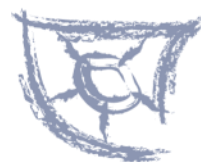


**PÔLE METROPOLITAIN
CAEN NORMANDIE MÉTROPOLE**



AUCAME
Caen Normandie

Le mode d'occupation des sols et la trame verte et bleue dans le SCoT de Caen Métropole

Aurélie Duprié

Chargée de mission environnement

aurelie.duprie@caen-metropole.fr

www.caen-metropole.fr/

Anne-Sophie Boisgallais

Chargée d'études développement durable

as.boisgallais@aucame.fr

www.aucame.fr/

Comprendre son territoire dans la durée

- ▶ **2004** : Stratégie nationale pour la biodiversité.
- ▶ **2006** : création de l'Aucame, agence d'urbanisme de Caen Métropole.
Lancement des travaux du SCOT
 - ▶ L122-1 du code de l'urbanisme : assurer un équilibre entre zones urbaines, zones à urbaniser et zones naturelles.
- ▶ **2007** : lancement des travaux du Grenelle de l'environnement : l'objectif, la préservation des continuités écologiques.
- ▶ **2008** : L'Aucame se lance dans la réalisation d'un mode d'occupation du sol (photos aériennes de 2006 et 2001)
- ▶ **2008** : L'Aucame engage une étude de définition de l'armature écologique du territoire, la trame verte et bleue.
 - ▶ Connaître le potentiel naturel du territoire, structure et enjeux
 - ▶ Intégrer les perspectives de développement urbain en tenant compte des espaces de nature et label « SCOT du Grenelle »
 - ▶ Se doter d'un outil d'évaluation environnementale pour le SCoT
 - ▶ Un défaut : échelle ne permet pas l'intégration des données dans les PLU
- ▶ **2011** : Production d'une première Occupation du Sol : mesure de la consommation d'espace entre 2001 et 2009.

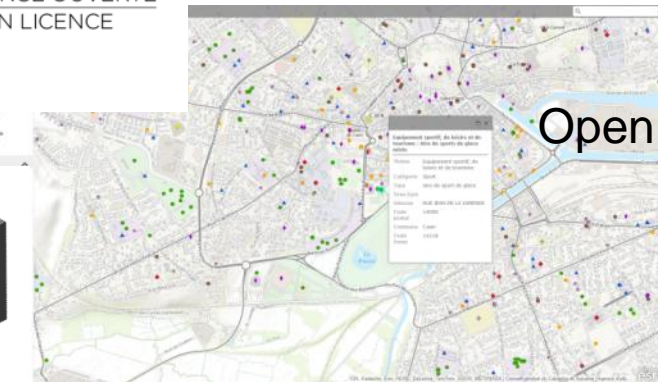
Un outil de connaissance au service de tous

