegs qui accentuent le risque de ruissellement et les effets associés (inondations, érosion)**

Un réseau hydrographique très peu dense

Hydrographie :

Un réseau hydrographique quasi inexistant sur le plateau, malgré la présence de plusieurs talwegs qui concentrent temporairement les eaux d'écoulement.

Un plateau entaillé au Nord-est du territoire par la vallée de la Ganzeville, ruisseau de 9,2 km se jetant dans la rivière Valmont au niveau de Fécamp.

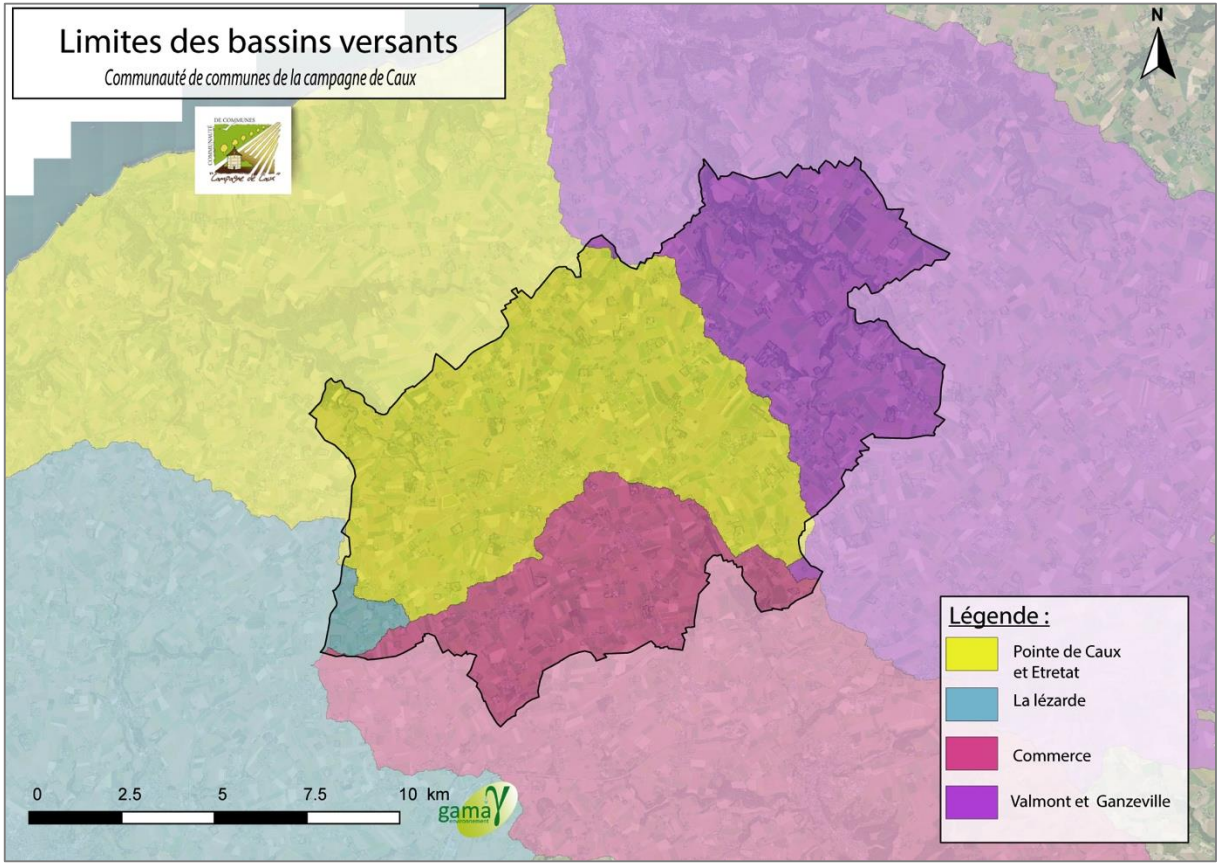


De nombreuses mares disséminées sur le territoire jouant un rôle important pour la gestion de l'eau localement (tampon, épuration…).

Ruisseau de la Ganzeville (Bec-de-Mortagne)

Un réseau hydrographique très peu dense

Un territoire à cheval sur plusieurs grands bassins versants



Un territoire en tête de 4 bassins versants :

- Pointe de Caux et Etretat sur les parties centre et Nord-ouest du territoire
- La Lézarde sur la commune de Saint-Sauveur-d'Emalleville
- Le bassin de la vallée du Commerce sur la partie sud
- Le bassin du ruisseau Ganzeville au Nord-est

Le territoire est ainsi couvert par 1 SAGE (SAGE de la vallée du commerce) et 2 Syndicats Mixtes de Bassins Versants :

- SMBV Pointe de Caux – Etretat
- SMBV du Valmont et de la Ganzeville

ENJEUX :

- **S'inscrire en cohérence avec le SAGE**
- **Recenser et prendre en compte les actions menées par les 2 SMBV**

SDAGE Seine-Normandie : des orientations à prendre en compte

Le territoire de la CdC Campagne de Caux est couvert par le SDAGE « Bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands ».

Ce dernier fixe 8 orientations fondamentales devant être prises en compte dans le cadre de l'élaboration du PLU :

- Diminuer les pollutions ponctuelles des milieux par les polluants « classiques »
- Diminuer les pollutions diffuses des milieux aquatiques ;
- Réduire les pollutions des milieux aquatiques par les substances dangereuses
- Réduire les pollutions micro biologiques des milieux ;
- Protéger les captages d'eau pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- Protéger et restaurer les milieux aquatiques humides
- Gérer la rareté de la ressource en eau
- Limiter et prévenir le risque inondation

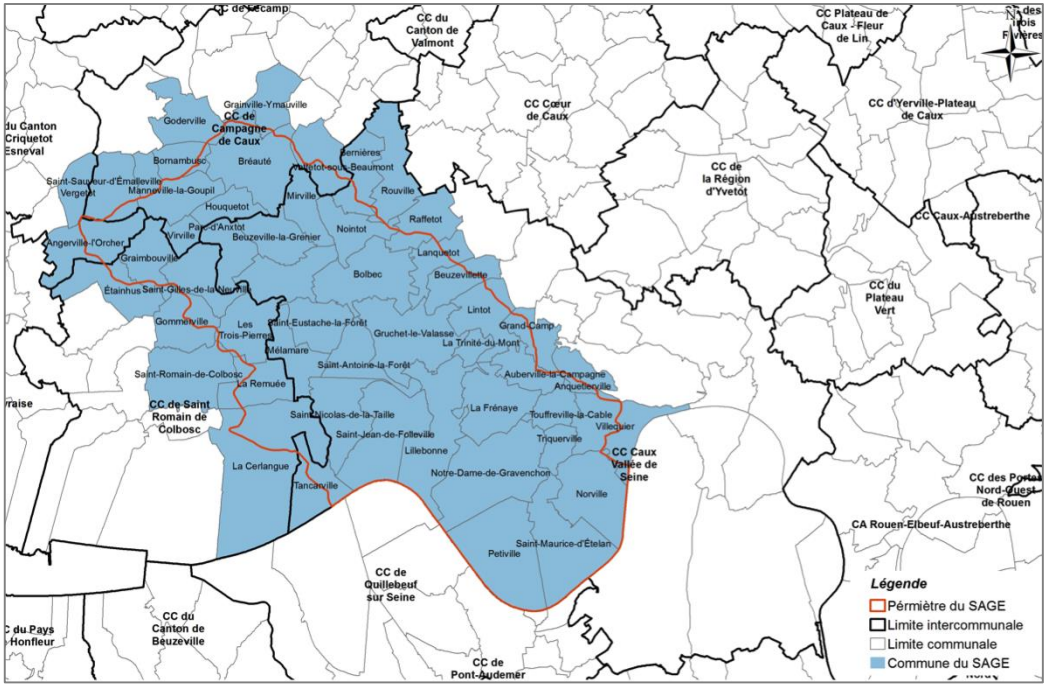
ENJEUX

- **Prendre en compte les 8 orientations fondamentales du SDAGE et les enjeux et objectifs du SAGE dans le PLU intercommunal**

SAGE de la vallée du commerce : des orientations à prendre en compte

Comme vu précédemment, le territoire intercommunal est couvert dans sa partie sud par le SAGE de la Vallée du Commerce.

SAGE de la Vallée du Commerce : 6 enjeux ont été validés suite à l'état des lieux et 20 objectifs



1. Reconquérir les milieux aquatiques et accroître la biodiversité
   1. Préserver et restaurer les zones humides
   2. Rétablir la continuité écologique des cours d'eau
   3. Préserver et restaurer la fonctionnalité et la biodiversité des cours d'eau
2. **Maîtriser les ruissellements et lutter contre les inondations**
   1. Améliorer la connaissance des phénomènes d'inondation
   2. Opérer la transition du curatif vers le préventif
   3. Limiter le ruissellement et l'érosion des sols
   4. Réduire la vulnérabilité des biens et des personnes face au risque inondation
   5. Apprendre à vivre avec le risque inondation
3. **Améliorer la qualité des eaux souterraines et de l'eau potable**
   1. Réduire les pollutions diffuses des eaux souterraines
   2. Réduire les pollutions ponctuelles des eaux souterraines
4. **Améliorer la gestion quantitative de la ressource en eau**
   1. Garantir une répartition de la ressource en eau pour tous
   2. Améliorer les ouvrages de production et de distribution d'eau
   3. Encourager les économies d'eau
5. Améliorer la collecte et le traitement des rejets
   1. Améliorer l'assainissement collectif
   2. Améliorer l'assainissement des industriels et des artisans
   3. Améliorer la gestion des eaux pluviales
   4. Améliorer l'assainissement non-collectif
6. Connaissance, communication, gouvernance
   1. Amélioration, centralisation et partage des connaissances
   2. Communication au service des objectifs du SAGE
   3. Une gouvernance adaptée pour la mise en œuvre du SAGE

Des milieux naturels très localisés

Espaces naturels remarquables

On recense sur le territoire intercommunal :

- 3 ZNIEFF de type 1
- 2 ZNIEFF de type 2
- 1 site classé au titre de l'environnement (le château de Mirville et les bois à Mirville et Vattetot-sous-Beaumont)
- 2 sites inscrits au titre de l'environnement :
  - Les bois autour du château de Mirville à Mirville et Vattetot-sous-Beaumont
  - La vallée de la Ganzeville

	N°	Nom	Communes concernées
ZNIEFF de type 1	1	BEC-DE-MORTAGNE	Bec-de-Montagne
	2	LE BOIS DE LA VIEILLE TOUR	Bec-de-Montagne
	3	LA CAVITE DU BOIS DU CARREAU	Bec-de-Montagne
ZNIEFF de type 2	1	LA VALLEUSE D'ETRETAT	Ecrainville
	2	LES VALLEES DE LA VALMONT ET DE LA GANZEVILLE	Angerville-Bailleul, Annouville-Vilmesnil, Bec-de-Mortagne, Bénarville, Daubeuf-Serville, Mentheville, Saint-Maclou-la-Brière et Toqueville-les-Murs

ENJEUX :

- **Protection / valorisation des espaces remarquables**
- **Communication / sensibilisation autour des richesses écologiques du territoire**

Les ZNIEFF de Type I et II du territoire:

- La ZNIEFF I de **Bec de Mortagne,** dans le site inscrit de la vallée de la Ganzeville, est une des vallées les plus préservées du point de vue paysager de tout le Pays de Caux, épargnée de sites industriels et de constructions modernes. Elle réunit des bois de pente thermophiles, ripisilves à aulnes et saules, mégaphorbiaies et des fonds humides avec un complexe d'étangs en bordure de la rivière. Les bois de pente environnants présentent une remarquable population de buis et diverses espèces d'orchidées. La zone comporte également une ancienne carrière calcaire où se développe le genévrier sur pelouses calcicoles.

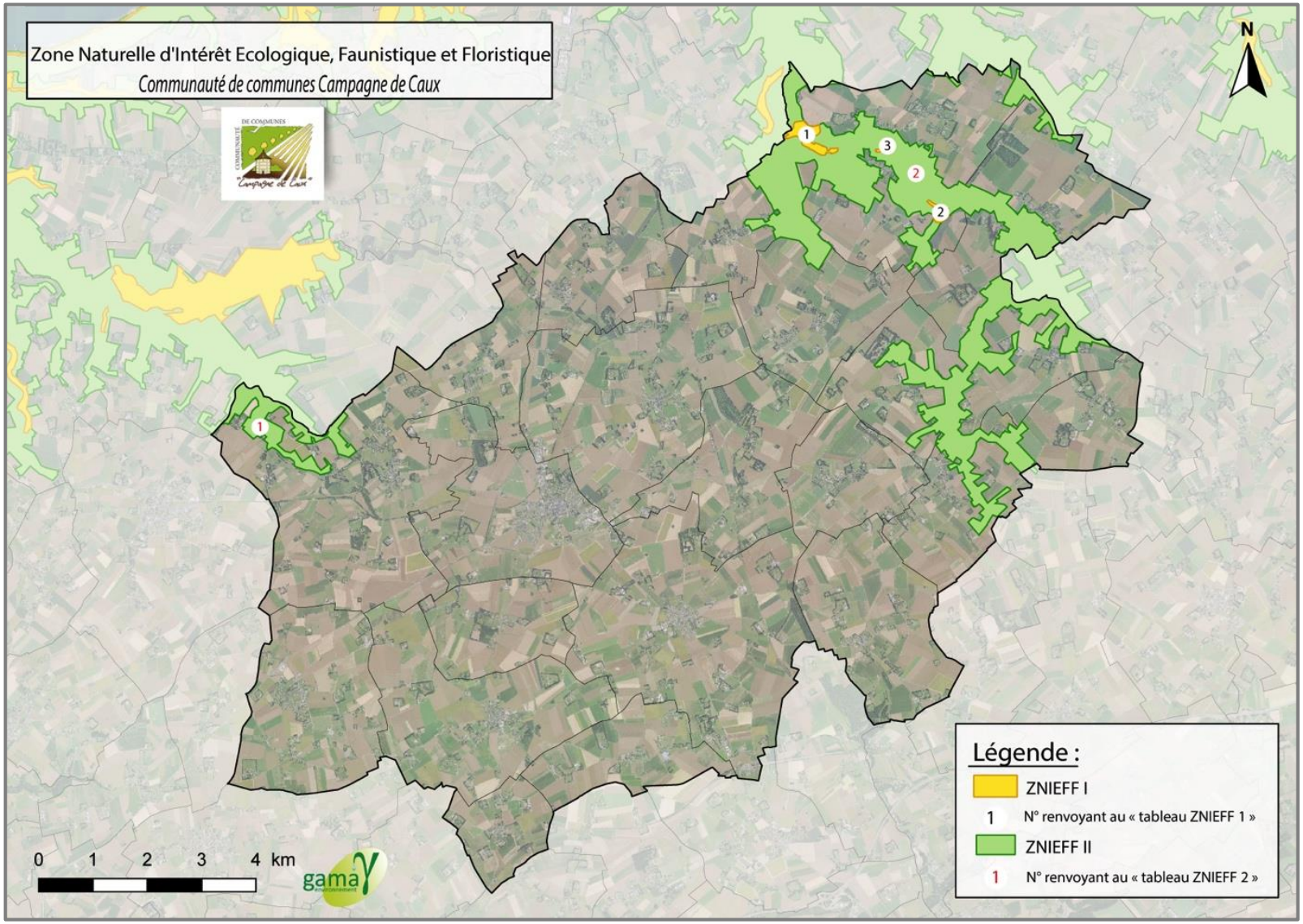
- Le **Bois de la Vieille Tour** fait partie des quelques rares bois de la rive gauche de la vallée de la Ganzeville. Le bois accueille une belle chênaie à luzule des bois, espèce atlantique se raréfiant vers l'Est de la région, et en bas de pente une hêtraie à jacinthe des bois, lamier jaune et sceau de Salomon. L'ancienne carrière demeure une zone refuge pour la faune (nombreux indices de présence du chevreuil), et contribue à lutter contre les phénomènes d'inondation.

- La ZNIEFF de la **cavité du Bois du Carreau** accueille plusieurs espèces déterminantes de chiroptères, notamment le Grand Murin, le Murin de Natterer, le Grand et Petit rhinolophe.

- **La Valleuse d'Etretat** concerne une petite partie de la commune d'Ecrainville, la ZNIEFF couvre la totalité de la grande vallée sèche (à l'exclusion des zones bâties) jusqu'au littoral, digitée en de multiples vallons sinueux et encaissés. Les milieux boisés occupent une grande surface, ils sont essentiellement localisés sur les versants Nord et Est, aux fortes pentes. Les habitats sont variés, des formations acidiphiles développées sur les biefs à silex, aux boisements mésotrophes et frais à fortement humides, en bas de pente et sur les fonds (hêtraie à Jacinthe des bois, frênaie-érablière, frênaie à fougères); des bois de conifères sont aussi présents.

- **Les vallées de la Valmont et de la Ganzeville** ont un caractère très boisé et naturel. Elles concentrent la biodiversité avec des fonds humides où serpente la rivière. Les flancs des coteaux et vallons peuvent comporter des milieux prairiaux originaux. Des haies plus ou moins continues, prolongent les strates arborées et arbustives jusqu'au fond humide de la vallée. De nombreuses espèces végétales et animales se nourrissent et se reproduisent dans ces habitats de fort intérêt écologique.

Des milieux naturels très localisés



Une Trame Verte et Bleue peu structurante

La Trame Verte et Bleue, un outil d'aménagement du territoire :

- instauré par le Grenelle 1 et 2 de l'Environnement
- Visant à constituer ou reconstituer un réseau écologique cohérent à l'échelle nationale, pour permettre aux espèces de réaliser leur cycle de vie et de survivre

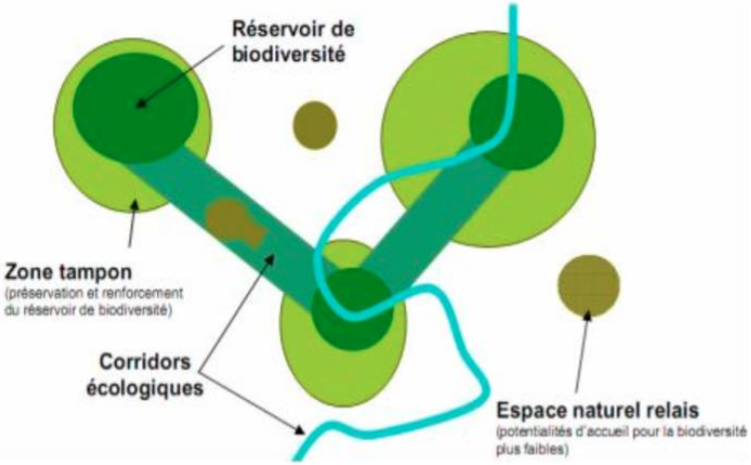
2 grands types d'espaces :

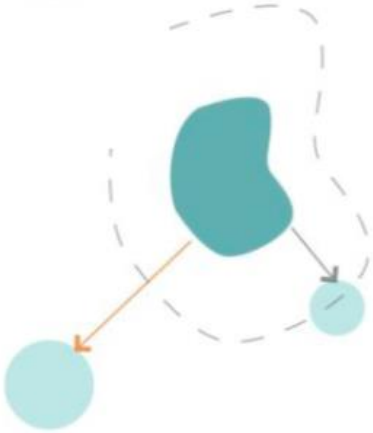
- Les réservoirs de biodiversité: zones les plus riches en biodiversité, où les espèces peuvent réaliser l'ensemble de leur cycle biologique (alimentation, reproduction, repos)
- Les corridors écologiques : voies de déplacement empruntées par la faune et la flore qui relient les réservoirs de biodiversité

Corridor écologique linéaire

Corridor écologique en pas japonais

Source : Types de corridors (source : Even conseil)



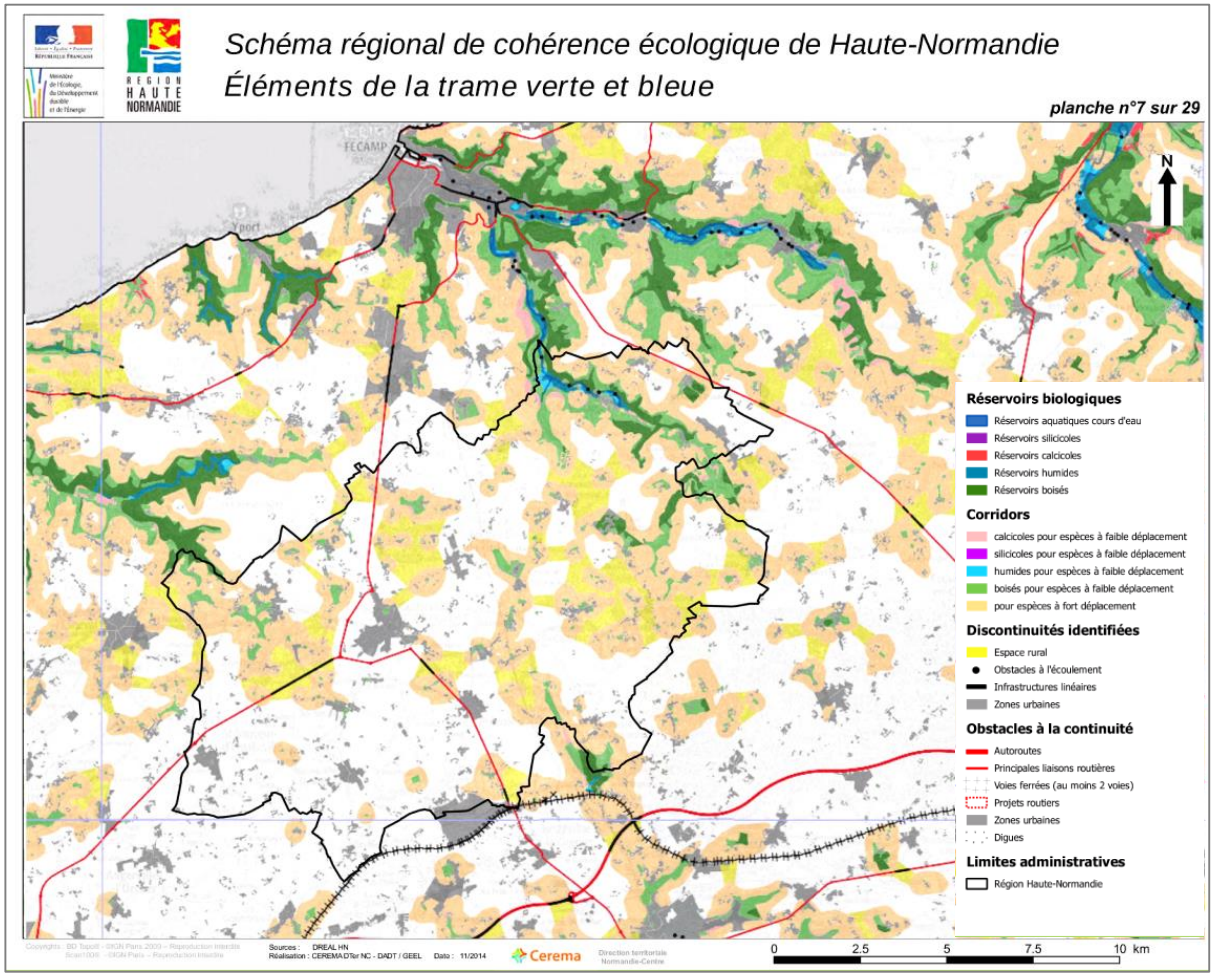


Réservoir - corridor de la trame humide

Une Trame Verte et Bleue peu structurante

SRCE de Haute-Normandie :

La région Haute-Normandie est couverte par le Schéma Régional de Cohérence Ecologique approuvé le 13 Octobre 2014.



Le SRCE identifie :

- La vallée de la Ganzeville, concentrant les principaux corridors boisés
- L'extrême amont de la valleuse d'Etretat et de la vallée du Commerce
- Sur le plateau : des corridors pour des espèces à fort déplacement (grande faune) reliant les petits espaces boisés et/ou de prairies
- Des éléments fragmentant : routes à fort trafic et taches urbaines

Peu de réservoirs et/ou corridors sur la partie sud-ouest.

Une trame bleue quasi inexistante, en dehors du fond de vallée de la Ganzeville au niveau de Bec de Mortagne.

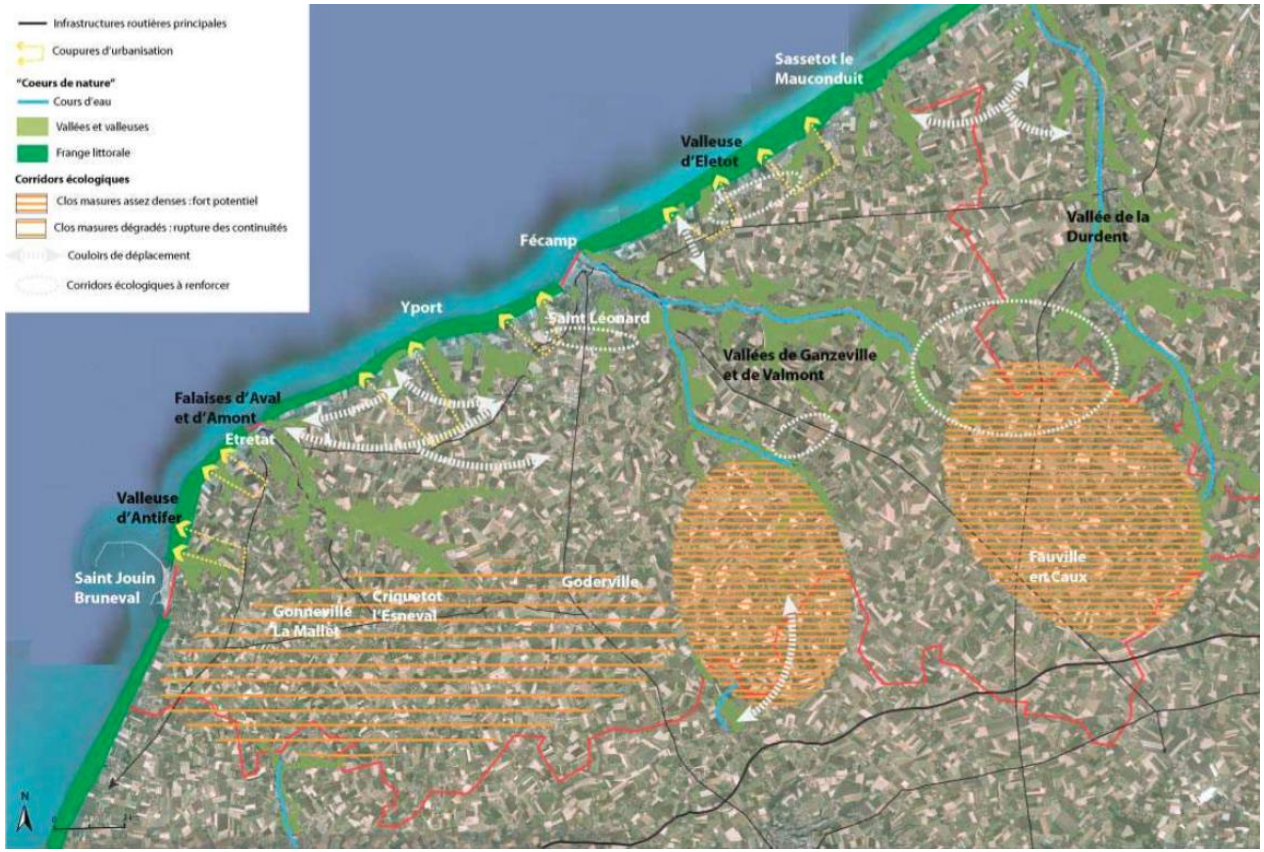
ENJEUX :

- **Compatibilité du PLUi avec le SRCE**
- **Ne pas accentuer l'effet fragmentant des espaces urbanisés**

Une Trame Verte et Bleue peu structurante

Orientation du SCOT sur la trame verte et bleue :

Construire la trame verte et bleue : Capitaliser le patrimoine environnemental et valoriser les espaces naturels sensibles



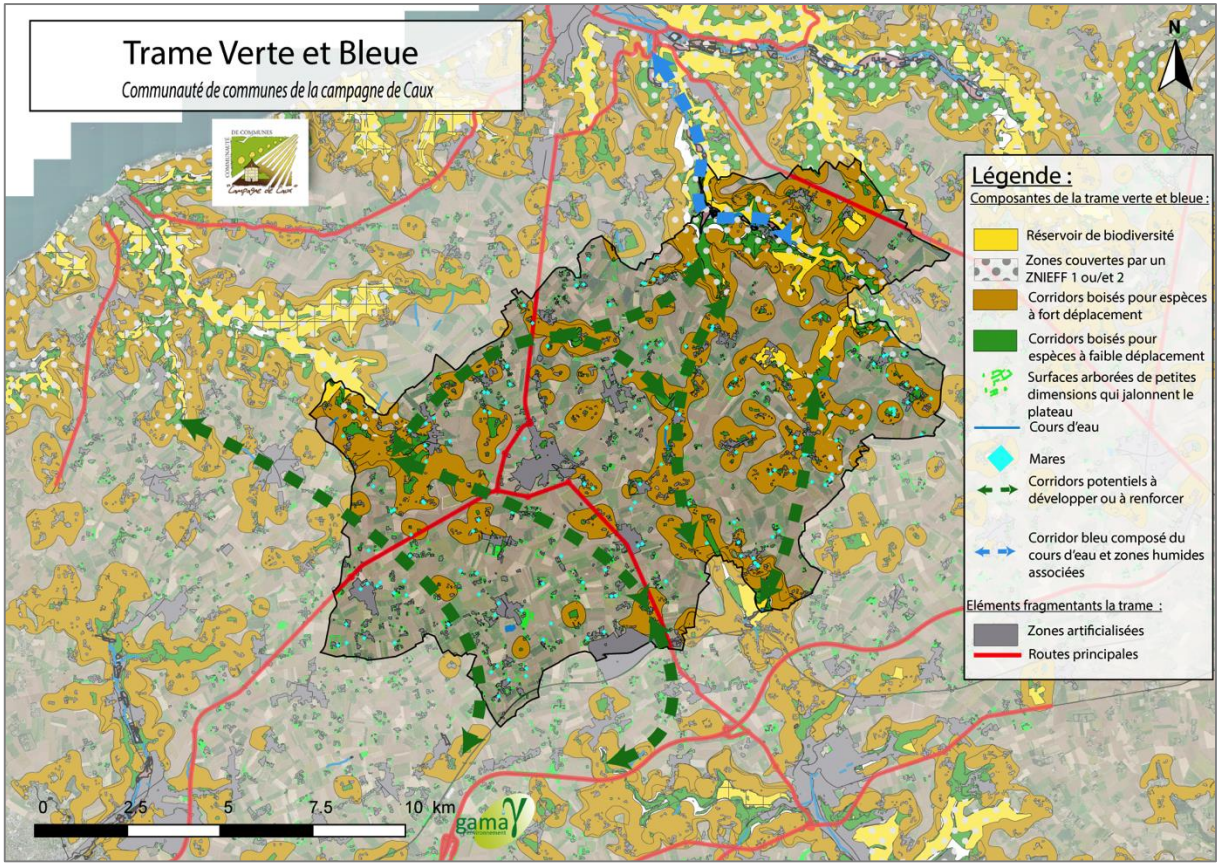
Trame verte et bleue du SCOT :

Une définition de la TVB antérieure au SRCE.

Le SCOT définit trois éléments de la trame verte et bleue à l'échelle de la CdC:

- La vallée de la Ganzeville est définie comme un coeur de nature
- La partie Est du territoire comme un corridor écologique essentiel : des clos masures assez denses avec un fort potentiel
- La partie Ouest du territoire comme un corridor écologique dégragé : des clos masures dégradés avec des ruptures de continuités

Une Trame Verte et Bleue peu structurante



La trame verte et bleue constituée localement par :

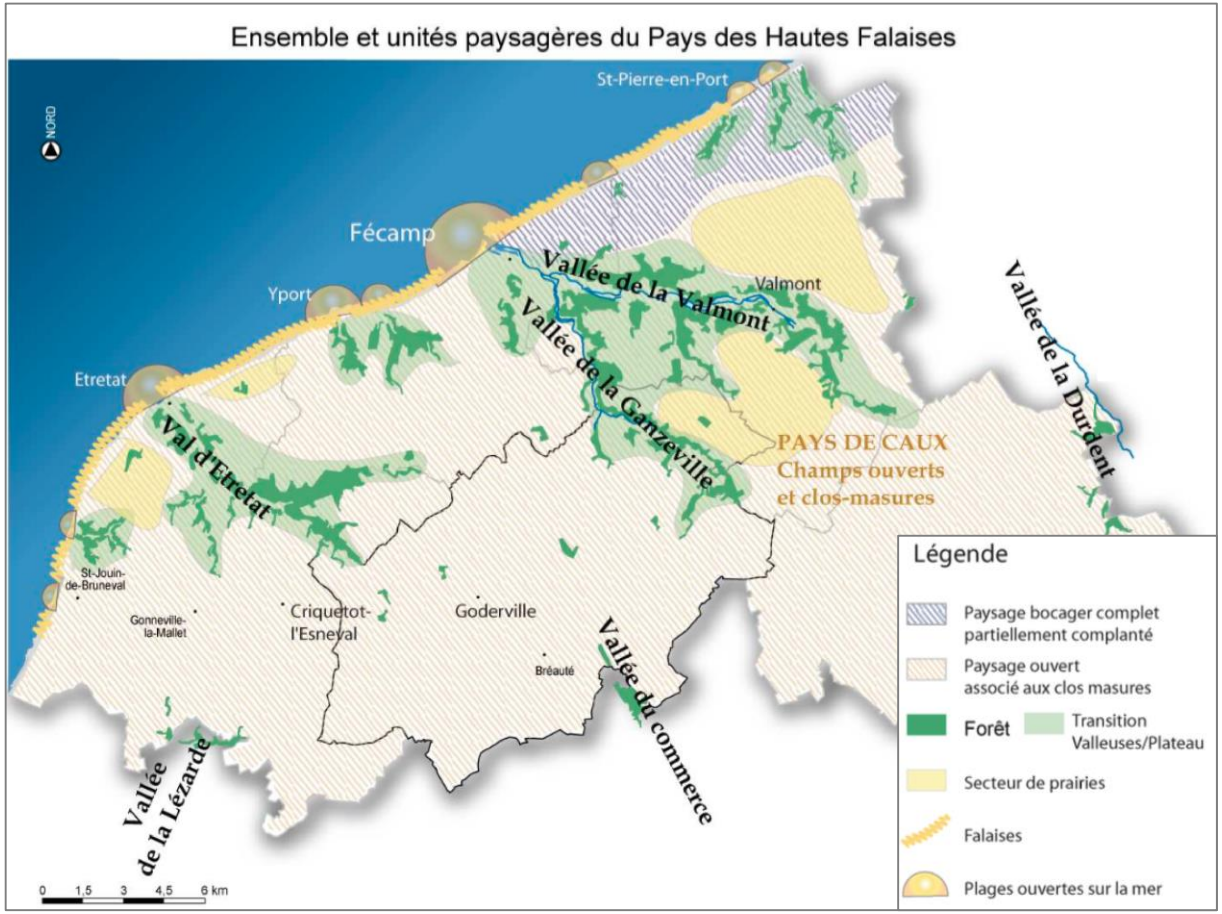
- Les vallées (ou fonds de vallon), milieux humides, prairies et coteaux boisés associés
- Les bois, bosquets et autres entités arborées (clos masures, parcs des châteaux…), qui jalonnent le plateau agricole et qui peuvent constituer des zones de passage, d'habitat, de repos, d'alimentation, pour plusieurs espèces
- Les mares (habitat pour le triton, la libellule déprimée…)

La proximité et/ou l'absence d'obstacles entre ces différents éléments peuvent favoriser la circulation des espèces.

ENJEUX :

- **Protection / valorisation des éléments constitutifs d'une trame verte et bleue relativement peu structurée localement**
- **Cibler les secteurs plus propices à une éventuelle restauration de la TVB (dans le cadre d'un programme de plantation ou de développement de l'agroforesterie par exemple)**
- **Choix / adaptation des outils de protection / valorisation en fonction de l'enjeu**

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

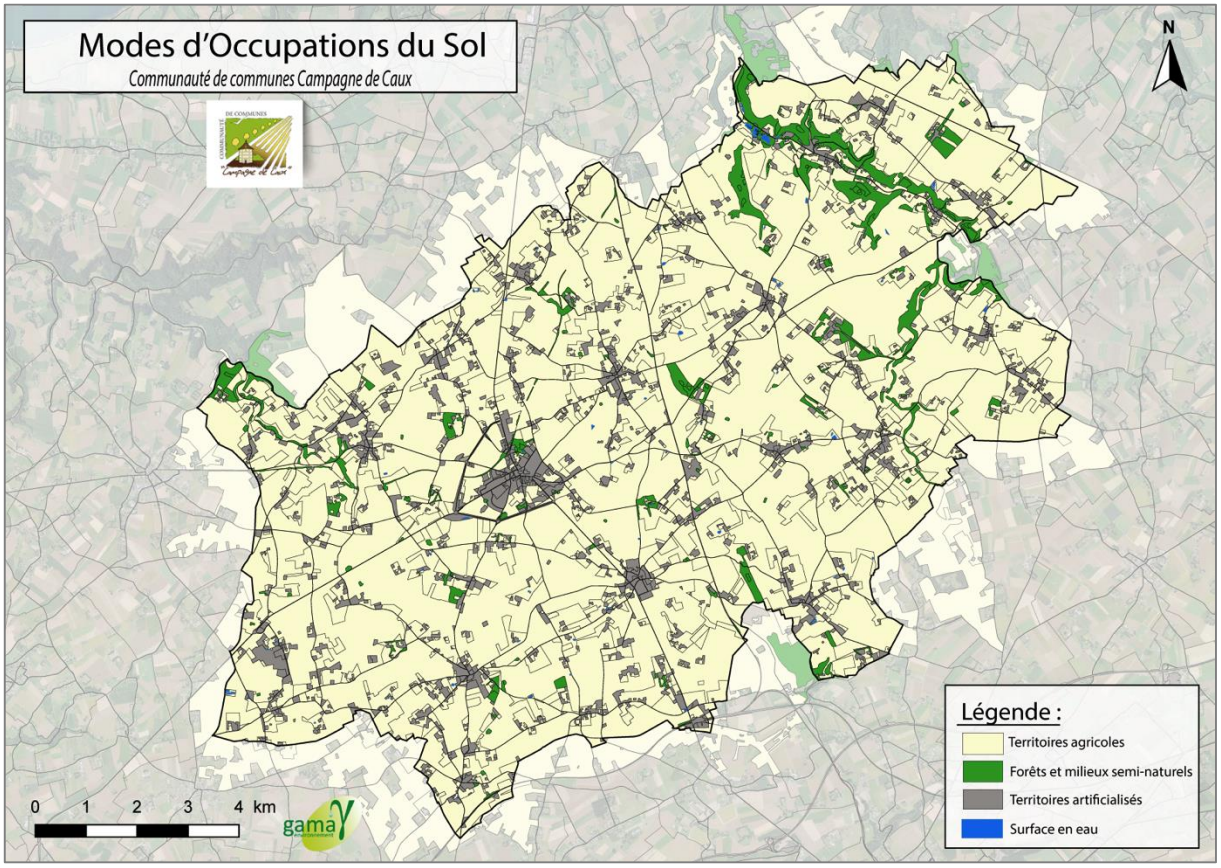


Le paysage vu par le SCOT :

Le SCOT définit trois entités différentes sur le territoire :

- La quasi-totalité du territoire est un paysage ouvert associé aux clos masures
- Quelques bois et forêts sont recensés sur les deux vallées et disséminés sur une dizaine de points du territoire
- Un espace appelé « transition valleuse / plateau » essentiellement sur la vallée de la Ganzeville et plus légèrement sur la valleuse d'Etretat

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire



Le Mode d'Occupation du Sol (MOS)

Une occupation du sol en grande majorité agricole

Quelques pénétrations vertes sur le territoire avec les boisements des vallées de la Ganzeville et de la Valleuse d'Etretat

Présence des clos masures disséminés sur le territoire

Les territoires artificialisés sont également très présents et morcellés sur l'ensemble du territoire

Un territoire très faiblement concernés par les eaux superficielles, uniquement sur la vallée de la Ganzeville

A noter tout de même la présence relativement importante des mares

ENJEUX

- **Préserver les espaces végétalisées et les surfaces en eau, relativement limitées sur le territoire**
- **Ne pas amplifier le phénomène d'artificialisation des terres**

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Un paysage en perpétuelle évolution : une identité Cauchoise à préserver

XIXème siècle :

- Une association étroite entre culture et élevage
- L'élevage bovin se développe = les prairies avec
- De nouveaux bâtiments s'implantent dans les fermes (étables), les clos s'agrandissent
- La culture de lin se développe

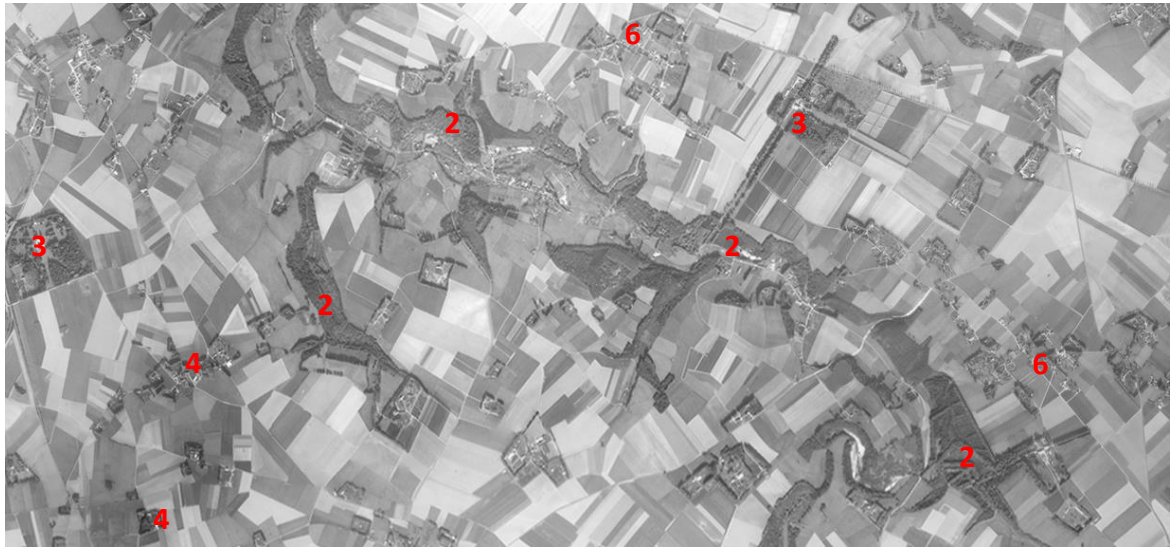
XXème / début du XXIème siècle :

- Modification des structures agricoles en lien avec la modernisation
- Intensification des cultures (agrandissement des parcelles, arasement de talus plantés, changement de MOS…)
- Perte de la fonctionnalité des clos masures (pommiers arrachés, bâtiments abandonnés..)

Source: CAUE 76

Dynamique paysagère : à petite échelle

Mentheville / Bec-de-Mortagne / Daubeuf-Serville (1978)



Mentheville / Bec-de-Mortagne / Daubeuf-Serville (1994)

Premiers constats à petite échelle, depuis 1978 :

1) Modification progressive du parcellaire (agrandissements de parcelles)

2) Préservation des grands ensembles boisés de versant (vallée de la Ganzeville)

3) Préservation des ensembles boisés, allées plantées et parcs associés aux châteaux

4) Conservation des alignements d'arbres délimitant les clos masures

5) Développement progressif de l'urbanisation (moins marqué que sur la partie Ouest du territoire, sous influence du Havre)

6) Investissement du plateau dèjà bien visible dès 1978, conforté progressivement jusqu'à aujourd'hui

Dynamique paysagère : à petite échelle

Mentheville / Bec-de-Mortagne / Daubeuf-Serville (1994)

Mentheville / Bec-de-Mortagne / Daubeuf-Serville (2012)

Premiers constats à petite échelle, depuis 1978 :

1) Modification progressive du parcellaire (agrandissements de parcelles)

2) Préservation des grands ensembles boisés de versant (vallée de la Ganzeville)

3) Préservation des ensembles boisés, allées plantées et parcs associés aux châteaux

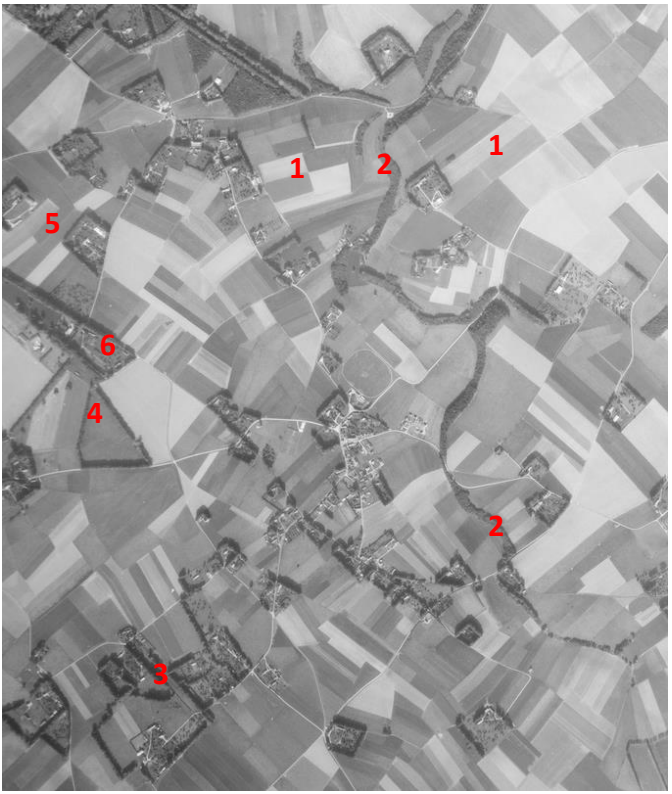
4) Conservation des alignements d'arbres délimitant les clos masures

5) Développement progressif de l'urbanisation (moins marqué que sur la partie Ouest du territoire, sous influence du Havre)

6) Investissement du plateau dèjà bien visible dès 1978, conforté progressivement jusqu'à aujourd'hui

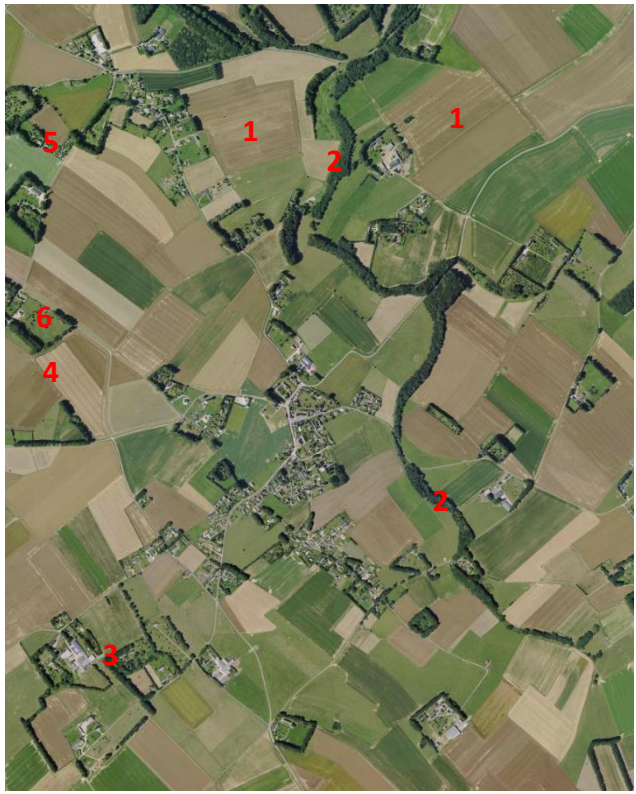
Dynamique paysagère : à plus grande échelle

Saint-Maclou-la-Brière 1978



Saint-Maclou-la-Brière 1994

Saint-Maclou-la-Brière 2012



1) Modification progressive du parcellaire (agrandissement des parcelles) associée à une place plus importante aux grandes cultures et aux sols nus
2) Maintien de la bande boisée en fond de vallon
3) Globalement, maintien des éléments végétaux en limite des secteurs urbanisés (clos masure, alignements d'arbres...), avec ponctuellement :
- 4) la disparition de certains linéaires
- 5) La plantation de nouveaux linéaires

6) Disparision / éclaircissement de certains vergers au sein des clos masures (peu visible sur le terrain)

Dynamique paysagère : à plus grande échelle

Goderville 1978

Une extension nette de l'urbanisation avec :

- 1) La création ou le renforcement de zones d'activités
- 2) Des opérations d'habitat en extension (pavillonaires principalement)

Ces extensions d'urbanisation ont un impact direct sur le paysage, notamment au niveau des franges entre les espaces bâtis et agricoles.

3) Une volonté, a priori, de conserver les éléments végétaux dans les projets d'aménagement en extension.

Goderville 1994

Goderville 2012

Dynamique paysagère : à plus grande échelle

1960

2012

1960

1960

Montages photographiques permettant de visualiser l'évolution de la tache urbaine sur Goderville entre 1960 et aujourd'hui.

Dynamique paysagère : à plus grande échelle

2012 1960

Montages photographiques permettant de visualiser l'évolution de la tache urbaine sur Bretteville-du-Grand-Caux entre 1960 et aujourd'hui.

1960 2012

Eléments de synthèse / enjeux

Quelques éléments de synthèse sur la dynamique paysagère récente (de 1978 à aujourd'hui) :

Préambule :

- L'analyse des photos aériennes ne permet pas de rendre compte de la totalité des mutations paysagères (l'arasement de talus non plantés pour l'agrandissement de parcelle n'est pas ou peu perceptible sur les photos)
- La présente analyse peut parfois s'inscrire en décalage avec le paysage perçu, ou vécu par les locaux, selon l'âge, la sensibilité… de chacun
- Les propos ci-dessous sont des constats généraux à l'échelle du territoire intercommunal qui doivent être nuancés localement

Les principales dynamiques paysagère de ces dernières années :

- Une urbanisation en extention sur l'espace agricole (habitat ou activité) avec des problèmes d'intégration en secteur de paysage ouvert, en lien notamment avec :
    - Le manque de traitement des transitions entre bâti et cultures
    - Le développement d'un habitat "standardisé", en décalage avec les codes architecturaux traditionnels du Pays de Caux
- Une urbanisation pas seulement en extension depuis les bourgs mais également depuis des secteurs d'habitat isolé avec là aussi un impact paysager du fait du mitage du territoire

Cette dynamique de construction est par ailleurs bien mise en exergue par l'analyse de l'évoltion de la tache urbaine (cf. partie VEA)

Sur la période "récente" (depuis le début des années 1980), l'analyse des photos aériennes ne fait pas ressortir un recul du végétal aussi net que l'on pourrait le penser :

- Les espaces boisés conservent leur emprise et certains petits espaces boisés apparaissent confortés
- Les alignements d'arbres repérables sur photos aériennes sont visibles sur les trois périodes retenues pour l'analyse

Ceci peut notamment s'expliquer par :

- Une mutation du monde agricole (et des paysages support de cette activité) dèjà bien entamée avant les années 1980
- La difficulté de répérer certains végétaux de taille limitée sur photos aériennes (buissons, arbustres...). Ainsi, l'évolution du parcellaire (agrandissement des parcelles) laisse à penser que plusieurs talus (plantés ou non) ont disparu sur la période.