Gé'Aucame, un panel d'applications cartographiques

Généralistes, thématiques, spécifiques



LICENCE OUVERTE
OPEN LICENCE

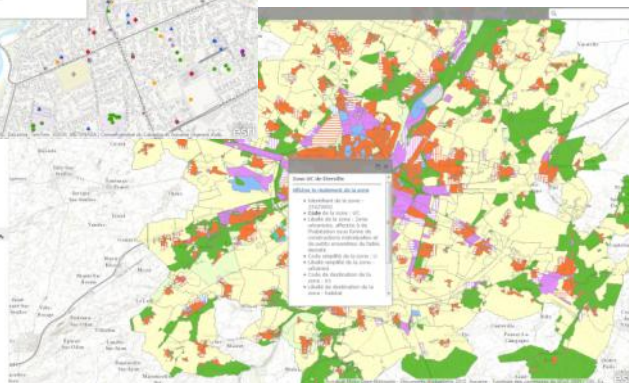


OpenEquipements14

Zones d'activités



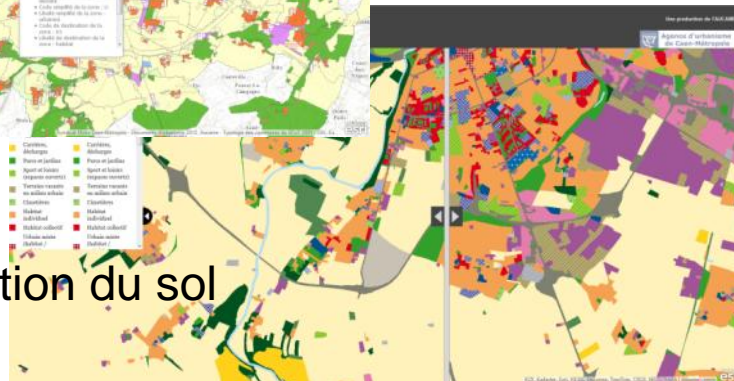
Documents
d'urbanisme



Trame verte et bleue



Occupation du sol

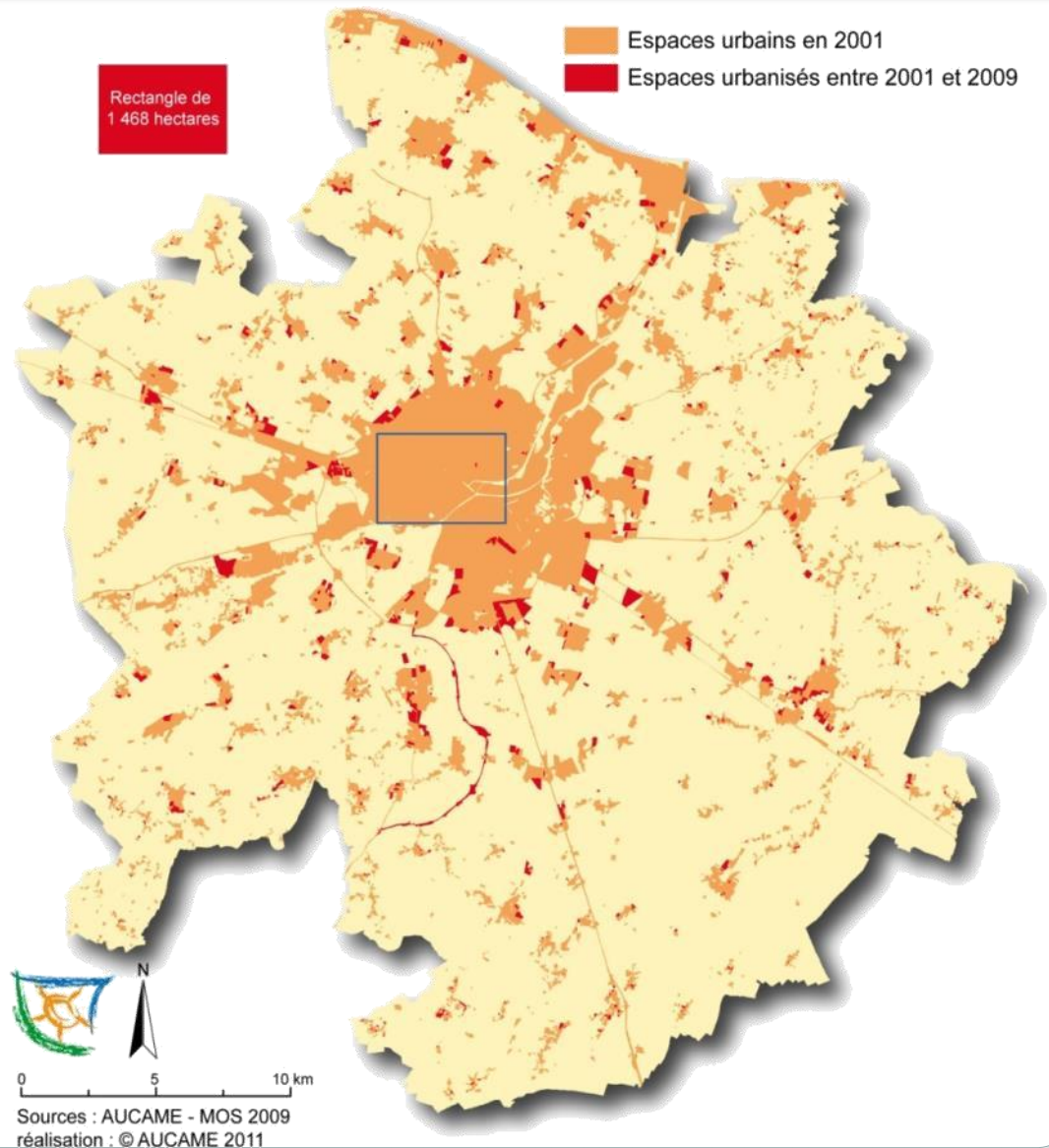


www.aucame.fr/web/publications/SIG/SIG_accueil.php

Utilisation des premières données MOS

Si l'on rapporte ces chiffres à l'augmentation démographique pendant la même période, on en déduit qu'un habitant supplémentaire consomme 1.246 m².