Eléments de synthèse / enjeux

Quelques éléments de synthèse sur la dynamique paysagère récente (suite) :

En parallèle, l'analyse de l'espace agricole fait ressortir :

- Une modification du parcellaire plus marquée sur la période 1978-1994, même si la dynamique reste à l'œuvre sur la période 1994-2012 (à vérifier)

- Un changement de mode d'occupation du sol avec une diminution de la surface en herbe au profit des cultures (à confirmer avec le diagnostic agricole…). A noter qu'en secteur agricole ouvert, le mode de culture influt fortement sur la perception du paysage selon les périodes de l'année :
    - La réduction des surfaces toujours en herbe (STH) au profit des cultures laisse moins de place à la verdure en période hivernale
    - A contrario, l'encouragement aux cultures intermédiaires (CIPAN) favorise la présence prolongée d'un couvert végétal qui vient colorer le paysage

ENJEUX

- **Améliorer l'intégration paysagère des futures constructions. Les leviers sont multiples :**
    - **Privilégier un développement à l'intérieur du tissu bâti existant (comblement de dents creuses)**
    - **En cas d'extension, travailler les transitions avec l'espace agricole (haie par exemple)**
- **Préserver / valoriser les éléments végétaux (clos masures, bois, bosquets, parcs de chateaux, alignements d'arbres...) qui soulignent / structurent le paysage et qui jouent un rôle de masque ou de transition paysagère**

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Plateau agricole (Tocqueville-les-Murs)

Vallée de la Ganzeville (Bec-de-Mortagne)

Les grandes unités paysagères :

Le plateau agricole (paysage dominant), se caractérisant par :

- Des vues lointaines et des horizons étirés. Plusieurs éléments viennent construire, souligner, agrémenter, marquer le paysage :
  - L'habitat : très présent car diffus sur l'ensemble du plateau (bourgs, hameaux…), avec des extensions urbaines très visibles
  - Les structures végétales : clos masures, parcs de châteaux, boisements, bosquets, alignements d'arbres, vergers traditionnels, arbres remarquables…
  - Des bâtiments d'activité isolés (agricoles) et autres infrastructures (châteaux d'eau par exemple)

Les vallées / vallons :

- La vallées de la Ganzeville avec :
  - Le fond de vallée en herbe avec des vues plus fermées
  - Un habitat et une trame viaire qui s'organisent en long, suivant le cours d'eau
  - Des coteaux boisés
- La partie amont de la valleuse d'Etretat (Ecrainville), relativement arborée
- Certains vallons ou dépressions en cœur de plateau, occupés par des surfaces en herbe et des bandes boisées

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Alignements d'arbres de haut jet

Tocqueville-les-Murs

Saint-Maclou-la-Brière

Les éléments végétaux qui agrémentent le paysage :

- Clos masures
- Parcs des châteaux
- Les boisements et bosquets
- Les alignements d'arbres de haut jet
- Les vergers de pommiers
- Les arbres isolés

Bosquets sur le plateau agricole (Virville)

Clos masure sur le plateau (Daubeuf-Serville)

Boisements de coteaux et de fond de vallée (Bec-de-Mortagne)

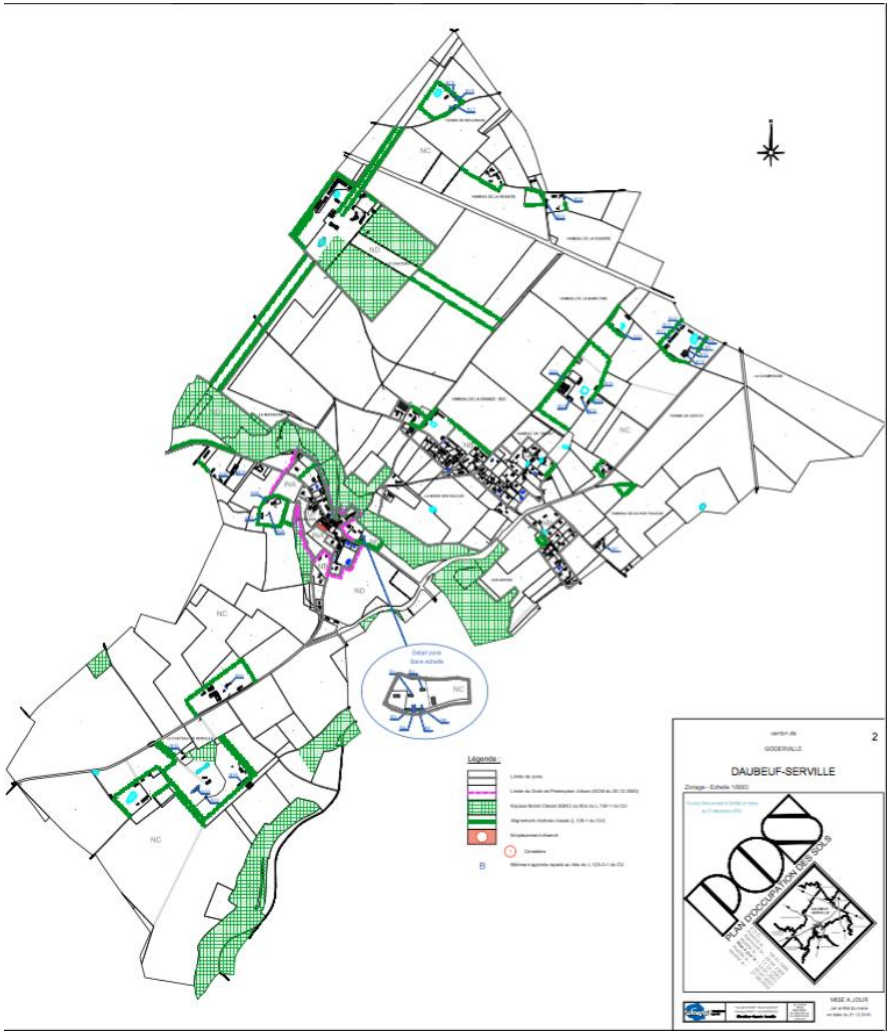
Bande boisée le long d'un talweg sur le plateau agricole (Goderville)

Boisements du parc du Châteaux de Bailleul

Enjeux :

- **Prise en compte des éléments végétaux jouant un rôle paysager**

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire



Des protections mises en œuvre dans différents documents d'urbanisme communaux.

Enjeux :

- **Réinterroger les éléments protégés dans les documents d'urbanisme actuels et les outils mobilisés ?**
- **Homogénéiser la prise en compte des éléments de paysage à l'échelle de la CdC**

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

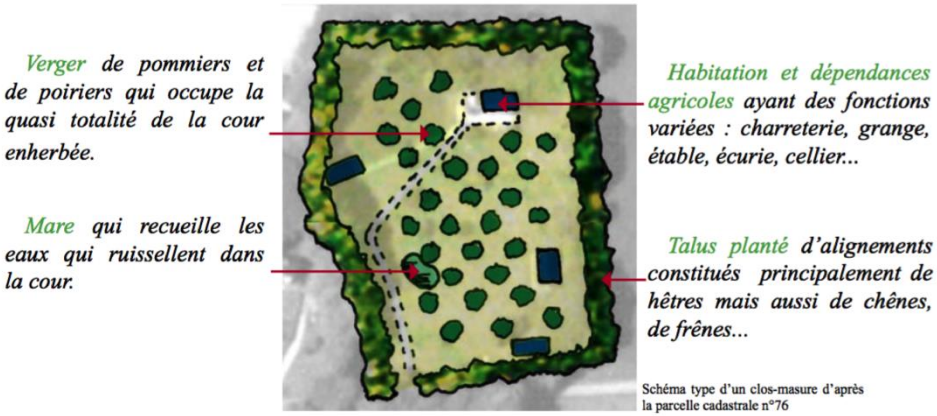
Clos-masure (Auberville-la-Renault)

L'habitat :

Un habitat dispersé qui s'organise autour de plusieurs noyaux de taille variable :

- **Les clos-masures isolés**
- Les hameaux (souvent formés par le regroupement de clos-masures et de petite propriétés)
- Le bourg ou village se distinguant des hameaux par leur taille et la présence d'équipements (mairie, école...) ou de commerces

Des espaces qui abritent un patrimoine bâti riche

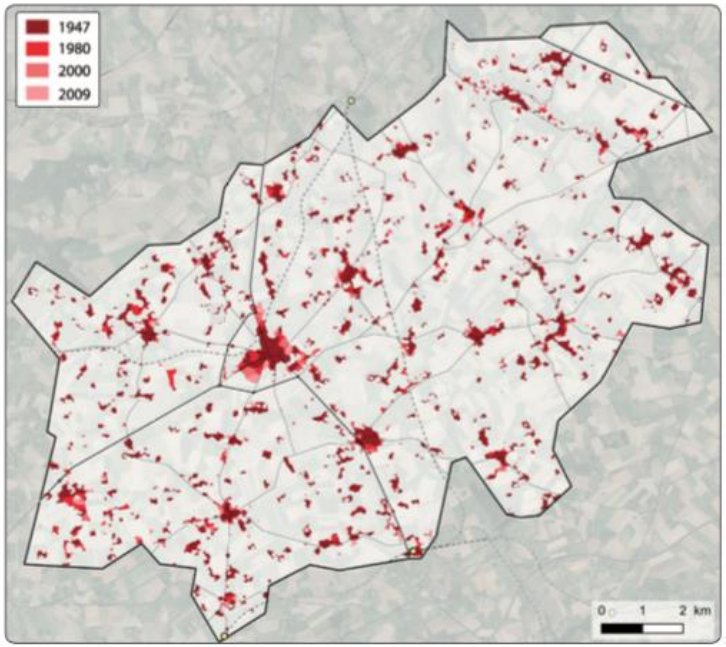


Source: CAUE 76, recensement des éléments de paysage à préserver sur la commune Bénarville

Enjeux :

- **Concilier les enjeux d'économie de foncier et de polarisation avec l'occupation traditionnelle du bâti sur le territoire**
- **Identification / protection / valorisation du patrimoine bâti**

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire



Etalement urbain de 1947 à 2009
Source : Cabinet VEA

L'habitat :

Des extensions urbaines progressives avec l'apparition dans le grand paysage de nouvelles formes bâties et architecturales (pavillonnaire essentiellement).

Un manque de traitement paysager en limite de bourg.

Extension pavillonnaire (Manneville-la-Goupil)

Extension pavillonnaire (Houquetot)

Enjeux :

- **Permettre une intégration paysagère harmonieuse des opérations en extension dans le grand paysage**
- **S'inspirer des formes urbaines et bâties traditionnelles dans les futurs projets d'aménagement**
- **Lutter contre la banalisation des paysages**

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Extension linéaire de l'urbanisation (Saint-Maclou-la-Brière)

L'habitat :

Une urbanisation linéaire avec des extensions urbaines le long des axes de communication et des impacts sur certaines entrées de bourg.

Entrée Nord de St-Sauveur-d'Emalleville, avant et après

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Extension urbaines en entrée de bourg

Les entrées de bourg :

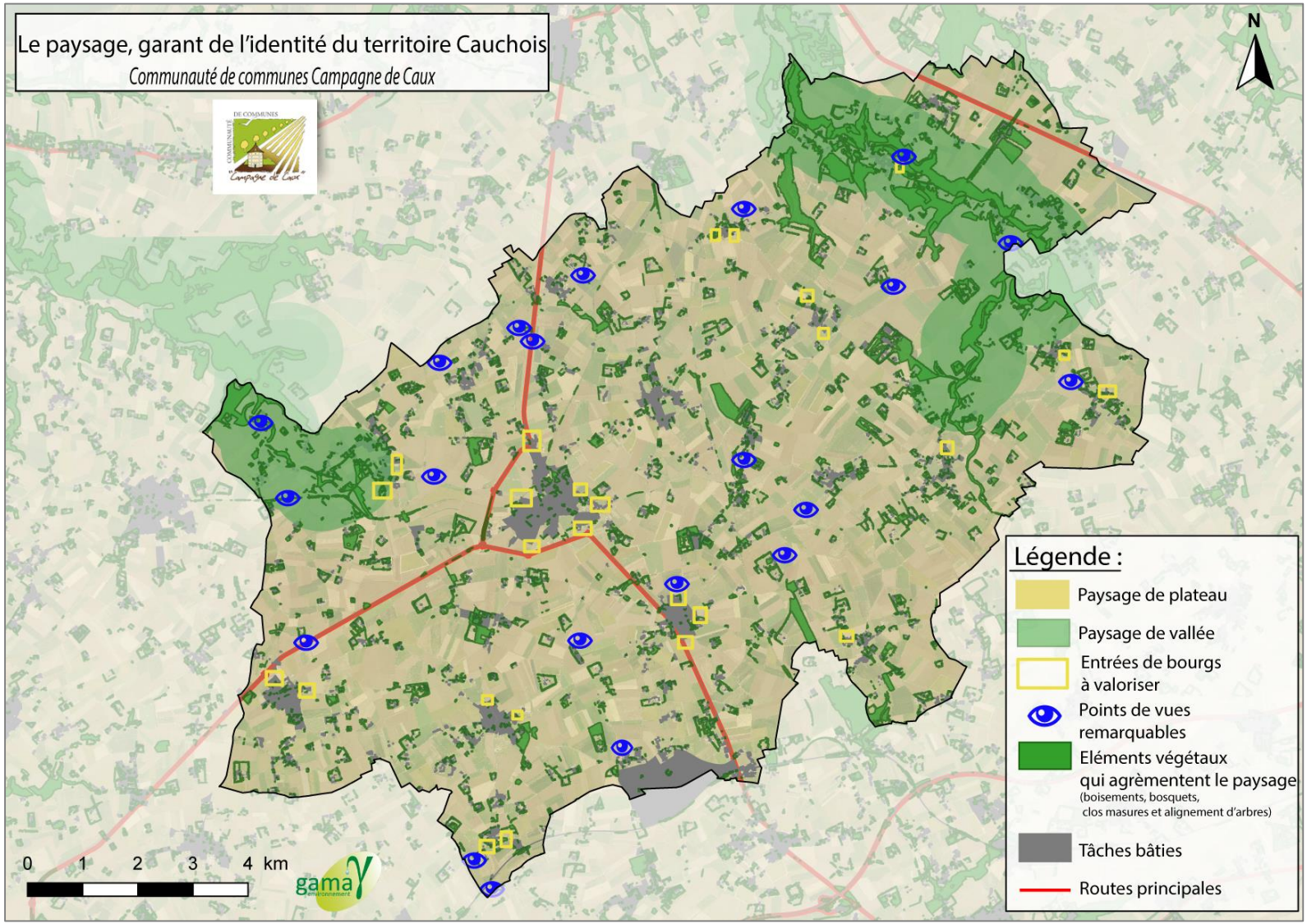
Entrées de bourg peu qualitatives

Transition paysagère entre espaces bâtis et agricoles (Route du Pont, Bretteville-du-Grand-Caux)

Enjeu :

- **Selon le contexte, protéger /requalifier / mettre en valeur les entrées de bourg**

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire



Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Les espaces publics :

- En secteur pavillonnaire (moins vrai sur les opérations récentes) :
  - Une forte minéralisation des espaces publics (peu de place au végétal)
  - Une hétérogénéité de traitement des limites d'emprise (matériaux variés, haies le plus souvent mono-spécifiques…)
- Des espaces sans usages ou sous utilisés, à requalifier ?

Espaces publics minéralisés, dédié principalement à la voiture

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Les espaces publics :

Des espaces publics fédérateurs, au traitement qualitatif et permettant de créer une centralité.

Sausseuzemare-en-Caux

Espace paysager autour de la mare, face à la mairie (Gonfreville-Caillot)

Aires de piquenique

Tocqueville-les-Murs

Le paysage, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Des mares multifonctionnelles :

Ecrainville

Mare d'agrément (Mentheville)

Mare peu entretenue, en cours d'eutrophisation (Ecrainville)

Mare d'agrément (Sausseuzemare-en-Caux)

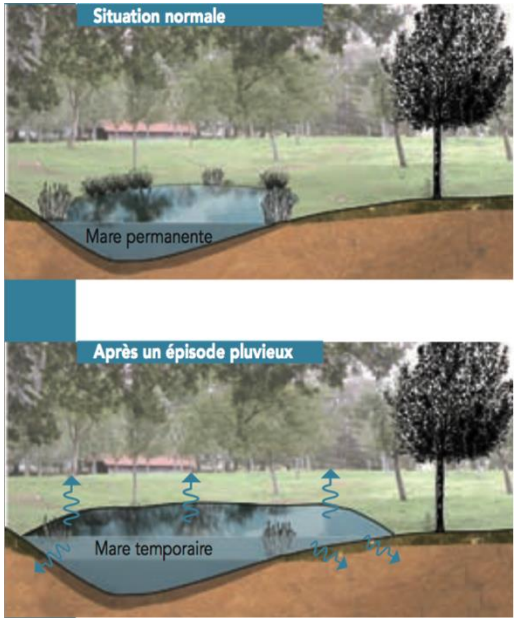
Houquetot

La mare comme point d'acceuil de la biodiversité (Grainville-Ymauville)

Un abandon progressif des mares du fait d'un approvisionement en eau plus facile, modernisé et de meilleure qualité.

Pourtant, les mares offrent d'autres intérêts :

- Une fonction hydraulique "tampon"
- Une fonction épuratoire (sédimentation, phytoépuration…)
- Une fonction d'habitat pour une faune et une flore originale
- Une fonction sociale (lieu de détente, support de pédagogie à l'environnement...)

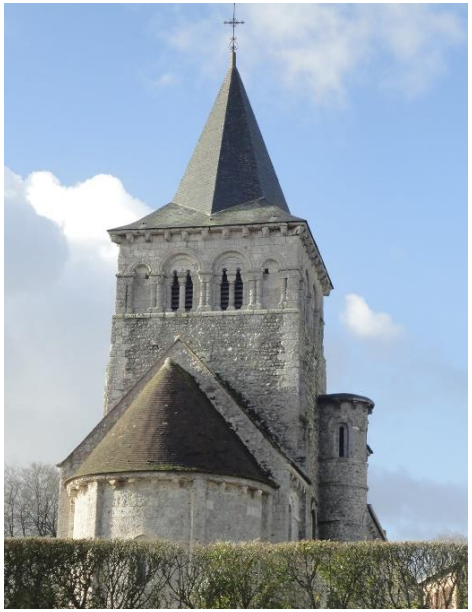


Source : CAUE 76

Le patrimoine, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Le territoire est composé de plusieurs sites inventoriés et protégés pour leur intérêt patrimonial remarquable.
16 monuments historiques sont recensés ainsi que 2 sites inscrits et 1 site classé:

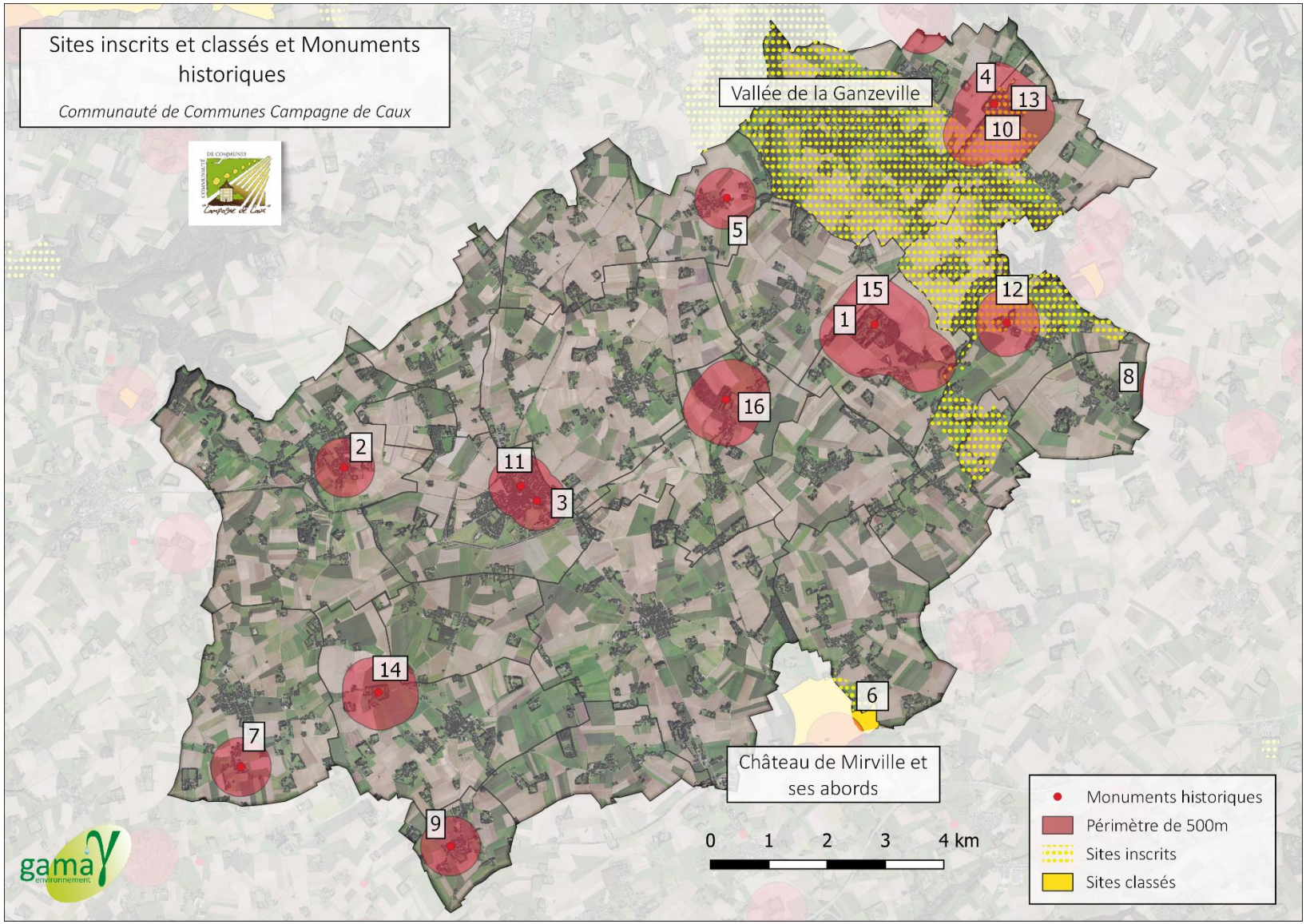
N°	Nom du monument historique	Date de l'arrêté préfectoral	Communes concernées
1	Château de Bailleul	24/11/1926	Angerville-Bailleul, Annouville-Vilmesnil
2	Eglise d'Ecrainville	24/11/1926	Ecrainville
3	Maison particulière	18/06/1986	Bretteville-du-Grand-Caux, Goderville
4	Croix du XVIIème dans le cimetière de Daubeuf-Serville	27/12/1913	Daubeuf-Serville
5	Manoir	02/03/1981	Mentheville, Annouville-Vilmesnil
6	Château	13/03/1975	Vattetot-sous-Beaumont
7	Eglise de l'ancien prieuré	09/12/1929	Saint-Sauveur d'Emalleville
8	Croix du cimetière	07/12/1970	Tocqueville-les-Murs
9	Eglise	10/09/1913	Virville
10	Domaine du Grand Daubeuf: l'enclos, les écuries et l'avenue sud-ouest	12/04/1994	Bec-de-Mortagne, Daubeuf-Serville
11	Façades et toitures du bâtiment principal de la maison-forte dite « le vieux château »	25/01/1996	Goderville
12	La maison-forte du Bois-Rozé	22/05/1996	Benarville
13	Le château du domaine du Grand Daubeuf, le portail monumental et la clôture, l'ensemble des bâtiments du parc, à l'exception du bassin	3/11/1997	Bec-de-Mortagne, Daubeuf-Serville
14	Manoir de Bourdemare	10/12/2003	Manneville-la-Goupil
15	Domaine de Bailleul avec l'ensemble de la clôture et du bâti, les sols et les plantations ainsi que la grande perspective	28/07/2005	Angerville-Bailleul, Annouville-Vilmesnil
16	Château de Trébons	19/12/2008	Grainville-Ymauville



Eglise de Virville

Protection	Intitulé	Date de l'arrêté ministériel
Site classé	Ensemble formé par le Château de Mirville et ses bois	30/12/1976
Site inscrit	Ensemble formé par les bois situés aux abords du Château de Mirville	30/12/1976
Site inscrit	Vallée de la Ganzeville	21/02/1989

Le patrimoine, garant de l'identité Cauchoise du territoire



Le patrimoine, garant de l'identité Cauchoise du territoire

Un inventaire du patrimoine a été réalisé sur l'ensemble du territoire de Campagne de Caux par la Communauté de Communes. Cet inventaire a permis de recenser de manière exhaustive les différents éléments du patrimoine par typologie:

- Eléments naturels (arbres isolés, boisements, haies, parcs et jardins, vergers),
- Eléments bâtis (habitat, Bâtiments, petit patrimoine bâti, équipements publics),
- Ensembles patrimoniaux (clos-masure, parc...).

Le territoire dispose d'un patrimoine bâti et naturel important et diversifié (cf. tableau ci-dessous et carte ci-après).

Typologie	Nbre d'entités à l'échelle de la CdC	Superficie (km²) / Longueur (ml)
Elément bâti linéaire	91	8,6 kml
Elément bâti ponctuel	2671	--
Ensembles patrimoniaux	600	10,1 km²
Elément naturel linéaire	438	158,2 kml
Elément naturel ponctuel	60	--
Elément naturel surfacique	252	1,4 km²

L'inventaire s'est appuyé sur un travail de collecte de données mais également de terrain et d'implication des communes pour obtenir un résultat exhaustif et réaliste. Les étapes méthodologiques se sont déroulées de manière suivante:

1- Collecte des données en amont

2 - Préparation du travail de terrain

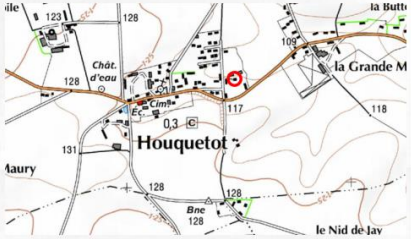
3 - Phase de terrain

4 - Mise en forme des données terrain par la réalisation d'une fiche par élément inventorié

5 - Retranscription des éléments (carte et numérotation)

6 - Détermination des critères de choix des éléments à protéger (en commun avec les commissions géographiques et bilan partagé à l'échelle intercommunale)

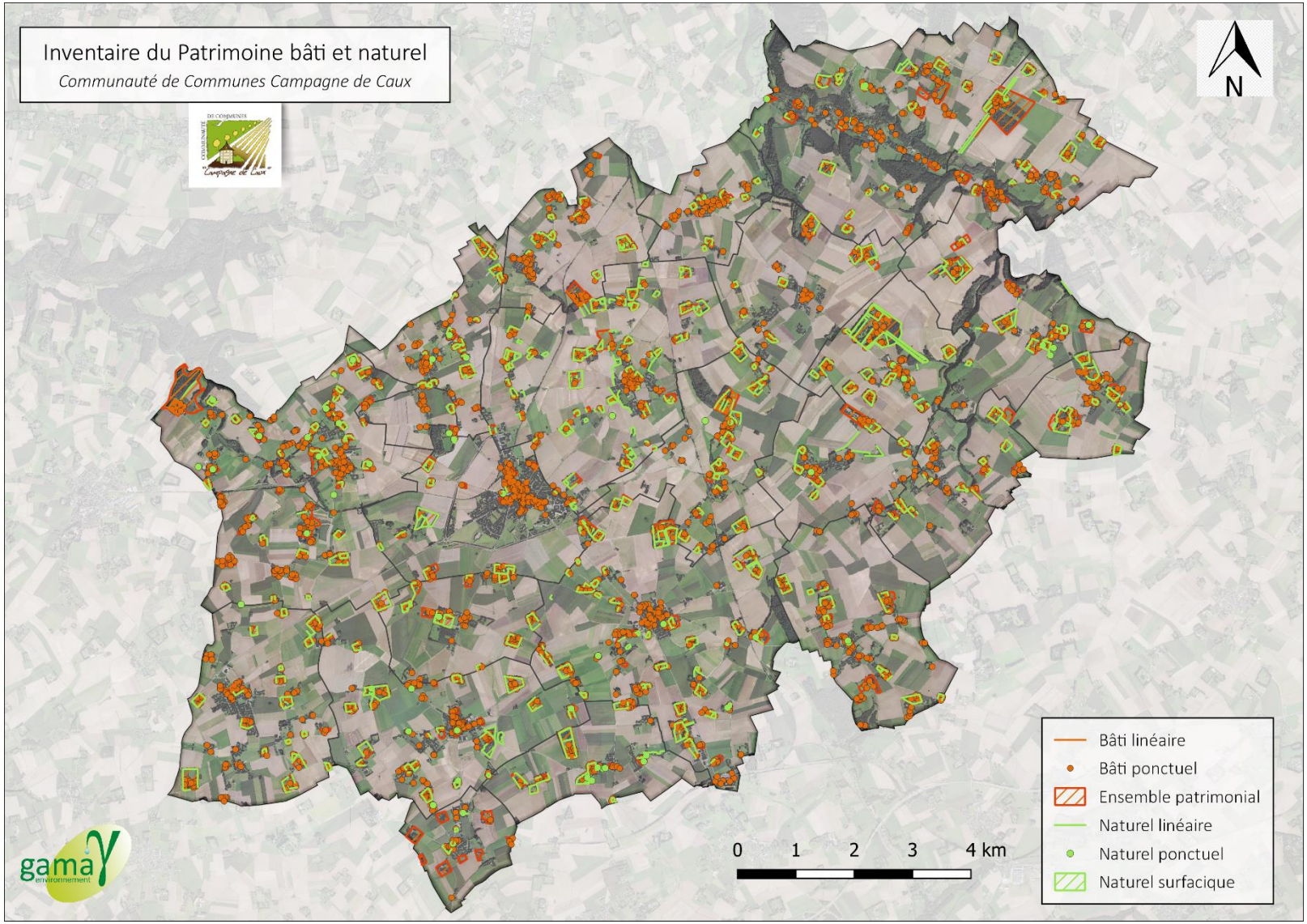
HOUQUETOT	Habitation	Fiche n°1
Visite le 21/01/2016	Rue de la Petite Mare	ZD 76
Maison de maître		



Maison de maître, façade sud en pierres, façade nord et pignons en briques et silex.

Contenu d'une fiche d'élément inventorié

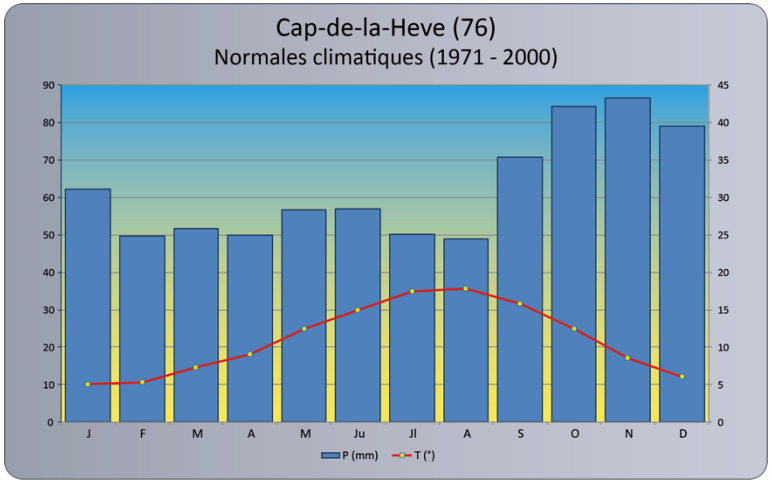
Le patrimoine, garant de l'identité Cauchoise du territoire



Climat / énergie : Eléments de contexte

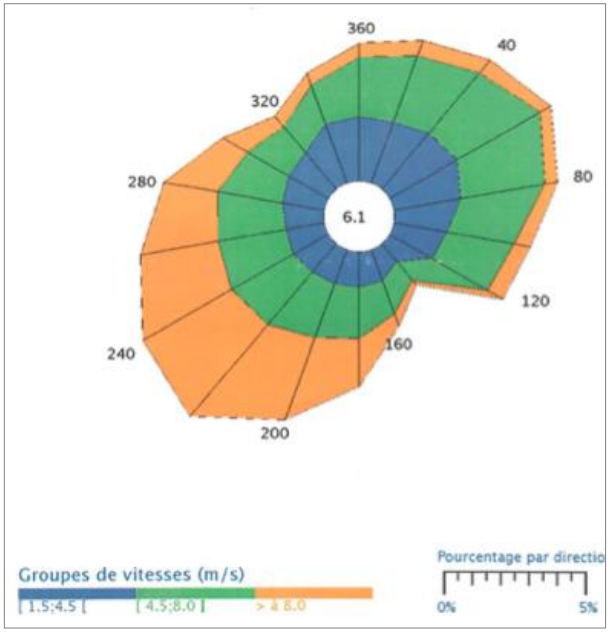
Un climat de type océanique se caractérisant par :

- Une répartition régulière des pluies tout au long de l'année (126 jours de pluie par an)
- Une faible amplitude thermique et un hiver relativement doux (seulement 3 jours par an où la température maximale est inférieure à 0°C)
- Des vents dominants de secteur Sud-Ouest (40 % des vents enregistrés)
- Un climat tempéré qui n'empêche en rien la survenue d'événements météorologiques extrêmes
- Un record de pluie de 73 mm en 24 h à la station de Cap-de-la-Heve sur la période 1971-2000



	J	F	M	A	M	Ju	Jl	A	S	O	N	D	Années
Rr >= 1 mm	11,8	10,1	10,9	9,9	10,7	8,3	7,5	8,0	10,3	119	13,5	13,4	126,1
Rr >= 5 mm	4,4	3,7	3,2	3,3	4,2	3,4	3,1	3,2	4,8	5,5	6,3	5,6	50,7
Rr >= 10 mm	1,5	1,1	0,8	1,0	1,5	1,4	1,3	1,3	2,3	2,8	2,4	2,0	19,5

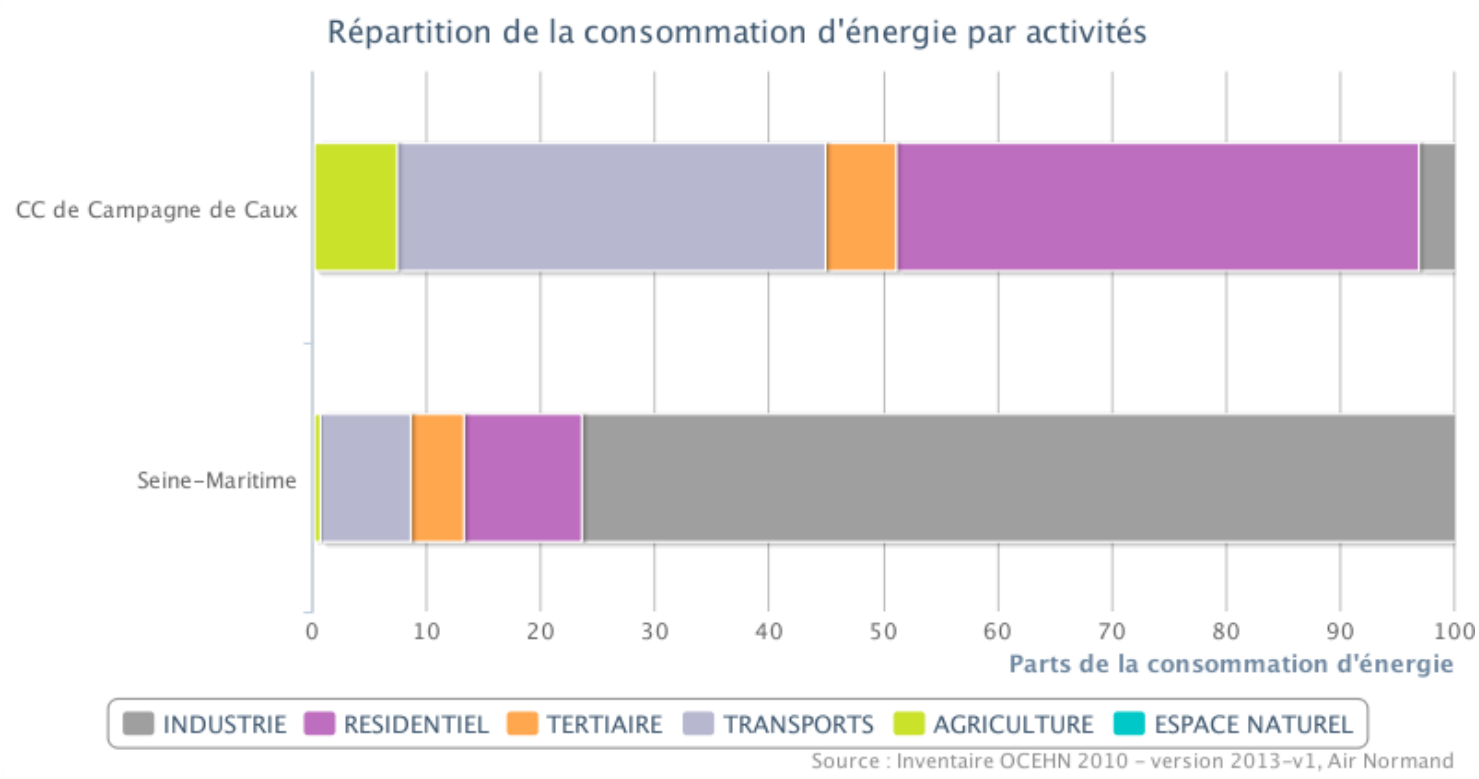
	J	F	M	A	M	Ju	Jl	A	S	O	N	D	Années
Tx >= 30°C	-	-	-	-	-	0,4	0,6	0,7	0,0	-	-	-	1,7
Tx >= 25°C	-	-	-	0,0	0,9	2,1	4,1	3,8	1,2	0,1	-	-	12,3
Tx <= 0°C	1,7	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	0,5	3,0
Tn <= 0°C	6,1	6,2	1,5	0,2	-	-	-	-	-	0,0	1,7	5,2	20,9
Tn <= −5°C	1,7	0,5	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3	2,6
Tn <= −10°C	0,3	0,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,3



Climat / énergie : la consommation locale

Localement, une consommation d'énergie essentiellement liée au résidentiel (46 %) et au transport (37 %), dans une moindre mesure à l'agriculture (7 %), au tertiaire (6 %) et à l'industrie (4 %).

Le territoire se démarque des résultats du département car l'industrie représente à elle seule 76 % de la consommation, contre 10 % pour le résidentiel, 5 % pour le tertiaire, 8 % pour les transports et 1 % pour l'agriculture.



Energies renouvelables : potentiel photovoltaïque

Considérons :

- Une installation de 2 KW (16 m2)
- Une orientation Sud, inclinaison de 30°, sans masque
- Un rendement de conversion électrique du module photovoltaïque vers réseau de 75 %
- Un investissement initial de l'ordre de 2,5 €/W crête
- Un taux de subvention de 0 %
- Un tarif de rachat de 26,15 c€/kWh
- Un coût de la maintenance annuel correspondant à 1 % de l'investissement initial
- Un taux d'actualisation de 2 % (« valeur temps de l'argent »)
- Une durée de vie de l'installation estimée à 20 ans

Dans les conditions décrites ci-contre :

- Une production d'environ 1 800 kWh par an = plus de 50 % de la consommation d'électricité d'un foyer moyen (4 personnes), sans eau chaude ni chauffage
- Un retour sur investissement < 15 ans
- Un temps de retour énergétique > 3 ans

Une situation qui pourrait s'inverser dans le cas d'une :

- Augmentation de l'électricité (ce qui est prévu)
- Revalorisation du tarif de rachat
- Baisse relative du coût du Wc installé
- Réhabilitation de toiture existante

	J	F	M	A	M	Ju	Jl	A	S	O	N	D	an
IGP (kWh/m²)	35	54	104	136	156	156	164	143	107	79	45	31	1211
Prod (kWh)	53	82	156	204	234	234	246	214	161	118	68	47	1816

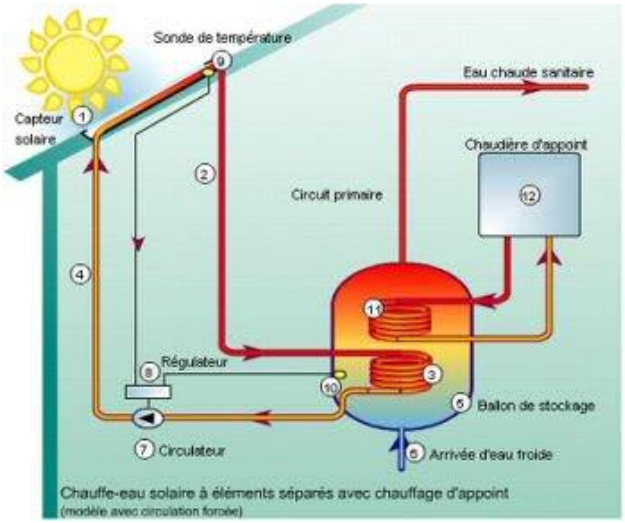
Energies renouvelables : Solaire thermique

Considérons :

- Un logement de 4 personnes consommant chacune 50 l d'eau chaude par jour (soit 200 l) à une température max. de 55°C
- 1 installation de 5 m² orientée Sud, inclinée de 30°, sans masque
- Un rendement thermique de l'échangeur et du stockage de 70 %
- Un investissement initial de 1 000 € / m²
- Un taux de subventions à l'investissement de 30 %
- Un coût de la maintenance annuel de l'investissement initial de 0,5 %
- Un coût de l'énergie substituée de 0,1 €/kWh
- Un taux d'actualisation de 2 % (« valeur temps de l'argent »)
- Une durée de vie de l'installation de 20 ans

Dans les conditions décrites ci-contre :

- Des besoins comblés à 57 % avec des fluctuations fortes entre Juillet (99 %) et Décembre (16 %)
- Un retour sur investissement < à 20 ans
- Une rentabilité potentiellement plus importante dans le cas d'une augmentation générale du coût de l'énergie ou d'une réduction de l'investissement



	J	F	M	A	M	Ju	Jl	A	S	O	N	D	an
T eau (C°)	6,8	7,1	8,6	9,9	12	13	14	14	13	11	8,5	7,3	10,4
Besoins (kWh)	383	344	370	349	346	327	331	331	327	353	359	379	4200
Apports (kWh)	67	106	206	263	301	306	327	292	221	162	92	61	2405
Couverture (%)	17,6	30,9	55,6	75,3	87,1	93,4	98,9	88,2	67,4	46	25,6	16,2	57,3

ENJEUX

- **L'incitation à l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable, dans le respect de l'architecture locale**
- **La sensibilisation des habitants aux économies d'énergie**

Climat / énergie : les ENR

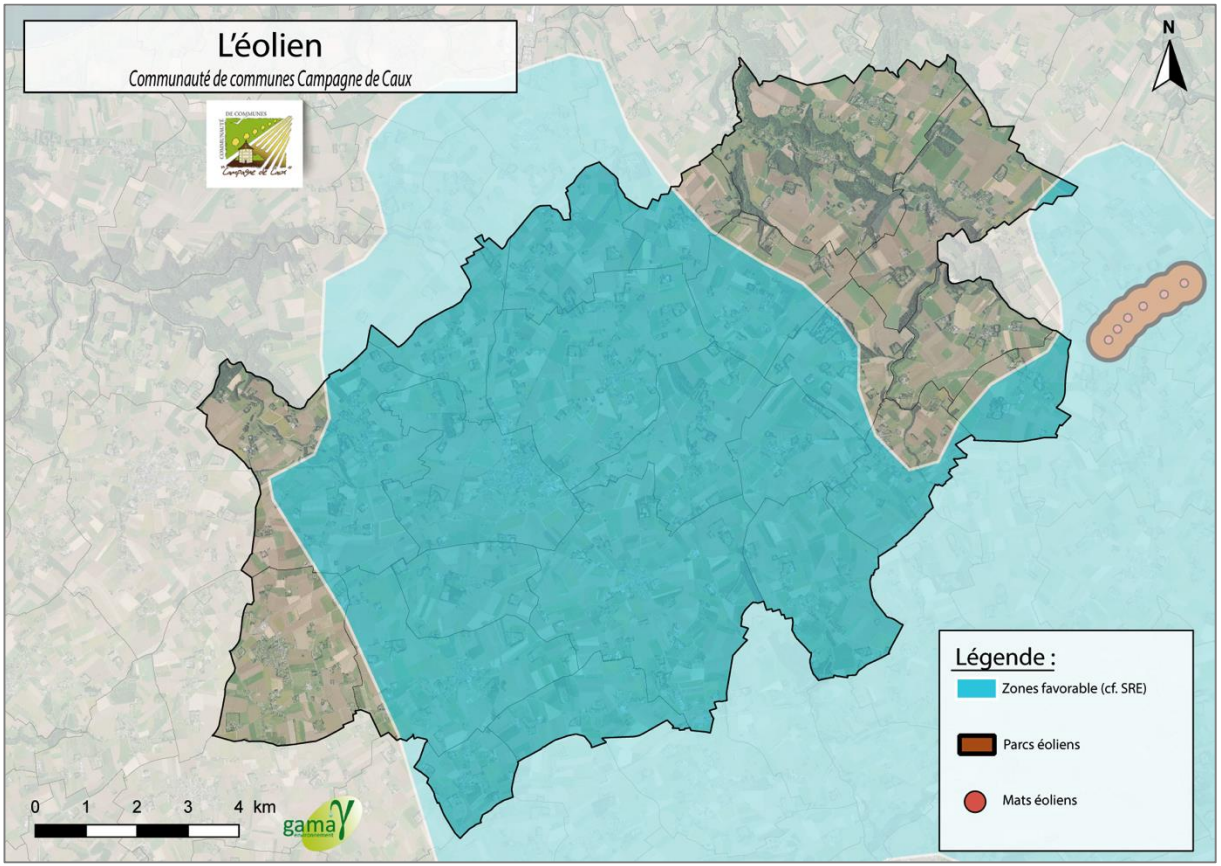
Communes		Solaire photovoltaïque	
Code commune	Nom de la commune	Nombre d'installations	Puissance installée (MW)
76012	Angerville-Bailleul	s	0,003
76021	Annouville-Vilmesnil	4	0,0404
76033	Auberville-la-Renault	s	0,0051
76068	Bec-de-Mortagne	s	0,00575
76076	Bénarville	3	0,0073
76118	Bornambusc	s	0,0047
76141	Bréauté	5	0,0435
76143	Bretteville-du-Grand-Caux	3	0,041875
76213	Daubeuf-Serville	s	0,0059
76224	Écrainville	5	0,0128
76302	Goderville	11	0,12708
76304	Gonfreville-Caillot	s	0,0065
76317	Grainville-Ymauville	Absence de données	
76368	Houquetot	s	0,006
76408	Manneville-la-Goupil	5	0,01296
76425	Mentheville	s	0,0056
76603	Saint-Maclou-la-Brière	s	0,0025
76650	Saint-Sauveur-d'Émalleville	7	0,021452
76669	Sausseuzemare-en-Caux	3	0,00772
76695	Tocqueville-les-Murs	5	0,0177
76725	Vattetot-sous-Beaumont	5	0,01727
76747	Virville	s	0,0059
		56	0,401007

http://www.climats-energies.hautenormandie.fr

Plus de 50 installations photovoltaïque sur le territoire avec renvoi au réseau au 31 Décembre 2014, pour une puissance installée d'environ 0,4 MW.

Toutes les communes sont concernées par l'installation de panneaux solaires

Climat / énergie : l'éolien



Un secteur en grande partie propice au développement de l'éolien.

Seule la partie nord-est avec notamment la vallée de la Ganzeville et une légère frange à l'ouest sont définies comme non-favorables.

Le petit éolien se développe également sur le territoire (cf photos ci-dessous).

Sausseuzemare-en-Caux

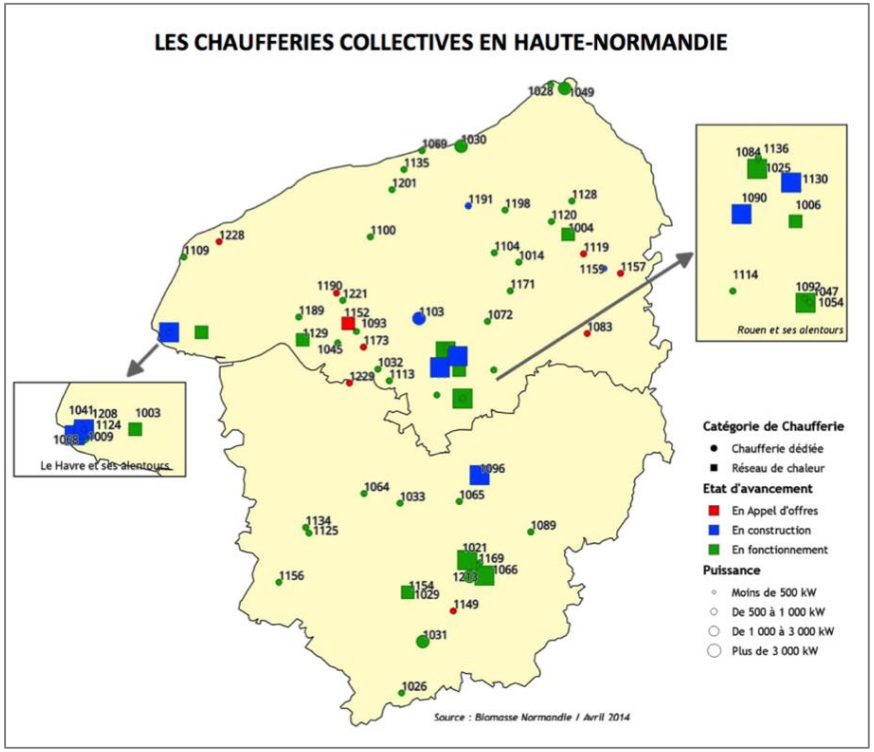
Houquetot

Climat / énergie : la biomasse

Energies renouvelables : Biomasse

En Normandie, une filière bois qui se développe avec :

- Une biomasse disponible de 1,7 million de tonnes par an, à 70 % d'origine forestière
- 69 chaufferies bois collectives en 2014, dont plus de 50 en fonctionnement (les autres en AO ou en construction)
- 24 plateformes de stockage et de conditionnement du bois en Haute-Normandie, dont une à Saint-Vigor-d'Ymonville
- Des objectifs ambitieux fixés par le SRCAE pour 2020 = capacité supplémentaire de 290 MW, pour + 400 000 tonnes de bois par an, répartis entre le chauffage collectif (140 000 tonnes) et le chauffage industriel (260 000 tonnes), par rapport au bilan établi fin 2013.



Climat / énergie : la méthanisation

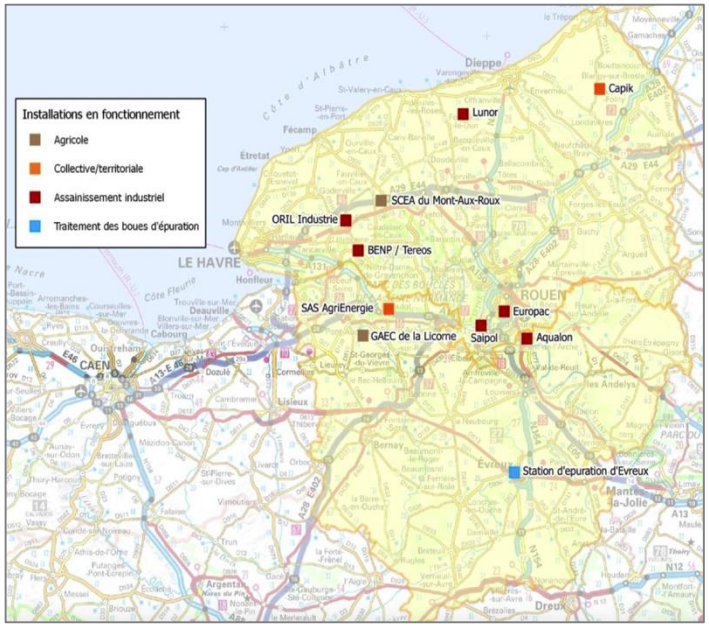
Energies renouvelables : Méthanisation

Résultats d'une étude commandée par l'ADEME Haute-Normandie et rendue publique en 2013 sur la filière « méthanisation » :

- 11 unités de méthanisation existantes :
  - 2 unités agricoles
  - 2 unités collectives
  - 6 unités d'assainissement d'effluents industriels
  - 1 station de traitement des eaux usées (agglomération d'Evreux) avec production d'électricité
- Une production 88 000 MWh par an soit 7 600 TEP
- 16 unités en construction au moment de l'étude
- Un flux théorique de substrat « méthanisable » de 17 millions de tonnes par an (plus de 70 % en lien avec l'agriculture)

ENJEUX

- **Evaluer plus finement le potentiel local de DVP de certaines filière de production d'ENR**
- **Sensibiliser et accompagner les initiatives locales**



Une étude menée en 2011 sur la filière « géothermie basse température » en Haute-Normandie (ADEME HN, Rouen Seine Aménagement, FEDER) a conclut à :

Potentiel régional important au niveau de la ressource (2 000 MW), sous exploité

Existence d'opérations en service ou en projet, en nombre limité, mais avec un bon niveau de performance et de satisfaction des maîtres d'ouvrage

Existence de soutiens financiers mobilisables.

Technologie mature mais encore coûteuse et souffrant d'un déficit d'image,

Manque de connaissance sur la géothermie au niveau des acteurs de la demande (maîtres d'ouvrage),

Manque de structuration de la filière

Climat / énergie : La maîtrise énergétique

Maitrise énergétique :

- Un patrimoine bâti ancien, potentiellement énergivore (> 1/3 de maisons principales datant d'avant 1946). Des constructions des années avant 2000 pas forcement plus étanches
- Peu de prise en compte du contexte bioclimatique en secteur pavillonnaire (orientation des façade dictée par la la voirie, faible protection face aux vents dominants…)
- Eclairage public : sur les opérations des années 80-90, prédominance du lampadaire « boule » (peu efficace et vecteur de pollutions lumineuses)
- Un développement pavillonnaire avec des formes bâties peu compactes, consommatrices en foncier et en VRD

Lampadaire « boule »
Manneville-la-Goupil

Gonfreville-Caillot

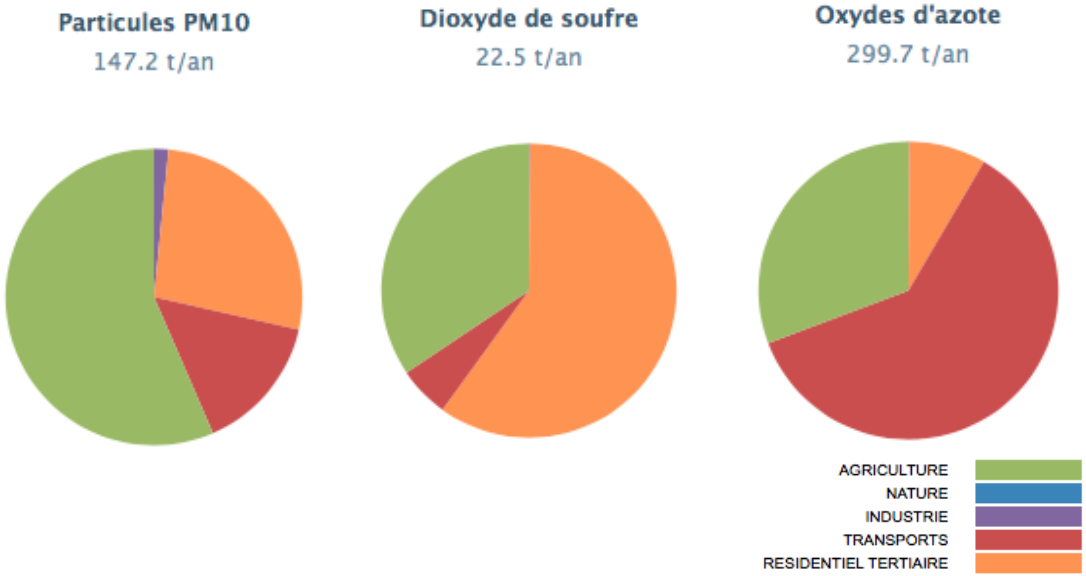
ENJEUX

- **Favoriser une plus grande mixité des formes bâties**
- **Appréhender le contexte bioclimatique (orientation, ombres portées, vents…) dans la localisation et la conception des futures opération d'aménagement**
- **Ne pas contraindre outre mesure la rénovation du bâti ancien, tout en protégeant le patrimoine et les modes constructifs originels**

Qualité de l'air

La qualité de l'air en France est surveillée en permanence par 35 organismes répartis sur tout le territoire. En Normandie, c'est l'association Air Normand qui effectue ce travail ainsi que l'information auprès des autorités concernées.

Pour exprimer la qualité de l'air d'une journée on utilise l'indice ATMO. Cet indice s'appuie sur une échelle allant de 1 à 10, 1 étant un indice « très bon » et 10 « très mauvais ». Il permet de caractériser de manière simple et globale la qualité de l'air d'une agglomération urbaine. Il se calcule à partir des mesures quotidiennes de quatre polluants : le dioxyde de souffre, le dioxyde d'azote, l'ozone et les particules en suspension.



Les chiffres donnés par l'association Air Normand montrent que la Communauté de Communes, de part son occupation du sol et les activités qu'elle abrite, participe relativement peu au dégagement de gaz dégradant la qualité de l'air, comparativement à d'autres territoires comme les agglomérations de grandes villes (Le Havre, Rouen). Sont présentés ci-dessous les trois paramètres utilisés pour définir le niveau de l'indice ATMO et les principales activités responsables des émissions de polluants, (inventaire de 2008) :

En cumulant les données l'on obtient :

Particules (PM 10) : 1,01 t/km2/an. L'activité polluante principale est l'agriculture puis ce sont les activités liées au secteur résidentiel tertiaire (bureaux, services) et aux transports,

Dioxyde de souffre (SO2) : 0,15 t/km2/an. Les activités polluantes principales sont le secteur résidentiel tertiaire ainsi que l'agriculture.

Oxyde d'azote (NOx) : 2,06 t/km2/an. L'activité polluante principale est celle des transports, loin devant l'agriculture.

L'activité agricole présente sur le territoire, engendre une production de **méthane** assez élevée (environ 6,86 t/km2/an). Le méthane faisant partie des gaz dit à effet de serre et donc mis en cause dans le réchauffement climatique.

L'orientation du DOO SCOT sur la gestion des risques : « Développer une gestion exemplaire des risques naturels et intégrer la protection des espaces naturels fragiles »

Prescriptions :

- La prise en compte des risques au même titre que les espaces naturels fragiles sera indispensable dans la définition de projets d'aménagement responsables et adaptés
- Il est rappelé que l'article L 121 - 1 du code de l'urbanisme devra être respecté et appliqué, les risques devront être recensés et le principe d'inconstructibilité dans les zones à fort risque s'imposer. La capitalisation et la meilleure connaissance des aléas devront être renforcées.

Recommandations :

- Amélioration constante de la connaissance du risque comme base pour développer une stratégie de prévention et d'adaptation : le recensement du risque, notamment relatif aux cavités souterraines, doit être poursuivi.
- Prise en compte de nouvelles variables désormais indispensable : multiplication des phénomènes météorologiques à risque (tempêtes, fortes précipitations) liés au changement climatique.
- Prévention efficace et niveau d'information homogène sur le territoire concernant les risques et l'aboutissement des démarches des plans de prévention et des DICRIM qui devront se généraliser.
- Développer une culture du risque inondation par des actions de communication et d'information en direction de l'ensemble des acteurs et usagers.
- Engager des choix d'aménagement responsables qui prennent en compte en priorité la minoration de l'exposition aux risques. D'une part par une localisation qui expose les extensions urbaines ou les Zones d'Activités à un minimum de risques identifiés et d'autre part que ces projets minimisent les risques qu'ils pourraient à leur tour générer.
- Une lutte intégrée et durable contre les phénomènes de ruissellement reste une priorité. L'augmentation constante des surfaces imperméabilisées et la diminution des surfaces en prairie et des éléments arborés rendent la situation préoccupante en augmentant les facteurs de risque pour les ruissellements, l'érosion des sols et les inondations.
- Au travers des syndicats de bassins versants, une réflexion doit être menée et une attention permanente doit être maintenue pour faciliter la vie et le maintien des exploitations d'élevage qui sont au cœur du système des prairies qui préservent le territoire.

Risques et nuisances

Communes	Risque inondation / ruissellement	Mouvements de terrain localisés	Cavités inventoriées	Transport Matières Dangereuses	Risques sismiques	Risques et nuisances technologiques (ICPE)	Nombre de sites BASIAS recensés
ANGERVILLE-BAILLEUL		11	37		Faible		
ANNOUVILLE-VILMESNIL		3	73		Faible		1
AUBERVILLE-LA-RENAULT		1	69		Faible		
BEC-DE-MORTAGNE	AZI Valmont et Ganzeville		5		Faible	SARL PIERRU PISCICULTURES	1
BENARVILLE			16		Faible		2
BORNAMBUSC		3	52		Faible		
BREAUTE		13	220		Faible	EARL DU COLOMBIER GAEC DU HERTELAY	1
BRETTEVILLE-DU-GRAND-CAUX		8	135		Faible	QUENOT NICOLAS SCL BLONDEL DAUBEUF LEVESQUE	1
DAUBEUF-SERVILLE	AZI Valmont et Ganzeville		31		Faible		
ECRAINVILLE		3	193		Faible		2
GODERVILLE		13	70		Faible	CAP SEINE COOPERATIVE AGRICOLE LINIERE	7
GONFREVILLE-CAILLOT		1	17		Faible		
GRAINVILLE-YMAUVILLE		2	47		Faible	ELEVAGE D'YMAUVILLE	1
HOUQUETOT		4	99		Faible		
MANNEVILLE-LA-GOUPIL		4	190		Faible		2
MENTHEVILLE			4		Faible		
SAINT-MACLOU-LA-BRIERE		3	6		Faible		
SAINT-SAUVEUR-D'EMALLEVILLE		2	88		Faible		1
SAUSSEUZEMARE-EN-CAUX		2	42		Faible		
TOCQUEVILLE-LES-MURS		2	40		Faible		
VATTETOT-SOUS-BEAUMONT			82		Faible		
VIRVILLE		2	53		Faible	EARL VAUCHEL	1

Risques naturels

- Un risque inondation présent sur 18 des 22 communes

2 communes recensées dans l'atlas des zones inondables (AZI) Valmont et Ganzeville = Bec-de-Mortagne et Daubeuf-Serville

1 commune située dans le TRI du Havre (Territoire à Risque important d'Inondation) = Saint-Sauveur d'Emalleville

- Un risque de mouvement de terrain très présent sur le territoire = 17 des 22 communes concernées pour 77 mouvements localisés
- Des cavités **recensées** présentes sur toutes les communes et en grand nombre = 1 569 cavités localisées (en attente de compléments suite à l'étude « cavités »)

Risques technologiques

9 ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) sur le territoire (6 communes concernées)

20 sites BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et des Activités de Service)

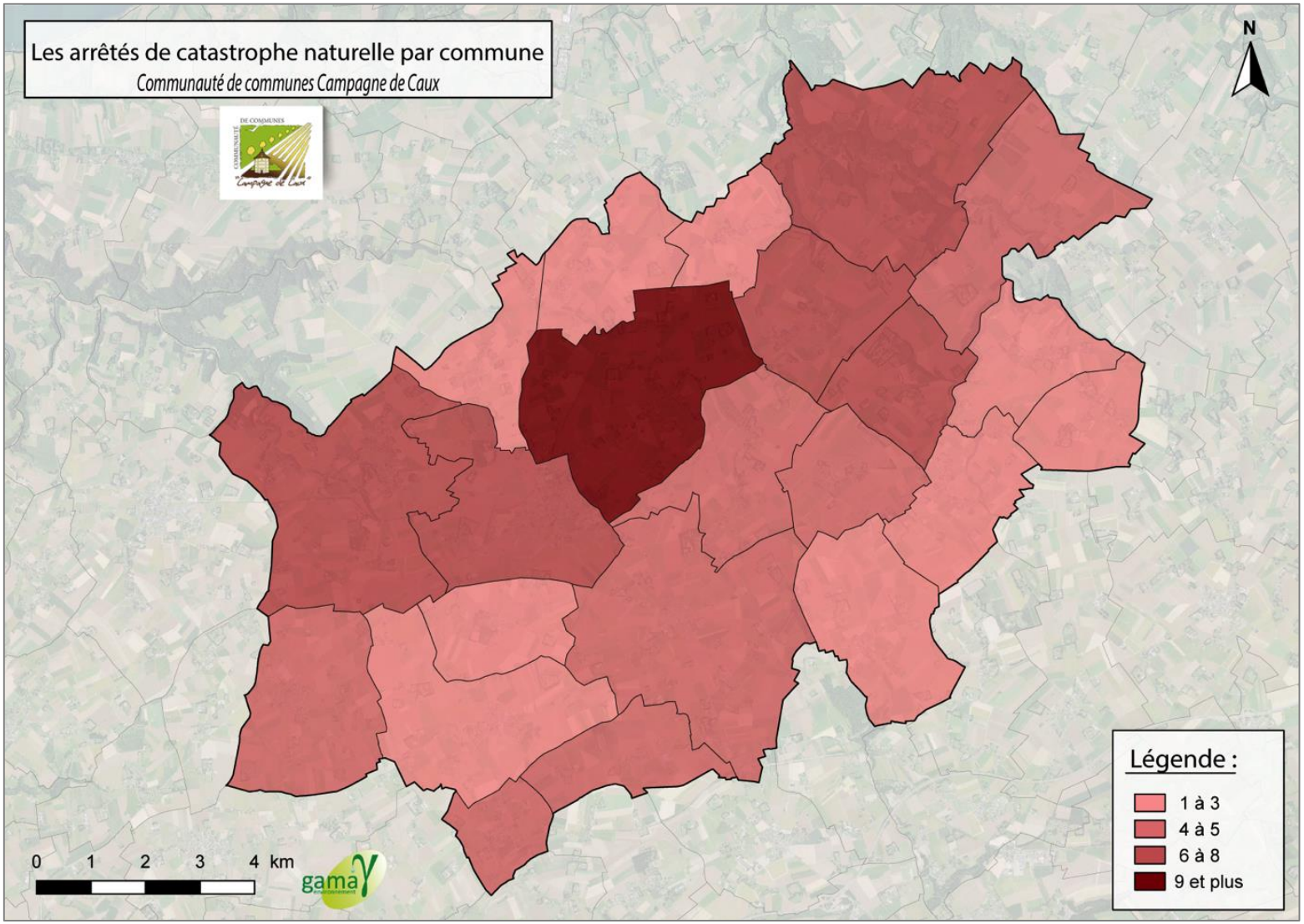
Risques et nuisances : les arrêtes de catastrophe naturelle

	Angerville-Bailleul	Annouville-Vilmesnil	Auberville-la-Renault	Bec-de-Mortagne	Bénarville	Bornambusc	Bréauté	Bretteville-du-Grand-Caux	Daubeuf-Serville	Ecrainville	Goderville	Gonfreville-Caillot	Grainville-Ymauville	Houquetot	Manneville-la-Goupil	Mentheville	Saint-Maclou-la-Brière	Saint-Sauveur-d'Emalleville	Sausseuzemare-en-Caux	Tocqueville-les-Murs	Vattetot-Sous-Beaumont	Virville	Total
Mouvements de terrain du 05/01/1989									■														1
Inondations et coulée de boue du 24/07/1990											■												1
Inondations et coulée de boue du 23/06/1993								■			■												2
Inondations et coulée de boue du 20/08/1993							■	■		■					■			■				■	6
Inondations et coulée de boue du 11/01/1994	■						■	■			■			■								■	6
Inondations et coulée de boue du 06/02/1995	■	■		■			■	■	■	■	■	■	■					■					11
Inondations et coulée de boue du 21/02/1995				■																		■	2
Inondations et coulée de boue du 20/04/1995														■									1
Glissement de terrain du 20/04/1995											■												1
Effondrement de terrain du 03/05/1995								■															1
Eboulement, glissement et affaissement de terrain du 18/07/1995		■																					1
Effondrement de terrain du 24/10/1995														■									1
Affaissement de terrain du 09/04/1998								■															1
Inondations et coulée de boue du 12/06/1998	■	■		■	■				■			■				■				■			8
Inondations et coulée de boue du 22/10/1998													■										1
Effondrements / Eboulements du 19/05/1999								■															1
Inondations, coulée de boue et glissements du 29/12/1999	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		22
Inondations et coulée de boue du 07/02/2000	■	■		■				■	■		■		■									■	8
Mouvements de terrain du 03/03/2000								■															1
Inondations et coulée de boue du 14/06/2000	■	■		■				■		■		■	■						■				8
Inondations et coulées de boue du 21/07/2000											■												1
Inondations par remontées de nappe phréatique du 19/07/2001									■														1
Mouvements de terrain du 15/11/2001														■									1
Mouvements de terrain du 17/12/2002																		■					1
Inondations et coulées de boue du 03/10/2003																		■					1
TOTAL	6	6	1	6	2	1	4	11	6	4	8	4	5	5	2	2	1	5	2	2	1	5	

Risques naturels : les arrêtés de catastrophe naturelle

- 89 arrêtés de catastrophe naturelle ont été pris sur le territoire entre 1989 et 2003
- Toutes les communes sont concernées par au minimum 1 arrêté de catastrophe naturelle entre 1989 et 2003
- La majeure partie de ces arrêtés sont du aux inondations
- Plusieurs communes (9 sur 22) sont concernées par maximum 2 arrêtés
- Une commune, Bretteville-du-Grand-Caux est concernée par 11 arrêtés en 10 ans
- Goderville concernée par 8 arrêtés en 10 ans
- Une dizaine de communes concernées par 4, 5 ou 6 arrêtés entre 1989 et 2003

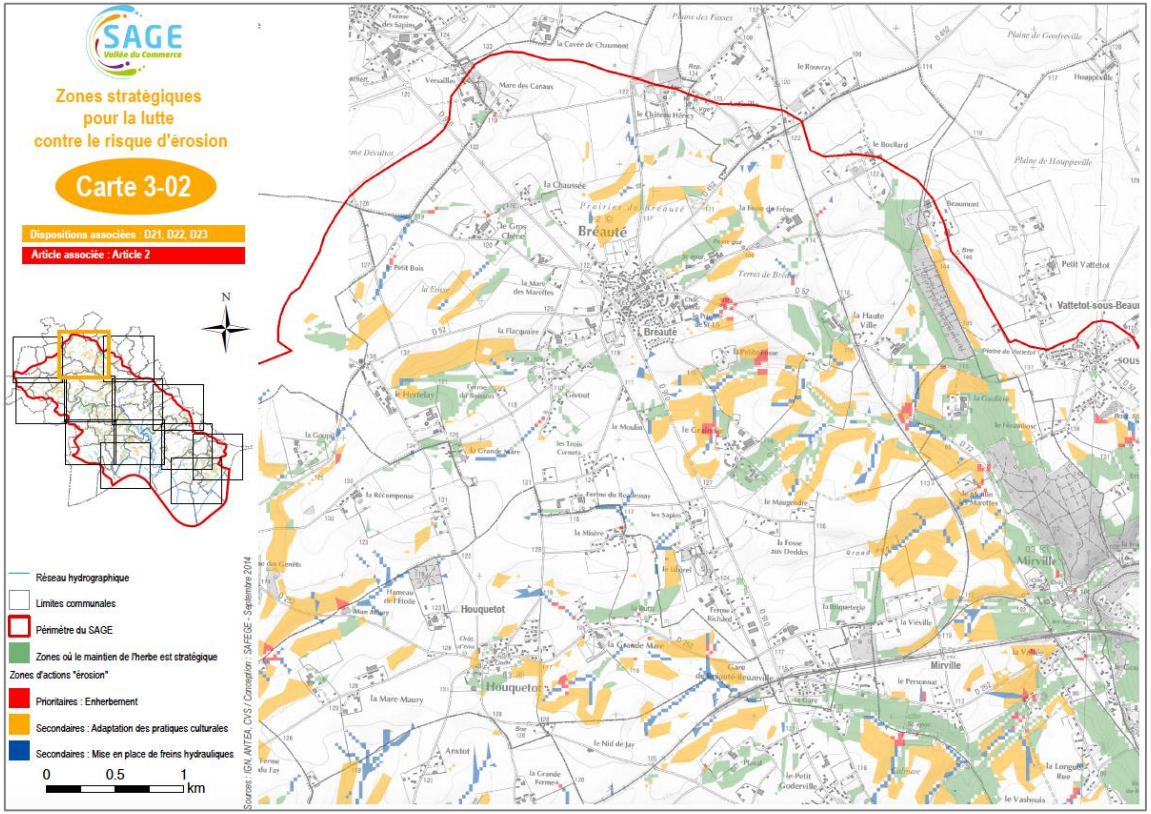
Risques et nuisances : les arrêtes de catastrophe naturelle



Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Le SAGE de la Vallée du Commerce

Le bassin versant du Commerce est très sensible aux érosions : 2 930 ha sont soumis à un aléa érosion, soit environ 11,5% de la surface totale du bassin versant, dont 480 ha concernés par un aléa moyen à très fort.



De plus, les nombreux points d'infiltration rapide des eaux superficielles vers les eaux souterraines existants sur le territoire rendent la ressource en eau particulièrement sensible aux transferts de pollutions par le ruissellement.

L'étude réalisée en 2013 a démontré que la mise en culture des surfaces enherbées augmenterait significativement les surfaces soumises à l'aléa érosion qui atteindraient plus de 6000 ha.

Le maintien des surfaces enherbées actuelles est donc un enjeu fort pour la protection contre l'érosion et pour la protection de la ressource.

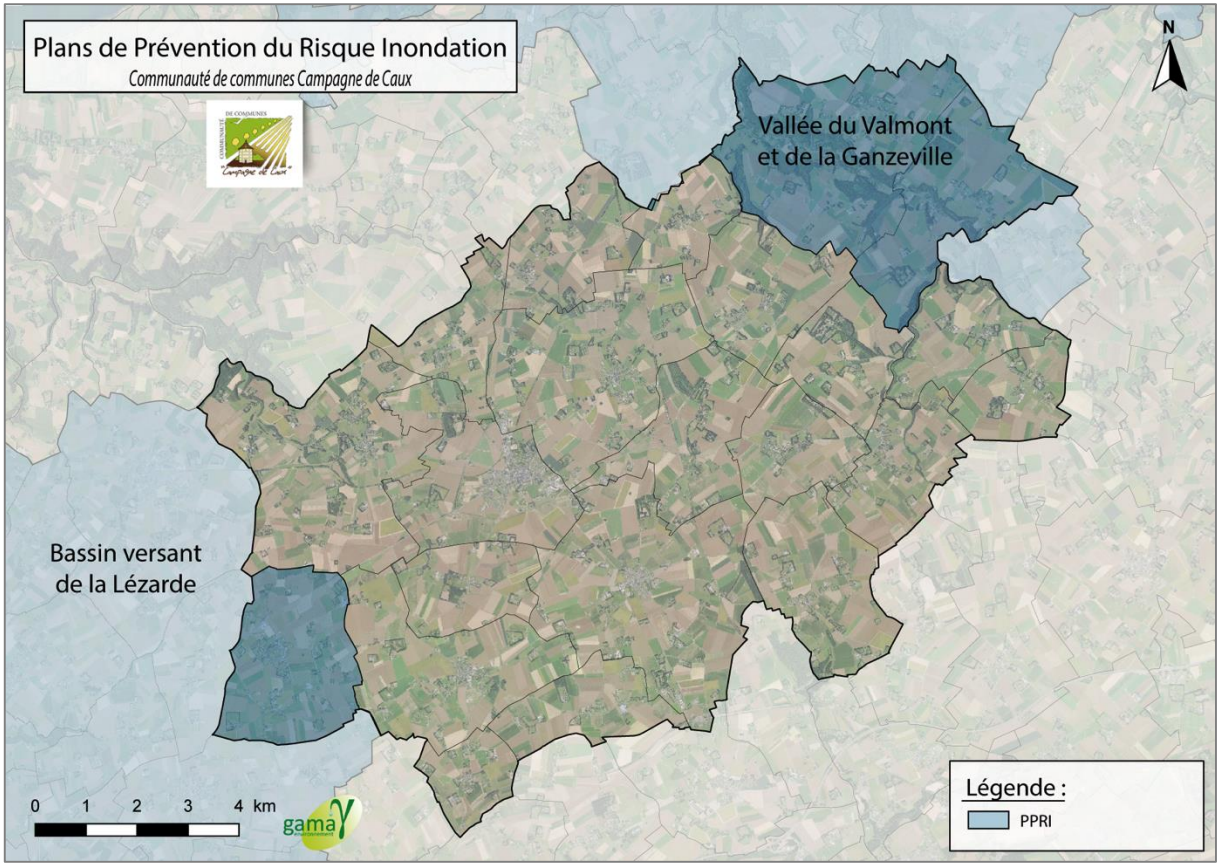
La carte ci-contre fait ressortir que:

- de nombreux secteurs de la CdC sont définis comme stratégiques pour le maintien de l'herbe (en vert)
- quelques secteurs sont classés en prioritaires à l'enherbement (en rouge)
- De nombreux secteurs en secondaires où il doit y avoir une adaptation des pratiques culturales (en jaune) ou la mise en place de freins hydrauliques

ENJEUX

- **La prise en compte du SAGE et de son étude sur la définition des zones stratégiques pour la lutte contre le risque d'érosion**

Les Plans de Prévention du Risque Inondation



La Communauté de Communes est soumise à un risque spécifique d'inondation par ruissellement depuis certaines parcelles cultivées situées à l'amont de secteurs urbanisés.

L'ampleur du phénomène et multifactoriel :

- Intensité et durée des précipitations
- Surface et pente du bassin versant
- Couverture végétale et capacité d'absorption du sol
- Présence d'obstacles à la circulation des eaux

Dans ce cadre, une partie du territoire (3 communes) est concernée par 2 Plans de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI).

- 2 communes (Bec-de-Mortagne et Daubeuf-Serville) font partie du PPRI de la Vallée du Valmont et de la Ganzeville
- La commune de Saint-Sauveur-d'Emalleville est quant à elle sur le PPRI de la Lézarde

Le PPRI a pour objectif d'identifier sur le territoire les secteurs soumis à l'aléa.

ENJEUX

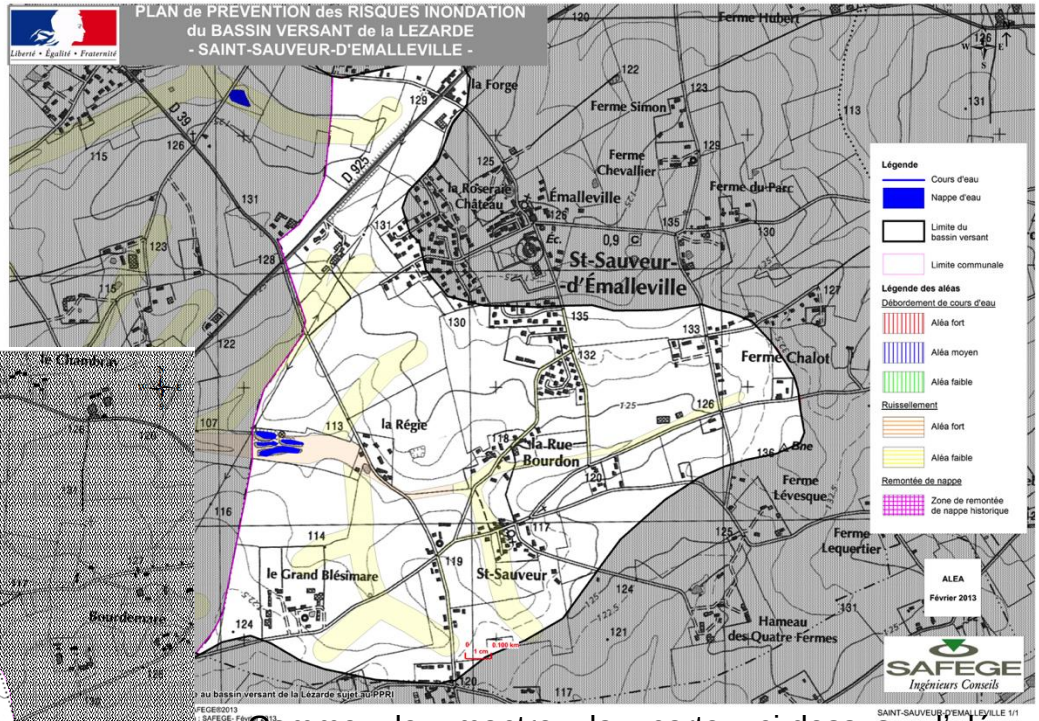
- **La prise en compte des 2 PPRI recensés sur le territoire, de l'aléa défini à la réglementation qui en découle**

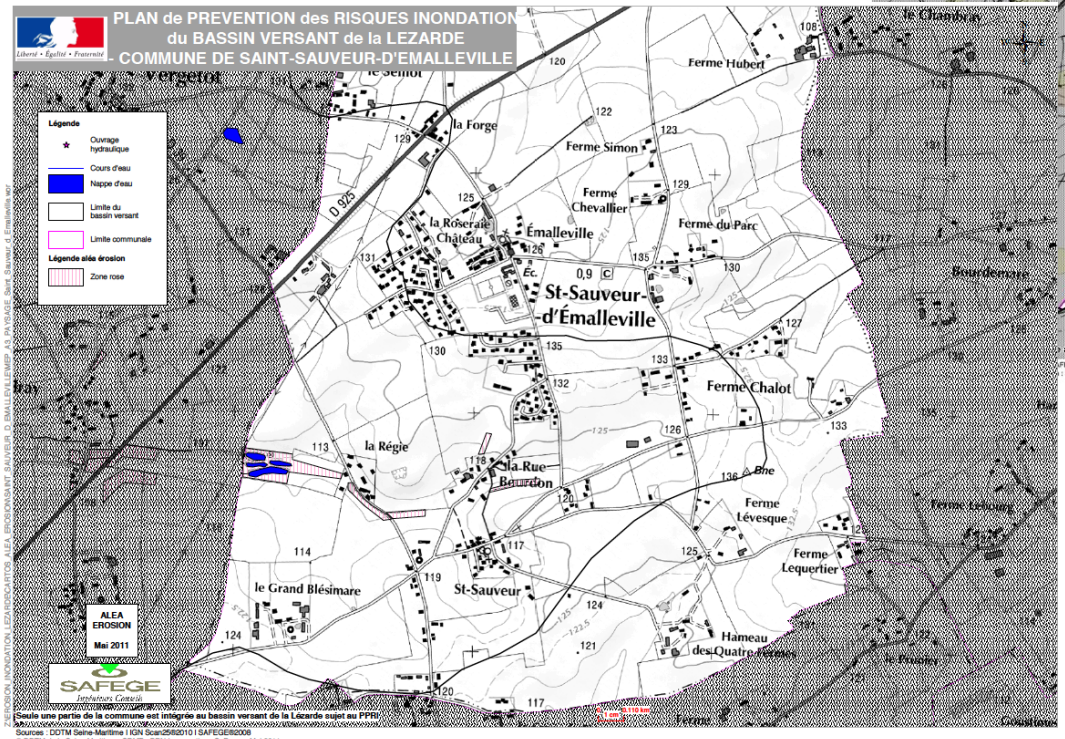
Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Le Plan de Prévention du Risque Inondation de la Lézarde : les aléas

Le PPRI de la Lézarde recense 2 aléas sur le territoire de la commune de Saint-Sauveur-d'Emalleville :

- L'aléa ruissellement
- L'aléa érosion





Comme le montre la carte ci-dessus, l'aléa ruissellement est bien présent sur le territoire. De nombreux secteurs sont définis comme faibles mais l'aléa est également défini comme fort au niveau du Hameau de la Régie mais aussi entre ce même hameau et « la rue Bourdon ».

Concernant la carte ci-contre, le risque d'érosion est bien recensé sur la commune, toujours au niveau des hameaux de la Régie et de la Rue Bourdon.

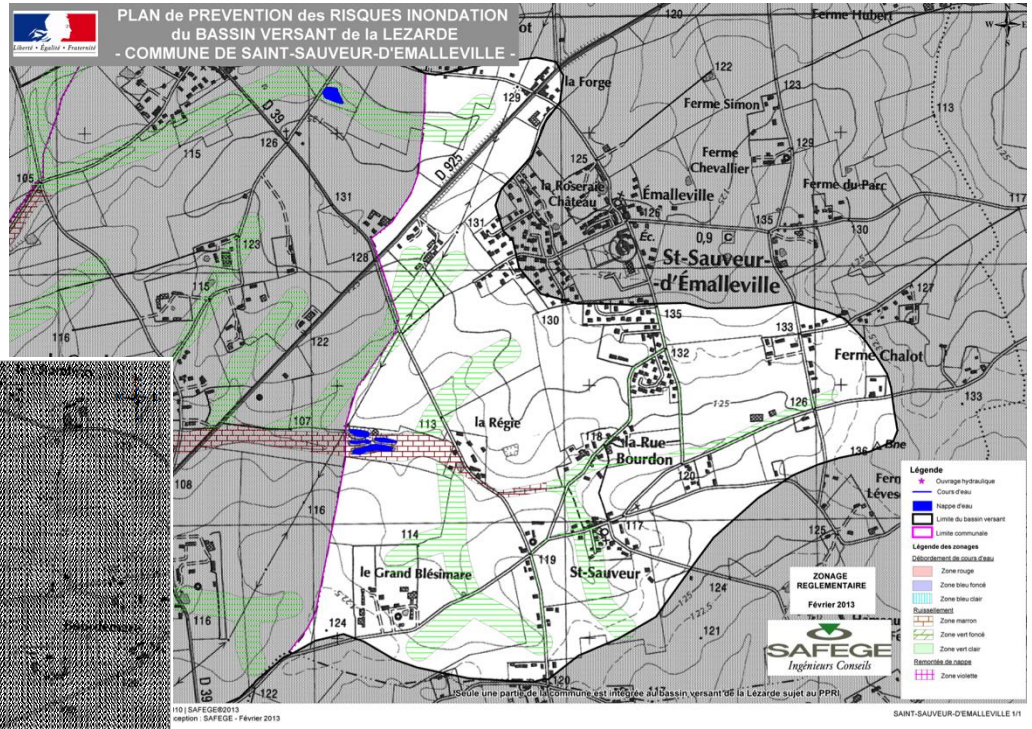
Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

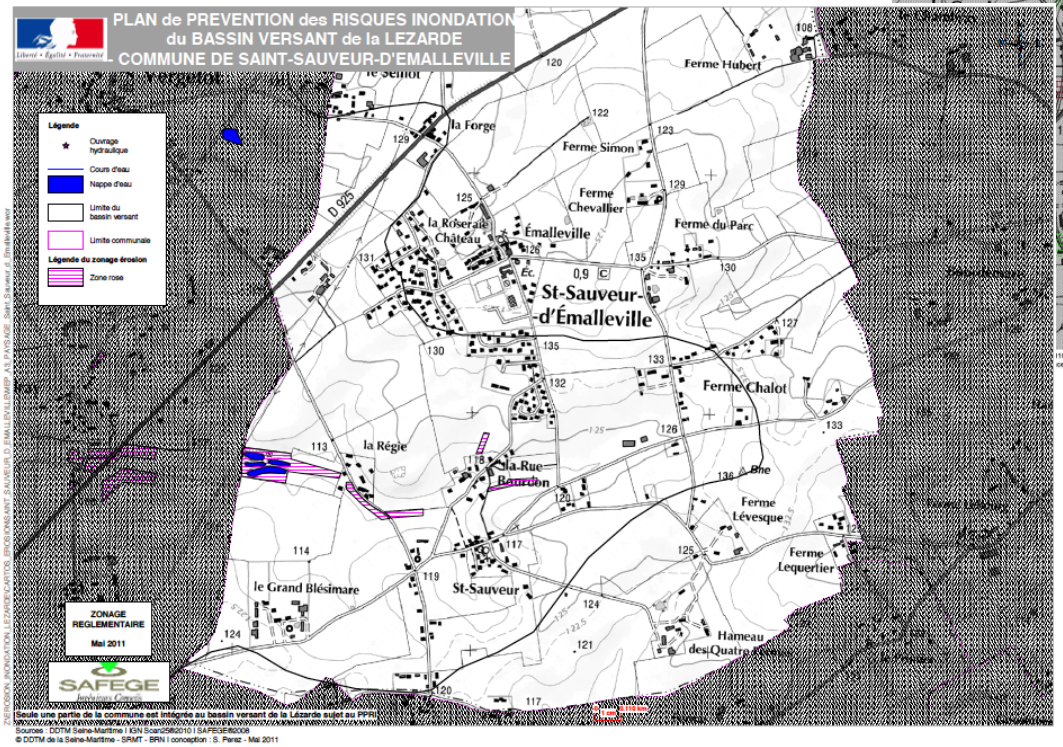
Le Plan de Prévention du Risque Inondation de la Lézarde : l'aspect réglementaire

La carte ci-contre définit la réglementation en rapport avec l'aléa ruissellement.

Ainsi, en marron, les constructions autorisées doivent être en dehors de l'axe de ruissellement et placées à une côte supérieure à 0,80 mètre.

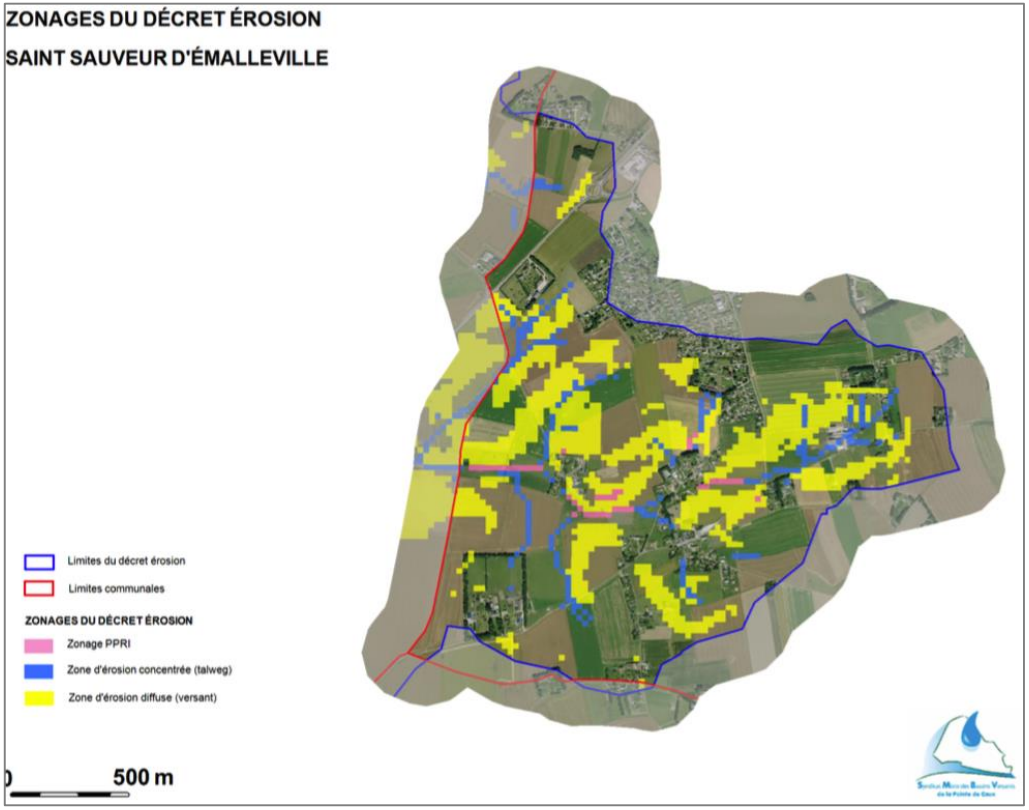
En vert clair, il s'agit d'une zone de précaution où sont interdites toute installations sensibles, polluantes ou dangereuses pour l'environnement.





Sur la carte ci-contre propre à l'érosion, on retrouve en rose les secteurs où le déboisement est interdit et le maintien des surfaces en herbe (prairie) est encouragé.

Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement



Le SMBV de la Pointe de Caux / Etretat a également participé à la mise en œuvre du « décret érosion » qui vient en complément du PPRI du bassin versant de la Lézarde. Ce décret est relatif à certaines zones soumises à des contraintes environnementales.

Il vise à mettre en place, dans un dispositif réglementaire, un programme d'actions à destination des exploitants agricoles et des propriétaires fonciers.

Son objectif principal est le maintien de tous les éléments fixes du paysage ayant un rôle de frein aux ruissellements (mares, étangs, haies, fascines, fossés, talus,…).

Sur la carte ci-contre propre à la commune de Saint-Sauveur-d'Emalleville, on remarque les 3 niveaux de mesures applicables sur les parcelles en herbe et en cultures :

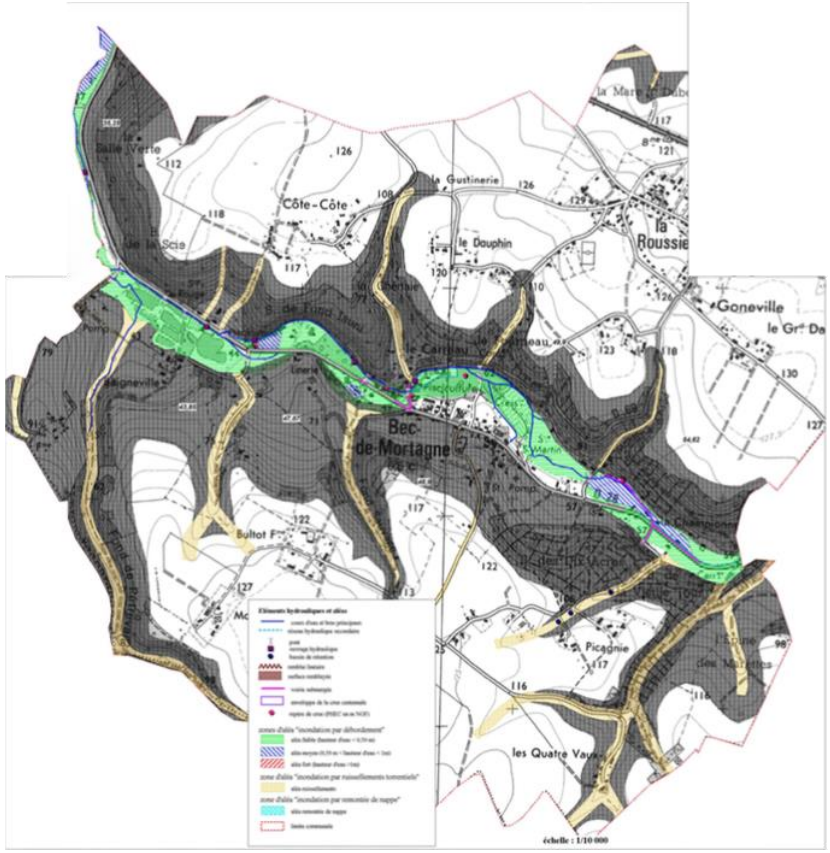
zones concernées	mesures applicables (en rouge : réglementaire; en orange : prioritaire* ; en noir : recommandé)	
	Parcelles en herbe	Parcelles en cultures
Zonage érosion du PPRI (870 ha)	maintien en herbe	Implantation d'un couvert permanent + implantation de freins au ruissellement (haies, fascines,...)
Zones d'érosion concentrée (talwegs) 687 ha	maintien en herbe ou	implantation d'un couvert permanent sur longueur talweg (largeur à déterminer) ou implantation de freins au ruissellement (haies, fascines,...) à l'aval avec bande enherbée d'au moins 3 m de large.
Zones d'érosion diffuse (versants) 3510 ha	maintien en herbe	implantation d'un couvert permanent ou implantation de freins au ruissellement (haies, fascines,...) à l'aval et bande enherbée d'au moins 3 m de large ou bande enherbée sur fourrière aval de largeur : 5 m si linéaire de pente de l'ilot < 100 m 10m –> entre 100 et 200m 15m –> entre 200 et 500m 20m –> si > 500 m pas d'obligation si l'agriculteur exploite une prairie limitrophe en aval immédiat

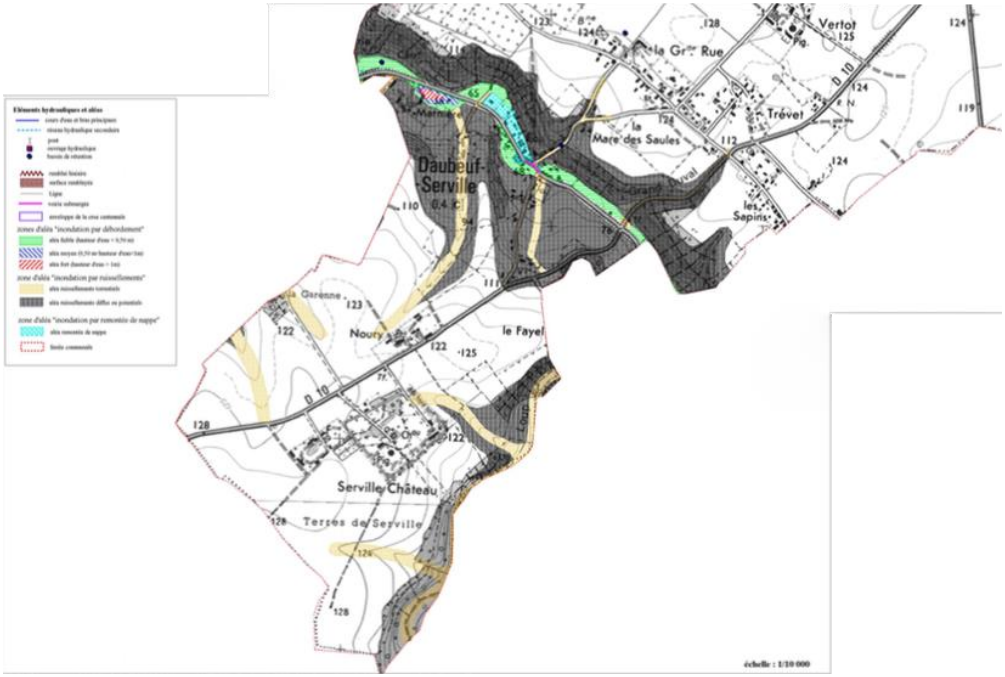
Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Le Plan de Prévention du Risque Inondation de la vallée du Valmont et de la Ganzeville

Le PPRI définit dans la carte ci-dessous l'aléa inondation par débordement de cours d'eau, par remontée de nappes et par ruissellement.

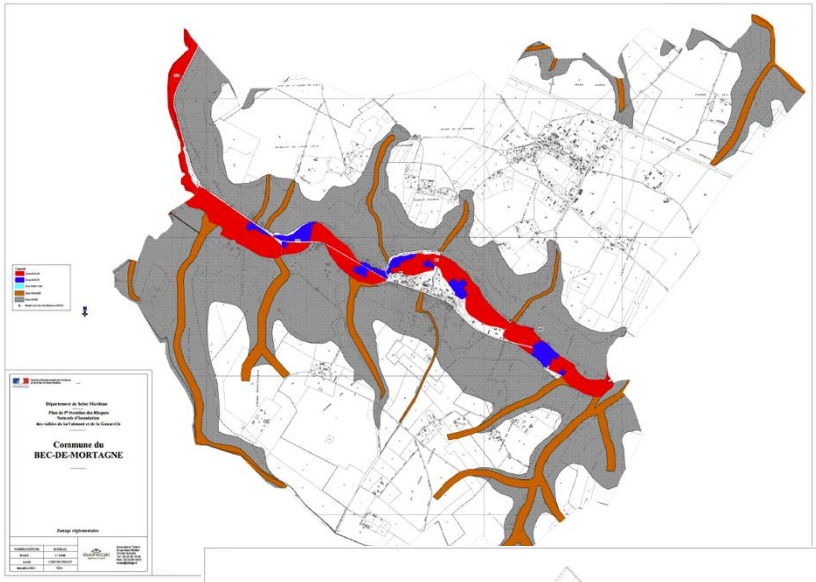
Sur Bec-de-Mortagne, l'aléa ruissellement est très présent, qu'il soit potentiel ou même torrentiel. L'aléa inondation par débordement de cours d'eau est également présent le long de la Ganzeville, l'aléa allant de faible à moyen.

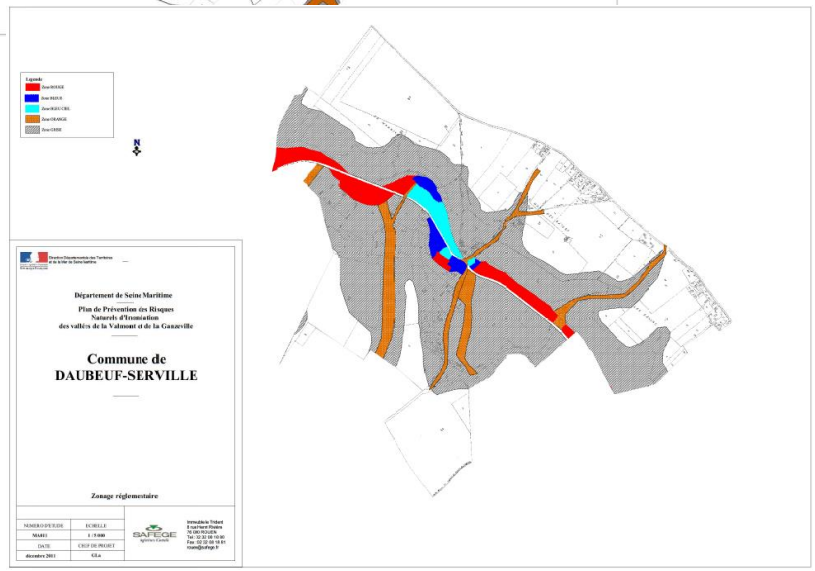




Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Le Plan de Prévention du Risque Inondation de la vallée du Valmont et de la Ganzeville





Sur la carte ci-dessus, les zones rouges qui sont les plus contraignantes sont très présentes sur la commune et cette zone a pour objectif de stopper tout développement urbain ou aménagement vulnérable ou susceptible d'accroître le niveau d'aléa sur les zones voisines.

La zone bleue quant à elle est définie comme un espace moyennement à faiblement exposé. L'objectif de cette zone est de limiter la vulnérabilité de ces zones en mettant en œuvre des mesures d'adaptations.

La zone orange correspond aux terrains fortement exposés aux risques de ruissellements torrentiels. Dans ces espaces, il convient d'interdire tout projet de construction ou d'aménagement de nature à augmenter l'exposition des populations.

La zone grise correspond aux secteurs exposés aux effets de ruissellements diffus ou à une zone de précaution.

Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Exemple d'actions réalisées pour lutter contre le risque inondation : la réalisation d'ouvrages

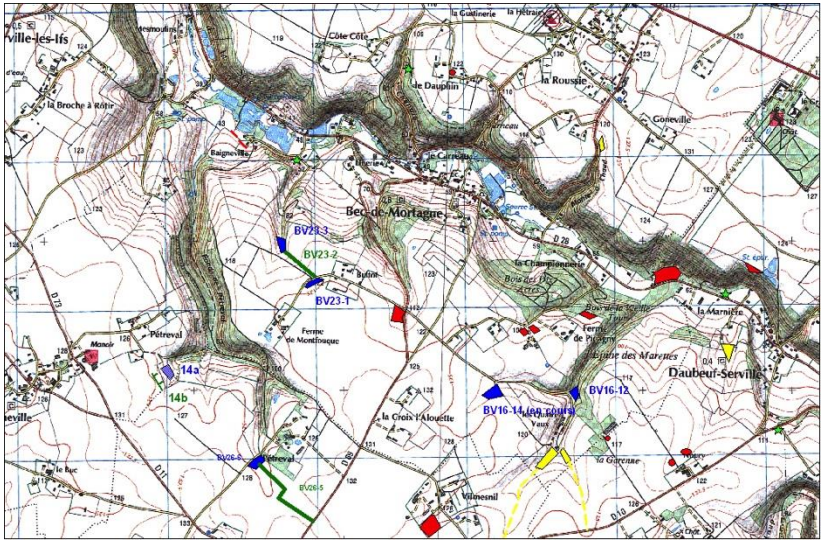
Par le Syndicat Mixte des Bassins Versants du Valmont et de la Ganzeville :

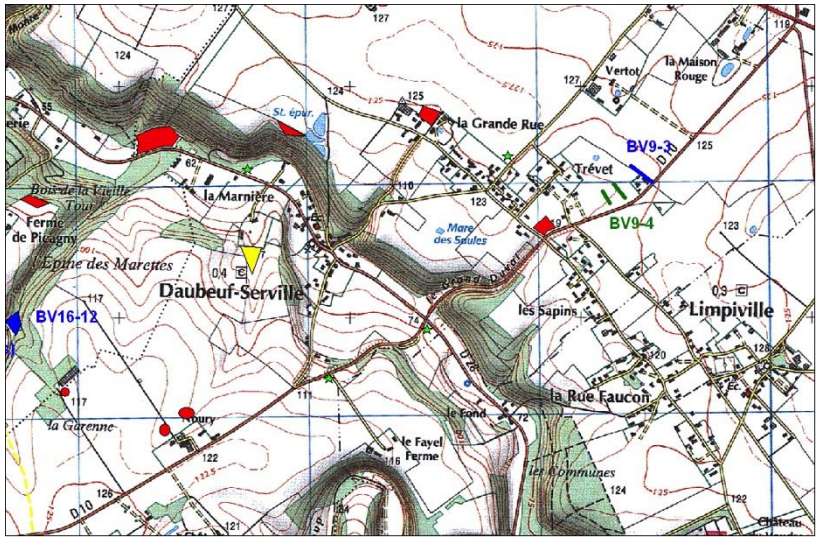
2 Etudes Globales et Intégrées :

- Sur le bassin versant de Valmont pour le Nord de Bec-de-Mortagne et de Daubeuf-Serville : 72 000 € de travaux programmés
- Sur le bassin versant de Ganzeville pour l'ensemble des communes : 2 000 000 € de travaux programmés

En 2009, les travaux réalisés sur la Communauté de Communes Campagne de Caux depuis sa création représentaient la réalisation de 27 ouvrages différents types (mares, digues, bassins, noues…) pour un stockage total de 47 600 m3 et un investissement global de l'ordre de 984 733,67 €.

Exemple ci-dessous sur Bec-de-Mortagne ou encore Daubeuf-Serville avec en rouge les ouvrages réalisés, en bleu les ouvrages en cours d'enquête parcellaire et en jaune les ouvrages où les négociations se sont révélées infructueuses.





Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Exemple d'actions réalisées pour lutter contre le risque inondation : les CIPAN

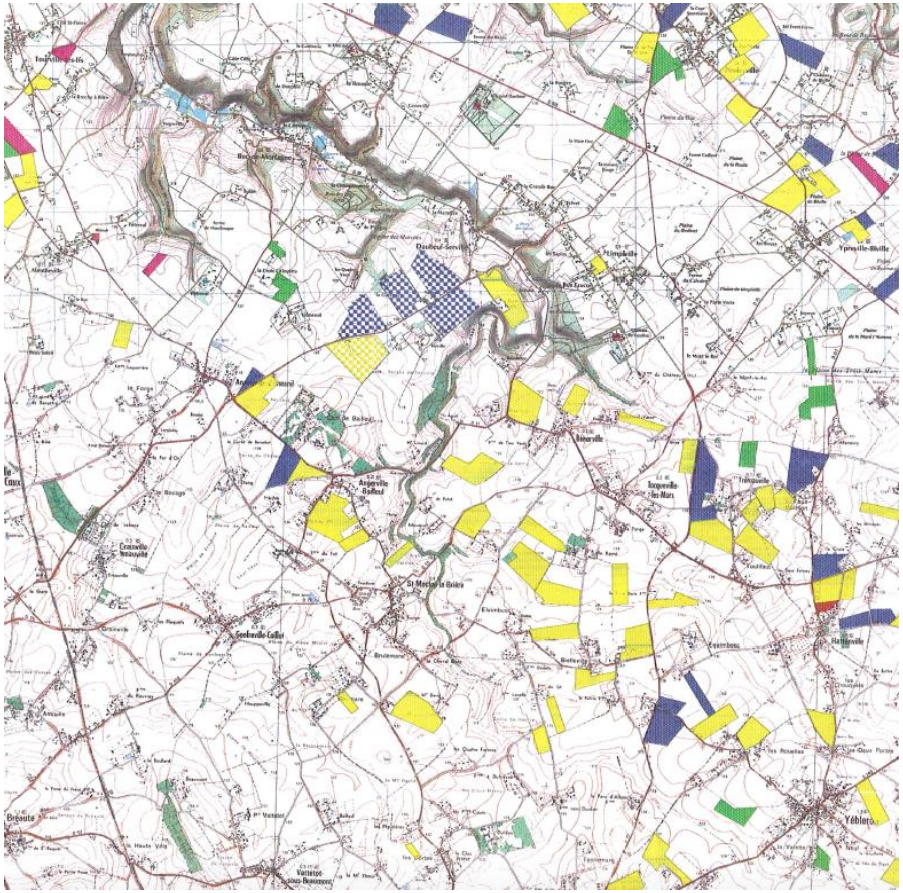
Par le Syndicat Mixte des Bassins Versants du Valmont et de la Ganzeville :

Un travail a été mené par le Syndicat Mixte quant à la mise en place de CIPAN (Cultures Intermédiaires Pièges A Nitrates) sur le territoire du SMBVVG.

Une CIPAN est une culture temporaire de plantes à croissance rapide destinées à protéger les parcelles entre deux cultures de vente. Semées lors de la période d'interculture, elles jouent un rôle essentiel dans la lutte contre la pollution en nitrates des eaux superficielles et souterraines.

Les CIPAN permettent d'infiltrer 6 fois plus les ruissellements.

Lors de la campagne CIPAN 2009-2010, le territoire de la CC Campagne de Caux a été recouvert par 443 ha, soit 1/5ème de ce qui a été recouvert sur le territoire du SMBVVG.



ENJEUX

- **La prise en compte des études réalisées sur le SMBV du Valmont et de la Ganzeville**

Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Exemple d'actions réalisées pour lutter contre le risque inondation : PAHD

Elaboration du Plan d'Aménagements d'Hydraulique Douce (PAHD) du BAC (Bassin d'Alimentation des Captages) d'Angerville-Bailleul et de Saint-Maclou-la Brière par le Syndicat Mixte des Bassins Versants du Valmont et de la Ganzeville (2014-2015).

L'objectif de cette étude consiste à proposer des zones tampons appelées « aménagements d'hydraulique douce » telles que des haies hydrauliques anti-érosives, des fascines, des fossés, des mares, des talus, des noues ou des bandes enherbées sur des zones stratégiques.

De nombreux aménagements ont été proposés (cf tableau ci-dessous) et une cartographie a été réalisée par commune reprenant les aménagements proposés (cf carte ci-contre avec l'exemple de Saint-Maclou-la-Brière)

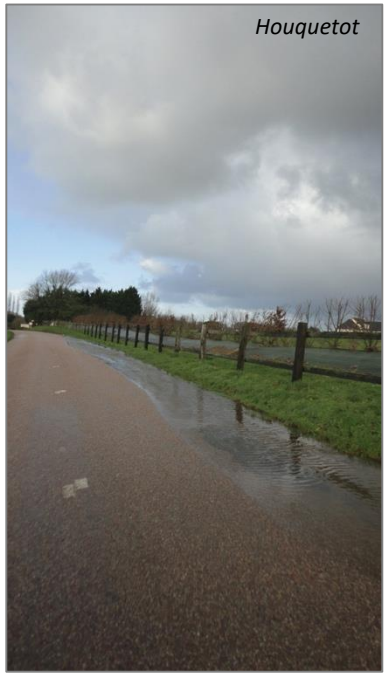
Type d'aménagements	Nombre proposé	Linéaire	Surface	Coûts (€ TTC)	Animation envisagée
Fascine	42	1 294 ml		**105 124,82**	CCCVS + Syndicat d'eau
Haie	34	3 807.5 ml		**95 186,70**	CCCVS + Syndicat d'eau
Talus	2	53 ml		**957,29**	CCCVS + Syndicat d'eau
Talus busé	7	274.1 ml		**4 933,08**	CCCVS + Syndicat d'eau
Fossé d'infiltration	5	320.5 ml		**3 205,24**	CCCVS + Syndicat d'eau
Fossé à redents	3	499.4 ml		**8 490,39**	CCCVS + Syndicat d'eau
Passage sous voirie	3				
Bande enherbée protection bétoire	17		1.3 ha	**Financement à hauteur de 25 cts du m²**	CCCVS + Syndicat d'eau
Bande enherbée	8		1.1 ha		
Noue enherbée	9		0.7 ha	**6 750,00**	CCCVS + Syndicat d'eau
Mare	1			**15 000,00**	SMBV Valmont-Ganzeville
Curage de mare	18			**270 000,00**	SMBV Valmont-Ganzeville
Aménagement d'entrée de parcelle	1			**1 600,00**	CCCVS + Syndicat d'eau
TOTAL	**150**			**511 247,52**	

Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Photos de ruissellement sur le territoire du SMBV du Valmont et de la Ganzeville

Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Bec-de-Mortagne (axe de ruissellement)



Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Mentheville

Saint-Maclou-la-Brière

Bec-de-Mortagne (plantations du versant pour limiter le ruissellement)

Bretteville-du-Grand-Caux

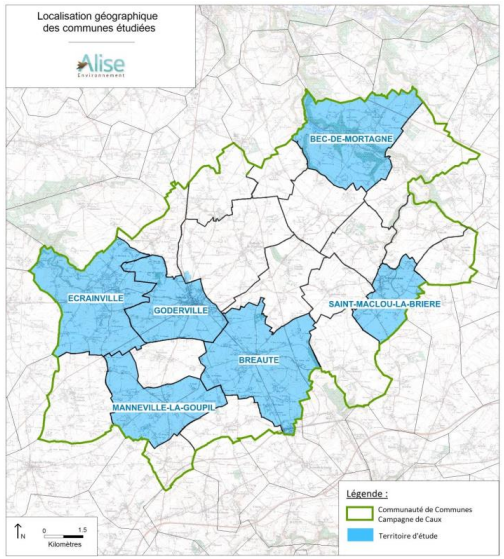
Bretteville-du-Grand-Caux

Bec-de-Mortagne (bassin d'orage en pied de versant)

Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement

Les données relatives aux axes de ruissellement sont diverses sur le territoire et sont issues de plusieurs études et/ou acteurs du territoire, certains axes étant théoriques ou anciens, un travail de hiérarchisation et harmonisation des données sera réalisé dans la phase de zonage règlementaire du PLUi. Les données disponibles proviennent de:

- *PPRi de la Lézarde et Valmont-Ganzeville,*
- *Les axes de ruissellement issus du Syndicat Mixte de Bassin Versant Pointe de Caux,*
- *L'étude aléa érosion réalisée sur le bassin de la vallée du Commerce (emprises surfaciques d'axes de ruissellement),*
- *Les axes de ruissellement issus des documents d'urbanisme en vigueur des communes,*
- *Les axes de ruissellement théoriques du bassin versant Valmont-Ganzeville,*
- *Le bilan hydrologique et hydraulique des communes de Bec-de-Mortange, Bréauté, Ecrainville, Manneville-la-Goupil et Saint-Maclou-la-Brière et le schéma de gestion des eaux pluviales de Goderville en cours de réalisation par ALISE Environnement.*



Bilan hydrologique et hydraulique (6 communes)/ Schéma de gestion des eaux pluviales de Goderville

L'étude hydrologique en cours sur certaines communes du territoire a pour objectif de:

- Dresser un état exhaustif des talwegs naturels et anthropiques sur les communes concernées,
- Identifier les éléments de paysage à conserver,
- Dresser un plan d'ensemble du système d'assainissement pluvial,
- Préciser la vulnérabilité aux inondations et pollutions des communes limitrophes situées en aval,
- Recenser et hiérarchiser les enjeux sur le territoire et les dysfonctionnements,
- Identifier les sources de pollution et la vulnérabilité de la collectivité,
- Caractériser le risque de ruissellement/inondation et l'emprise des zones inondables,
- Définir la crue historique connue.

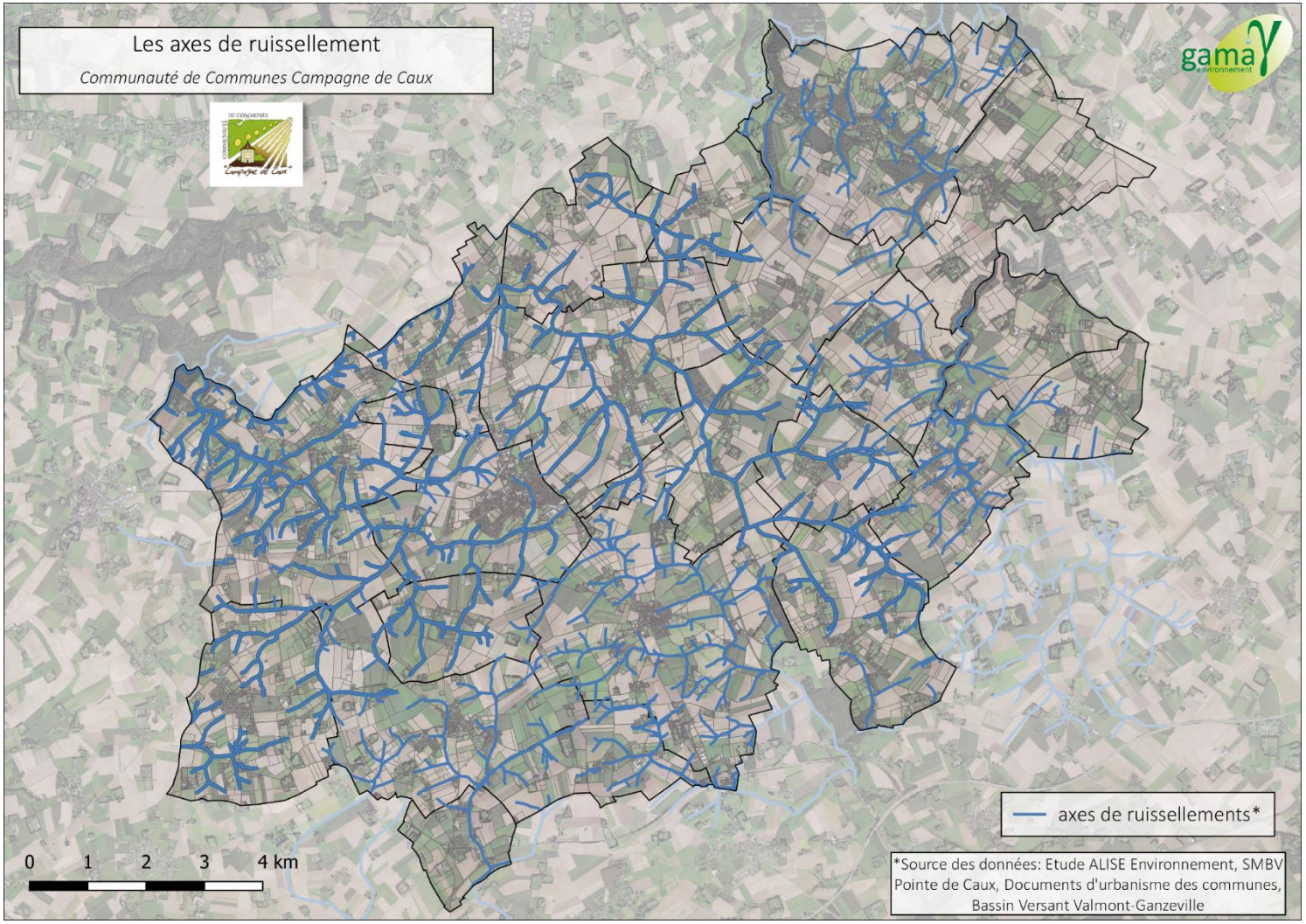
Deux étapes ont été mises en place pour la réalisation des diagnostics hydrologiques et hydrauliques:

- La constitution d'une base de données bibliographiques,
- Des investigations terrain, permettant de caractériser et d'analyser à l'échelle parcellaire le fonctionnement hydrologique (axes de ruissellement) et la gestion hydraulique sur la commune.

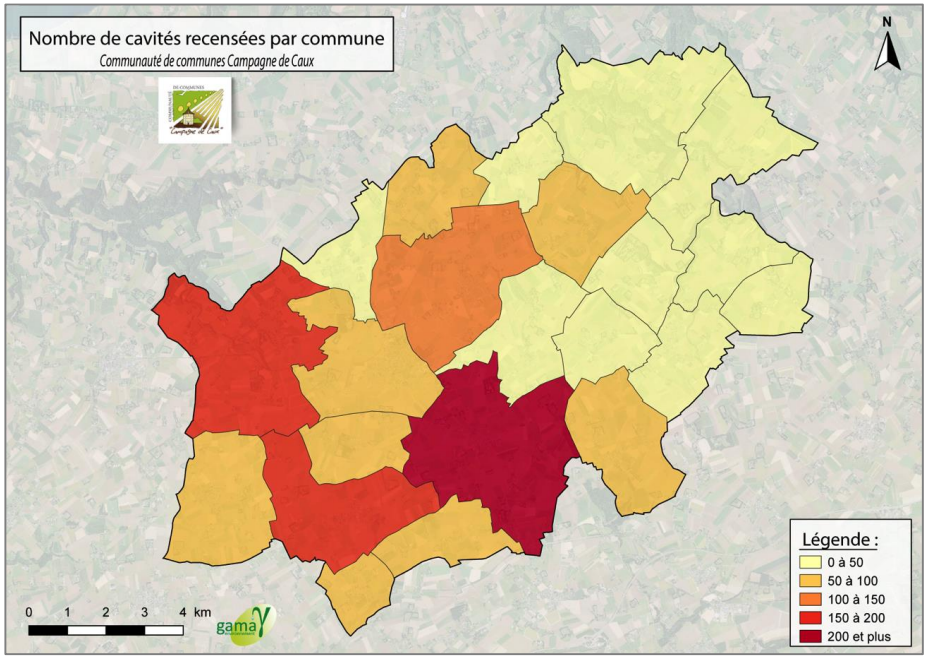
6 communes ont été identifiées dans le cadre de la réalisation de cette étude, au regard de plusieurs critères, dont les suivants:

- La localisation de la commune (proximité de captages, sitation dans un BAC)
- De la sensibilité ou vulnérabilité du bourg (PPRi, karst…)
- Problèmes de gestion des eaux pluviales connus,
- Enjeux en matière de développement du bourg.

Risques et nuisances : le risque inondation / ruissellement



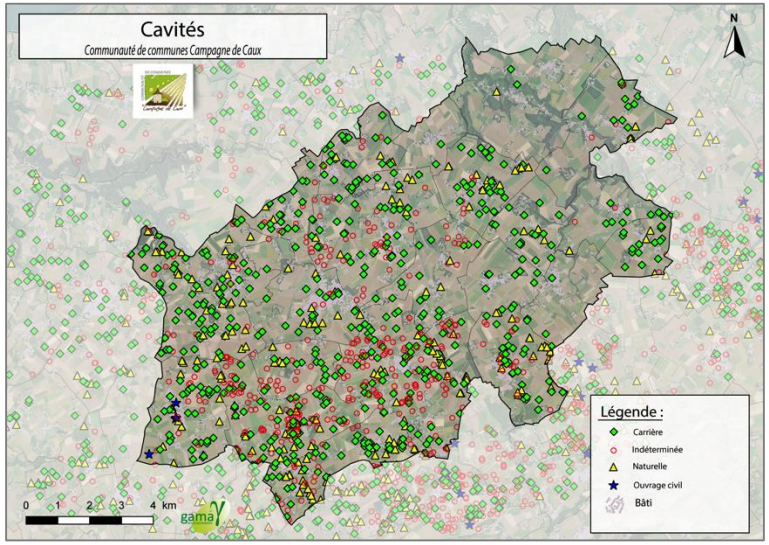
Risques et nuisances : le risque lié aux cavités



Les effondrements de cavités souterraines correspondent à l'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de gypse) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) qui peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement visible, le plus souvent comme un trou de forme circulaire.

- Des cavités **recensées** présentes sur toutes les communes et en grand nombre = 1 569 cavités localisées
- 4 communes fortement concernées : Bréauté (220), Ecrainville (193), Manneville-la-Goupil (190) et Bretteville-du-Grand-Caux (135)

Cette prise en compte du risque lié aux cavités est renforcée par le recensement en cours sur le territoire.

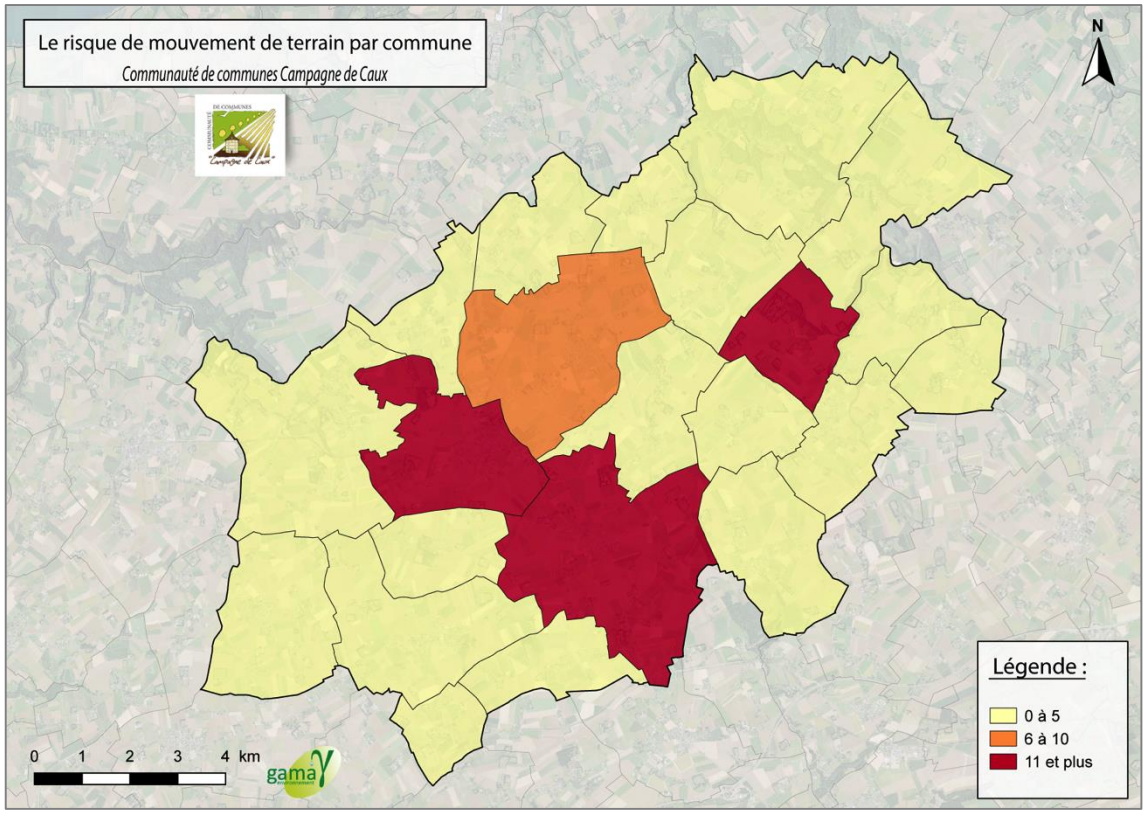


Un RICS est en effet réalisé par Explor-E, cette étude recense les indices de cavités souterraines sur le territoire. Les protocoles d'études mis en œuvre, dans le cadre de ce recensement, pour les communes disposant ou ne disposant pas d'un RICS sont synthétisés ci-dessous:

- Mise à jour des RICS réalisés précédemment (pour 15 communes) par la consultation des archives (départementales, communales, récentes), la vérification de l'exhaustivité du RICS initial, la photointerprétation et une phase de terrain,
- Réalisation intégrale du RICS (pour 7 communes) par la consultation des archives, le report des informations, la photointerprétation, une consultation publique et une phase de terrain.

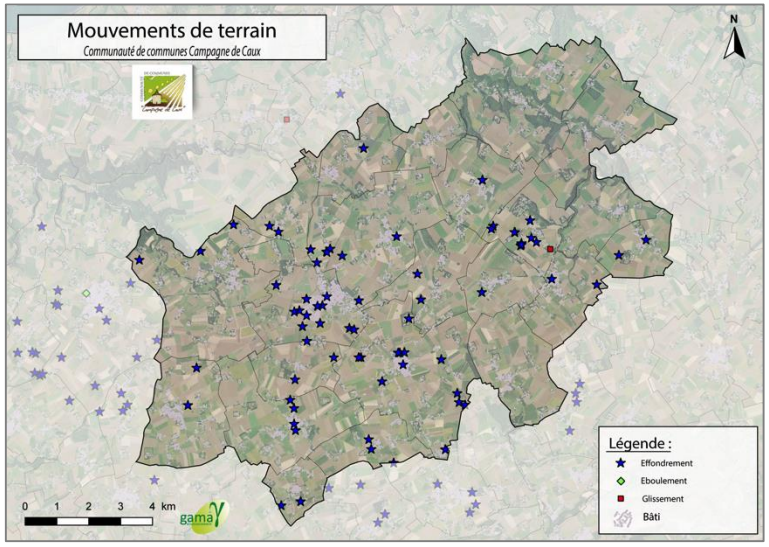
Le RICS aboutie a une carte « instantanée » des indices de cavités à mettre à jour en permanence en fonction de la découverte d'indices ou suppression.

Risques et nuisances : les mouvements de terrain

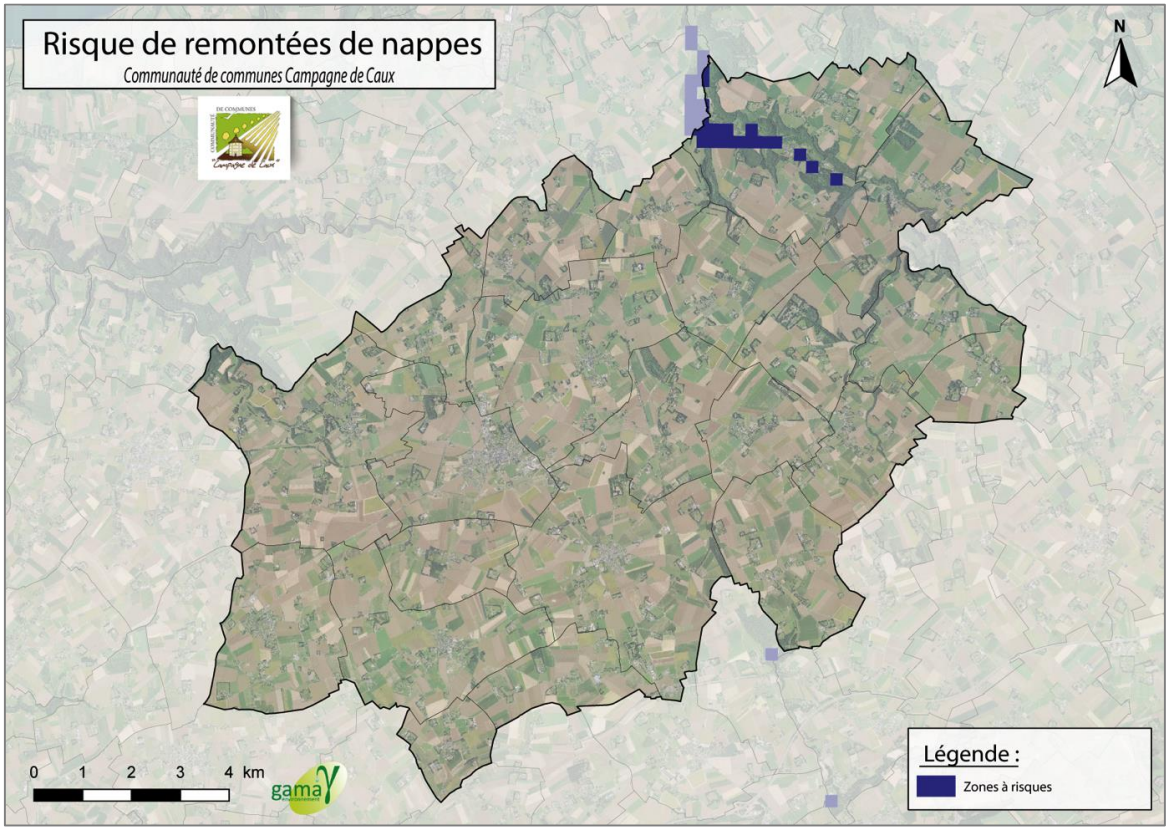


Les mouvements de terrain

- Le risque de mouvements de terrain est également présent sur la CdC, essentiellement sous la forme d'effondrement = 17 des 22 communes concernées pour 77 mouvements localisés
- 4 communes fortement concernées : Bréauté (13), Goderville (13), Angerville-Bailleul (11) et Bretteville-du-Grand-Caux (8)



Risques et nuisances : les remontées de nappes



Les remontées de nappes

Le risque de remontées de nappes est localisé uniquement sur la commune de Bec-de-Mortagne

ENJEUX

- **Intégration du paramètre « risques » (ruissellement et cavité principalement) dans la réflexion portant sur la définition des secteurs préférentiels de développement. Intégrer l'étude « cavités » (actualisation des connaissances)**
- **Respect des périmètres et limitation des conflits d'usage aux abords d'activités sources de nuisances (routières notamment)**
- **Renforcer l'information et la communication auprès de la population et des acteurs concernés sur les différents risques**

Risques et nuisances : les risques technologiques

Les ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement)

9 ICPE (soumises au registre d'enregistrement ou d'autorisation) sont recensées sur 6 communes du territoire :

- BEC-DE-MORTAGNE
  - SARL Perru Pisciculture
- BREAUTE :
  - EARL du Colombier
  - GAEC du Hertelay
- BRETTEVILLE-DU-GRAND-CAUX :
  - Quenot Nicolas
  - SCL Blondel Daubeuf Levêque
- GODERVILLE :
  - CAP SEINE
  - Coopérative Agricole linière
- GRAINVILLE-YMAUVILLE :
  - Elevage d'Ymauville
- VIRVILLE :
  - EARL Vauchel

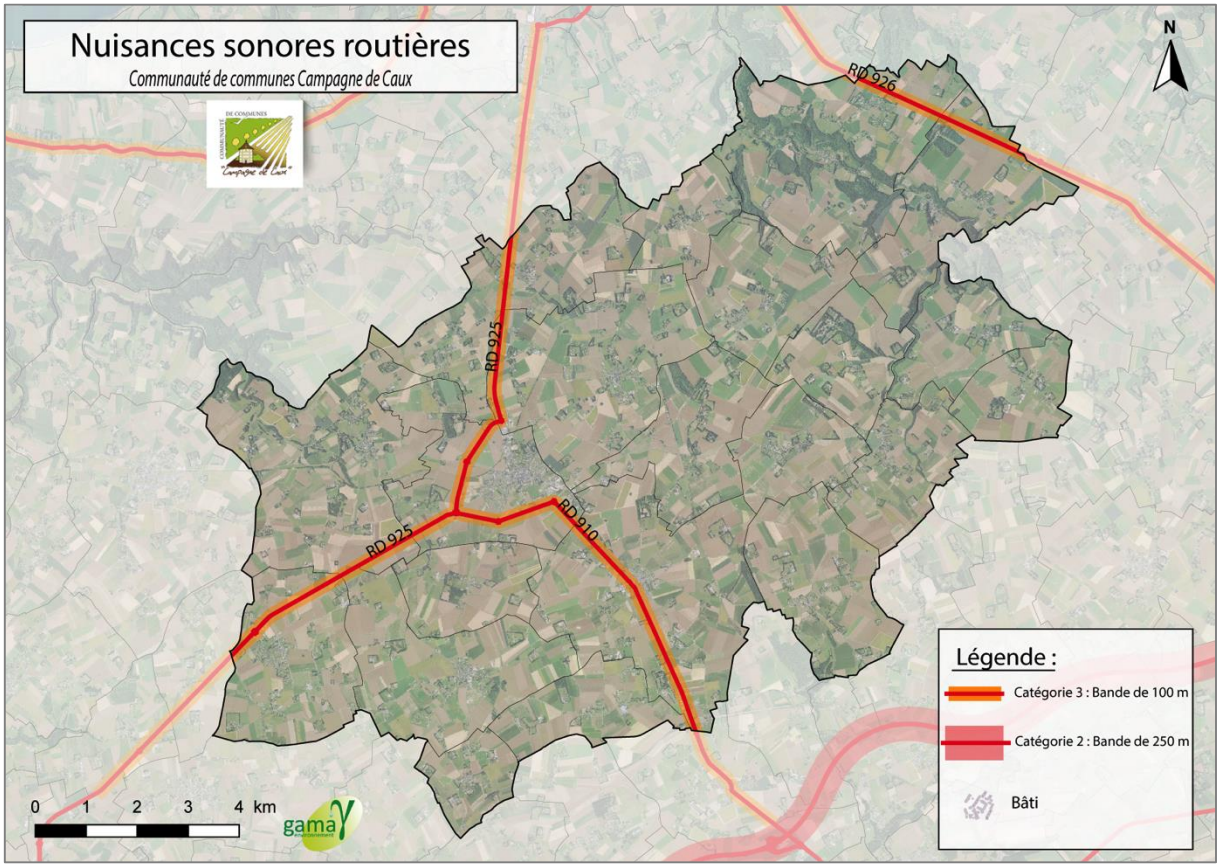
Les sites BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et d'Activités de Service)

BASIAS est une base de données faisant l'inventaire de tous les sites industriels ou de services, anciens ou actuels, ayant eu une activité potentiellement polluante.

Aucun site pollué (BASOL) n'est recensé mais 20 sites potentiellement pollués (BASIAS) le sont.

Commune	Raison sociale	Etat d'occupation	Activité
Annouville-Vilmesnil	Lebertois Roland	Activité terminée	Dépôt de liquides inflammables
Bec-de-Mortagne	Leboucher Rémi	En activité	Station service
Bénarville	Desjardins	Activité terminée	Décharge de Déchets Industriels Spéciaux
Bénarville	Auber	En activité	Dépôt de liquides inflammables
Bréauté	SHELL	Activité terminée	Station service
Bretteville-du-Grand-Caux	Patey Lucien	En activité	Dépôt de liquides inflammables
Ecrainville	Syndicat Mixte pour l'élimination des OM de la Pointe de Caux	Activité terminée	Décharge d'OM, déchetterie
Ecrainville	?	Activité terminée	Dépôt de liquides inflammables
Goderville	Renard – Quincaillier Artificier	?	Fabrication de produits explosifs
Goderville	Lalouette	En activité	Station service
Goderville	Leclerc C	Activité terminée	Dépôt de liquides inflammables
Goderville	Lhomme A	Activité terminée	Station service
Goderville	Société continentale d'acétylène	?	Production et distribution de combustibles gazeux
Goderville	Dutot Alain	En activité	?
Goderville	Société Havraise de bougies	En activité	Industrie chimique
Grainville-Ymauville	Duval Philippe	En activité	Dépôt de liquides inflammables
Manneville-la-Goupil	Commune de Manneville	?	Collecte et stockage des déchets non dangereux dont les OM
Manneville-la-Goupil	Bellanger Jacques	?	Production animale
Saint-Sauveur-d'Emalleville	Guéroult Bernard	?	Carrosserie, peinture sur métaux, PVC, résines, plastiques
Virville	Aubry Michel	Activité terminée	Production animale

Risques et nuisances : Nuisances sonores



Les nuisances sonores :

3 voies localisées sur le territoire sont considérées comme des infrastructures bruyantes.

La RD926, la RD910 et la RD925 sont classées en catégorie 3, ce qui indique qu'il est nécessaire de prendre les dispositions d'isolement acoustique nécessaires sur une bande affectée de 100 m hors agglomération et 30 m en agglomération, de part et d'autre de la limite d'emprise.

Equipements structurants : les stations d'épuration

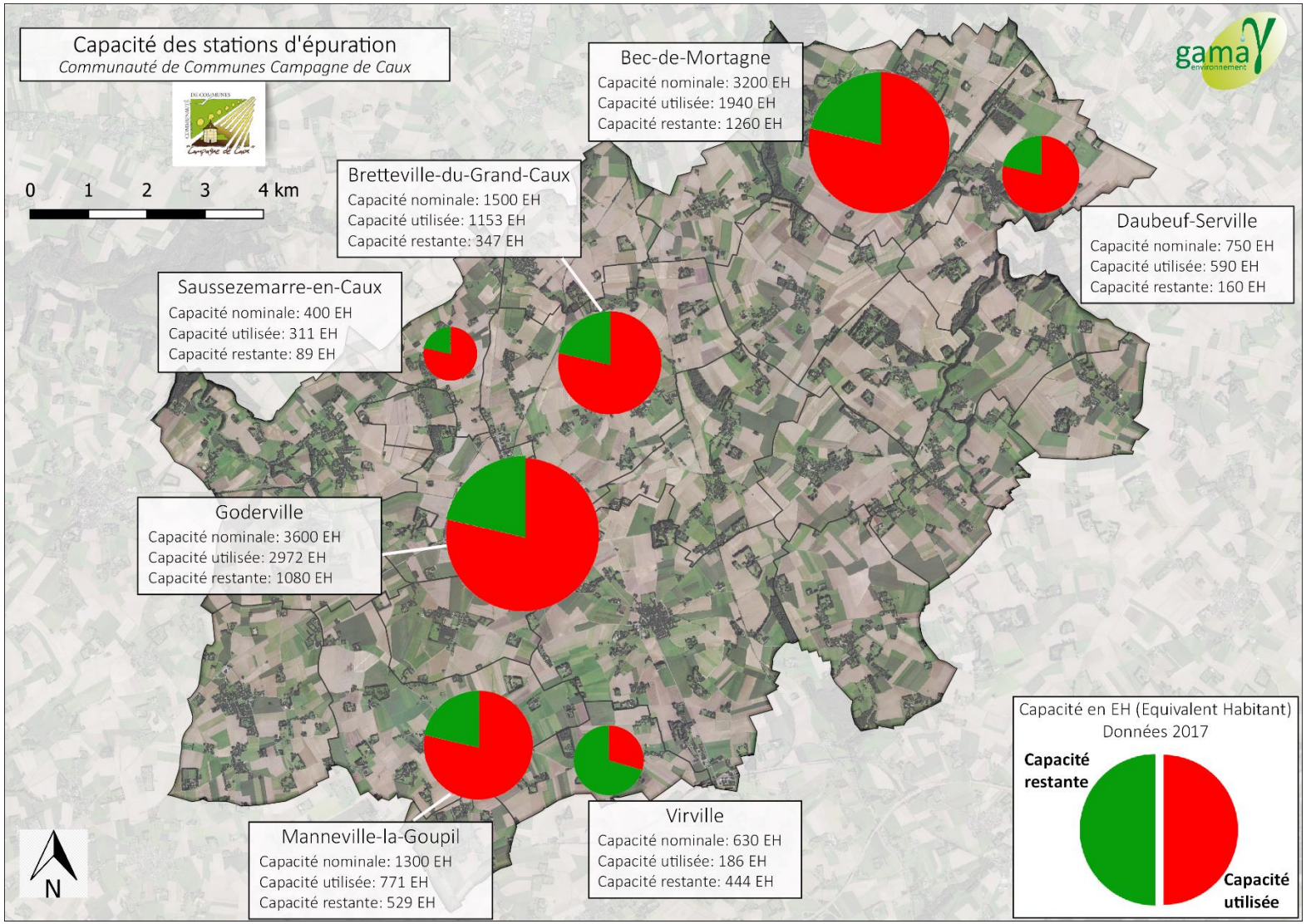
Communes connectées	Mise en service	Mode de fonctionnement	Capacité nominale	Capacité utilisée	Capacité restante
BEC-DE-MORTAGNE	07/2013	Boues activées	3 200 EH	1940 EH	1 260 EH
BENARVILLE		Lagune supprimée en 2014			
BREAUTE	01/1999	Boues activées	Transfert des eaux usées de Bréauté et Vattetot-sous-Beaumont prévu vers la STEP de Gruchet-le-Valasse		
VATTETOT-SOUS-BEAUMONT	01/1989	Lagunage naturel			
BRETTEVILLE-DU-GRAND-CAUX	01/2001	Boues activées	1 500 EH	1153 EH	347 EH
DAUBEUF-SERVILLE	1996	Lagunage naturel	750 EH	590 EH	160 EH
SAINT-SAUVEUR-D'EMALLEVILLE	12/1979	Lagunage naturel	Raccordement à une nouvelle station prévu		
ECRAINVILLE	12/1982	Lagunage naturel			
GODERVILLE	2010	Boues activées	3 600 EH	2 972 EH	1 080 EH
GONFREVILLE-CAILLOT		Lagune supprimée en 2014			
MANNEVILLE-LE-GOUPIL	01/2013	Boues activées	1 300 EH	771 EH	529 EH
MENTHEVILLE		Filtre à sable supprimé en 2012			
SAUSSEZEMARE-EN-CAUX	2007	Lagunage naturel	400 EH	311 EH	89 EH
VIRVILLE	06/2008	Boues activées	630 EH	186 EH	444 EH

- Plusieurs stations d'épuration qui couvrent bien le territoire
- Des STEP obsolètes supprimées et raccordées aux nouvelles
- Des projets de transfert d'eaux usées de STEP aux capacités limitées
- Une capacité épuratoire restante = 3909 EH = raccordement potentiel de nouveaux habitants
- Des STEP globalement récentes avec des résultats satisfaisants

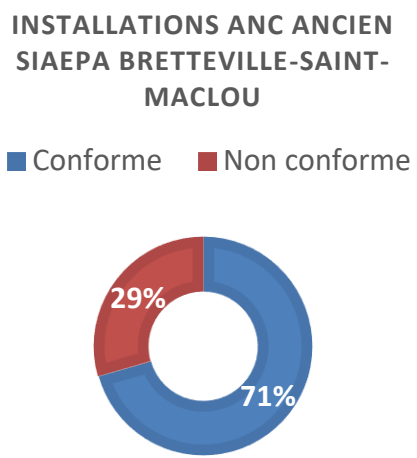
ENJEUX

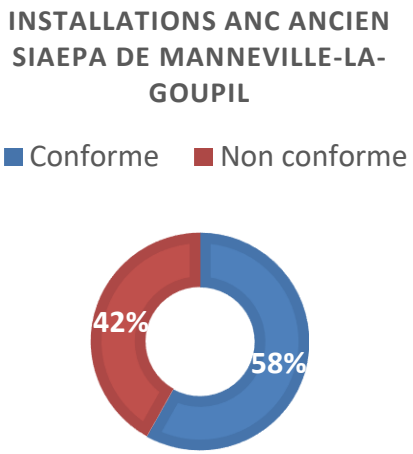
- **Veiller à la bonne adéquation entre l'offre d'équipements en terme de capacité d'assainissement collectif et la répartition de la population**
- **Le développement de l'urbanisation prioritairement sur les secteurs déjà desservis par l'assainissement collectif**
- **La prise en compte de la topographie, notamment sur la partie Est du territoire pour un bon écoulement gravitaire des eaux usées jusqu'à la STEP**

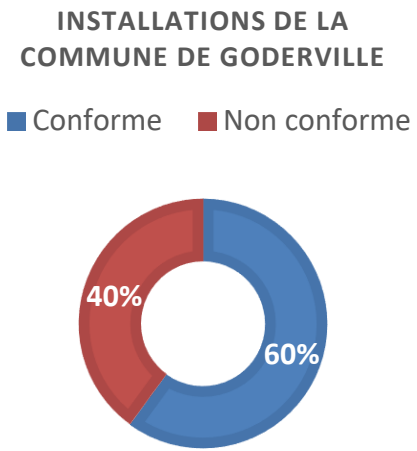
Equipements structurants : les stations d'épuration

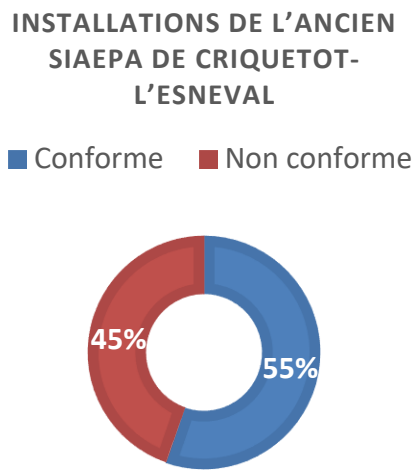


Equipements structurants : l'assainissement non-collectif









ENJEUX

- **Evaluer les opportunités de raccordement de certains groupes d'habitations en ANC vers la STEP**

Le service d'assainissement non collectif est géré par la CdC Campagne de Caux. Il regroupe les collectivités suivantes:

- L'ancien SIAEPA de Bretteville-Saint-Maclou,
- L'ancien SIAEPA de Manneville-la-Goupil,
- La commune de Goderville,
- Une partie de l'ancien SIAEPA de Criquetot l'Esneval.

Au 31/12/2017, les différents services d'assainissement non collectif desservaient

1 800 usagers. Le parc d'assainissement non collectif comportait 1 822 installations (RPQS 2017).

Le taux de conformité des parcs des anciennes collectivités est compris entre 55% et 71%. La moyenne de ces quatre taux atteint 61%.

Sont considérées dans le taux de conformité les installations qui ont les critères suivants :

- Absence de défaut ou conforme
- Installation nécessitant des recommandations de travaux
- Non conforme mais fonctionnel

Equipements structurants : l'alimentation en eau potable

Comme le service d'assainissement collectif et non-collectif, l'adduction d'eau potable est gérée par la Communauté de Communes Campagne de Caux depuis le 1er janvier 2018.

L'eau distribuée sur le périmètre communautaire provient de deux ressources propres à la collectivité: le forage de Saint-Maclou et le captage de Bec-de-Mortagne. L'eau est également importée depuis des sources extérieures à la Communauté de Communes (cf. tableau ci-dessous).

Source principale	Communes desservies	Volume mis en distribution	Volume vendu en m3 (année 2017)	Rendement du réseau en %
Forage Saint-Martin-du-Bec	Ecrainville, Saint-Sauveur-d'Emalleville, Sausseuzemare-en-Caux	1 323 992	791 168	73,35
Forage Saint-Maclou-la-Brière	Angerville-Bailleul, Annouville-Vilmesnil, Auberville-la-Renault, Bec-de-Mortagne, Bénarville, Bréauté, Bretteville-du-Grand-Caux, Daubeuf-Serville, Gonfreville-Caillot, Grainville-Ymauville, Mentheville, Saint-Maclou-la-Brière,Tocqueville-les-Murs et Vattetot-sous-Beaumont	370 994	292 765	86,2
Caux Seine Agglo (Saint-Antoine la Forêt)	Houquetot, Manneville-la-Goupil, Virville	87 501	81 416	96,4
Captage de Bec-de-Mortagne	Goderville	153 708	115 298	76,7

Equipements structurants : l'alimentation en eau potable

Etudes de Bassin d'Alimentation de Captage (Yport et Radicatel)

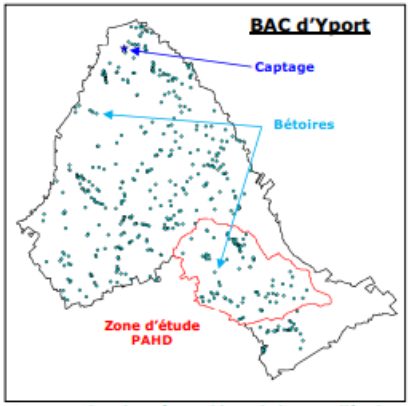
Le territoire est également situé en partie (cf. Carte page suivante) dans deux Bassins d'Alimentation de Captage (BAC). Ces deux captages d'eau potable sont classés prioritaires au titre du SDAGE et du Grenelle de l'Environnement, une étude a donc été réalisée pour chacun de ces BAC, l'objectif étant de délimiter le bassin, d'analyser la vulnérabilité intrinsèque de l'aquifère, les risques et de définir des zones prioritaires d'intervention.

Bassin d'Alimentation de Captage	Communes concernées
BAC discontinu de Radicatel	Manneville-la-Goupil, Virville, Saint-Sauveur d'Emalleville, Bornambusc, Houquetot
BAC continu d'Yport	Ecrainville, Saint-Sauveur d'Emalleville, Manneville-la-Goupil, Bornambusc, Goderville, Sausseuzemare-en-Caux, Auberville-la-Renault, Mentheville, Annouville-Vilmesnil, Angerville-Bailleul, Gonfreville-Caillot, Saint-Maclou-la-Brière, Vattetot-sous-Beaumont, Bréauté, Houquetot, Bretteville-du-Grand-Caux

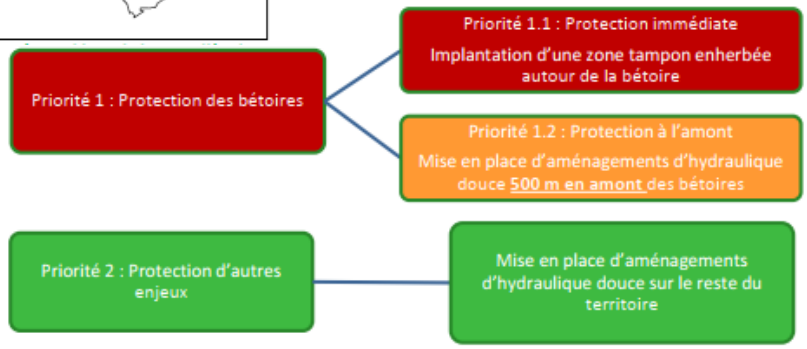
Plan d'Aménagement d'Hydraulique Douce (sous bassin du BAC d'Yport)

La Chambre d'agriculture 76 a également élaborée un plan d'Aménagements d'Hydraulique Douce sur un sous bassin versant stratégique du BAC d'Yport. Le plan concerne notamment les communes de **Bréauté, Houquetot, Mirville et Vattetot-sous-Beaumont**. L'objectif est de protéger les bêtoires et de proposer des aménagements d'hydraulique douce (haies, fascines, bandes enherbées…) voire de petits aménagements de stockage (mare, noue…) pour limiter les phénomènes d'érosion et de ruissellement, ainsi que leurs conséquences sur la qualité de la ressource en eau.

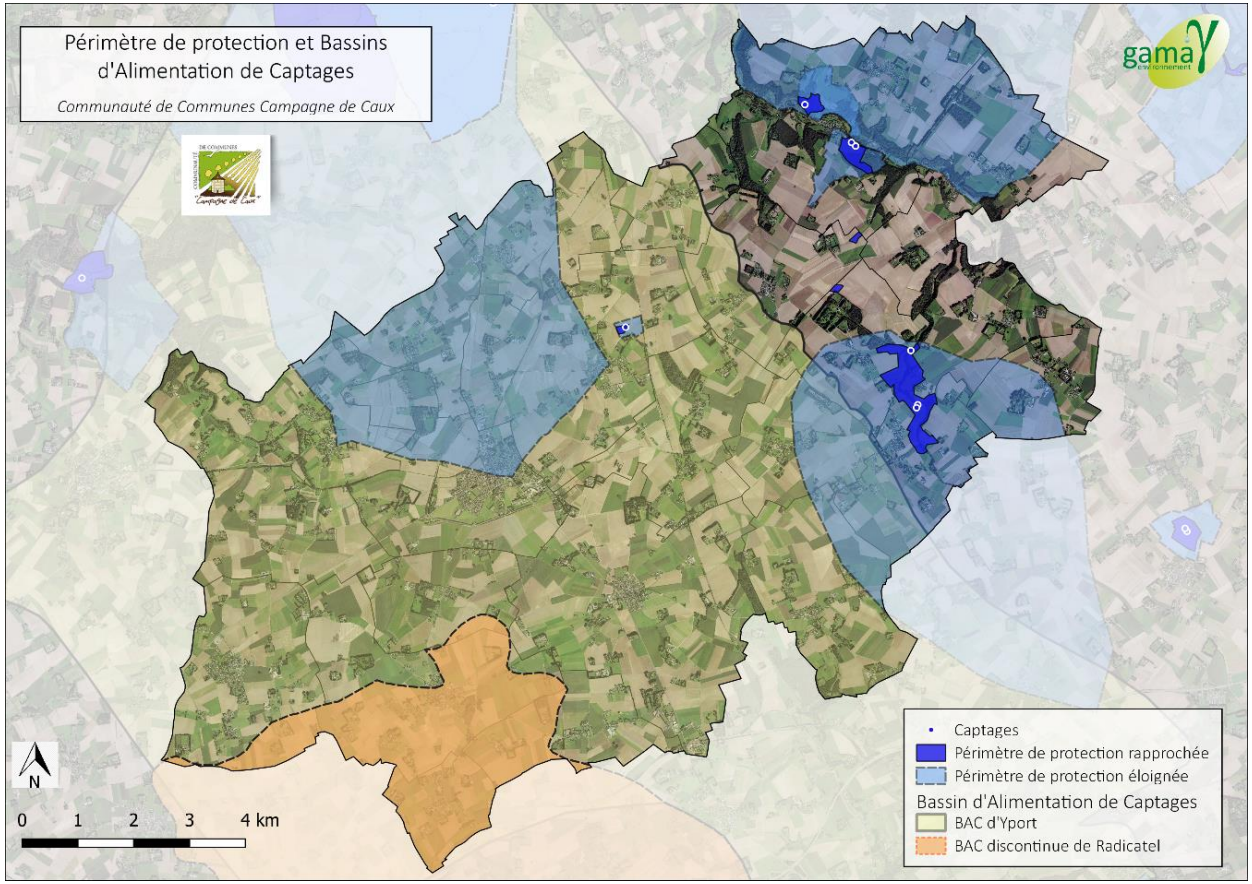
Ce sous bassin est un secteur particulièrement sensible au phénomène de ruissellement et d'érosion des sols. La ressource en eau captée subit une contamination par des produits phytosanitaires et connait une dégradation de sa qualité par des phénomènes de turbidité liée à la présence de bétoires.



L'étude du sous bassin versant a permis d'identifier un certain nombre de dysfonctionnements hydrauliques sur les 3000 ha de la zone d'étude. Egalement de proposer 198 réalisations d'aménagements d'hydraulique douce, de type haie, fascine ou bande enherbée pour diminuer le ruissellement et l'érosion mais aussi améliorer la qualité des eaux captées .



Equipements structurants : l'alimentation en eau potable



Des rendements de réseaux contrastés qui vont de 73,35% pour le moins performant jusqu'à 96,4% pour le plus performant.

Une prise en compte forte de la vulnérabilité du territoire aux pollutions diffuses = risque de pollution de la nappe et dégradation des eaux brutes prélevées pour l'AEP (périmètres de protection de captages et BAC d'Yport et Radicatel)

D'où la réalisation de nombreuses actions pour préserver la ressource : PPRI, ouvrages, CIPAN, PAHD du BAC,…

Houquetot

ENJEUX

- **Préserver et développer des rendements de réseau performants sur l'ensemble des forages**
- **Continuer à œuvrer en amont pour la préservation de la ressource brute**

Bec-de-Mortagne (station de pompage)

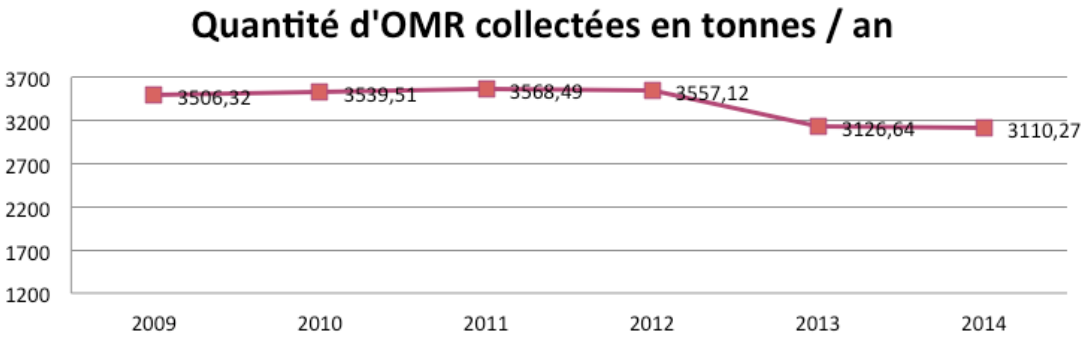
Equipements structurants : la gestion des déchets

La gestion des ordures ménagères (OM) :

Depuis 2009, on observe une baisse continue du tonnage des ordures ménagères résiduelles, de l'ordre de 11,3% entre 2009 et 2014 (et surtout une diminution de 12,1% entre 2012 et 2013)

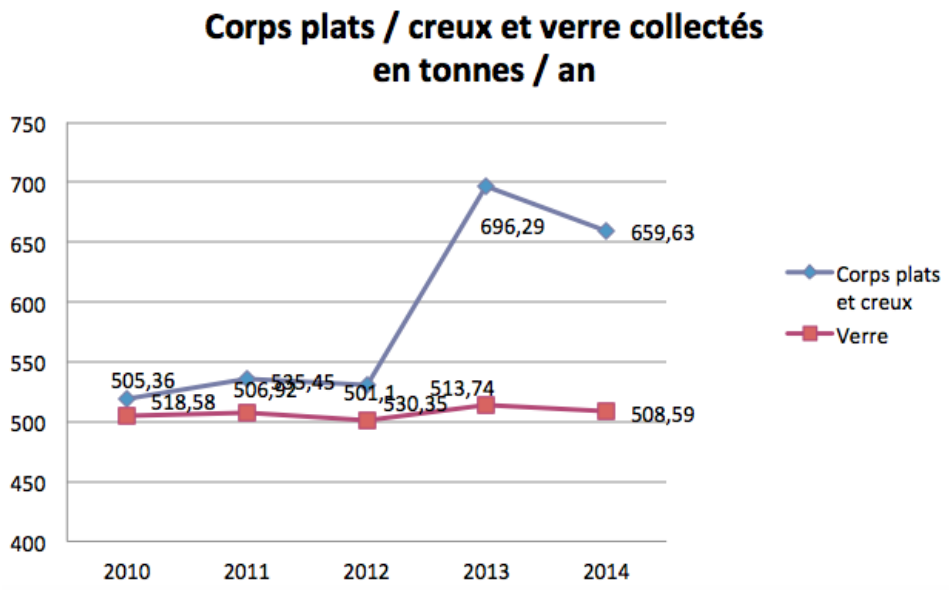
Cette baisse peut s'expliquer de différentes manières : la mise en place de la collecte des recyclables secs en porte-à-porte, ou encore les changements de consommation des ménages

En 2014, la CdC présentait un ratio de 210,87 kg/an/hab, soit nettement moins que la moyenne française qui était d'environ 268 kg/an/hab en 2013.



Les déchets recyclables :

Entre 2010 et 2012, il y a eu une légère augmentation du tonnage collecté de recyclables secs, et une plus conséquente entre 2012 et 2013 dû au passage en porte-à-porte pour la collecte des emballages et papiers.



ENJEUX

- **Poursuivre la politique de diminution et de tri des déchets mises en place**