C'est l'un des chiffres les plus élevé de France, le chiffre médian se situant vers 600 m².



Les enjeux de la connaissance écologique

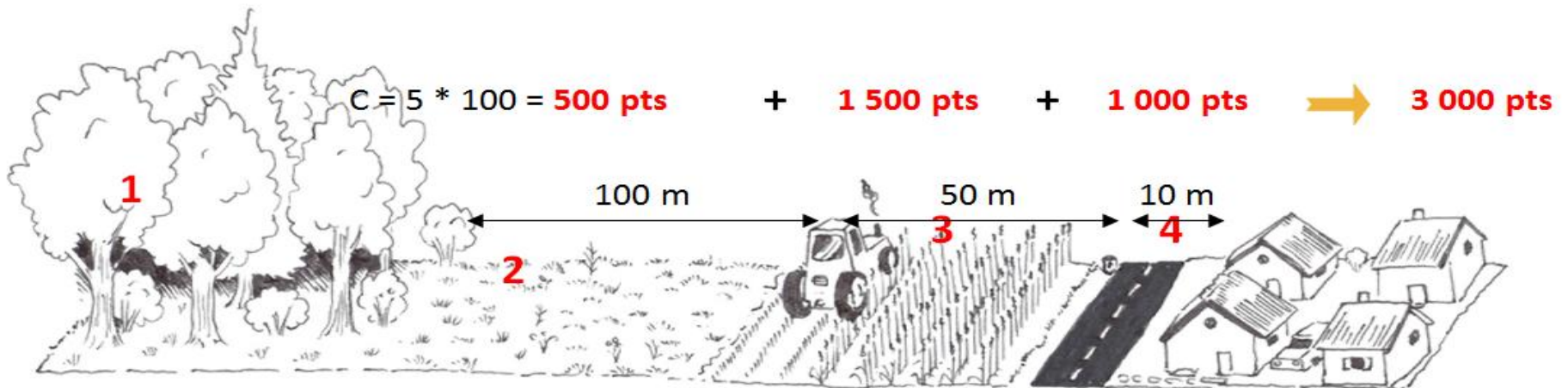
- ▶ “La trame verte et la trame bleue a pour objectif d'**enrayer la perte de biodiversité** en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural.” *(inscription dans la Loi ENE « Grenelle 2 », code de l'environnement et code de l'urbanisme, 2010)*
- ▶ Disposer de la **même connaissance sur l'ensemble du territoire** de façon équitable, **donner envie d'agir**.
- ▶ Méthode inspirée du Réseau Ecologique National suisse, élaborée par la DIREN Rhône-Alpes, éprouvée sur le SCoT Sud Loire (Saint Etienne Métropole).
- ▶ Méthode basée sur les **déplacements de la faune sauvage** qui définissent les continuités et fonctionnalités écologiques.

Les Infrastructures vertes et bleues

Continuums	Espèces-cibles
Boisements	Chevreuil, sanglier, cerf
Pelouses sèches	Orthoptères (sauterelles, criquets), reptiles
Zones agricoles extensives et lisières	Lièvre, perdrix, mustélidés, hérisson, musaraigne... mais aussi chevreuil et sanglier
Milieus aquatiques et humides (cours d'eau, plan d'eau, zones humides)	Poissons, amphibiens, avifaune, reptiles aquatiques, odonates

Une méthode basée sur les principes de déplacement de la faune

- L'occupation du sol et la topographie conditionnent la **perméabilité** des milieux. Les corridors biologiques représentent les passages préférentiels de la faune
- Le « **coût du déplacement** » (= la « prise de risques ») et la **distance à parcourir** conditionnent le degré de fréquentation des corridors biologiques. ($C = R \times D$)



La trame verte et bleue 2010



La trame verte et bleue du territoire de Caen-Métropole



Caen-Métropole



Espaces urbanisés

Espaces composant la trame verte et bleue



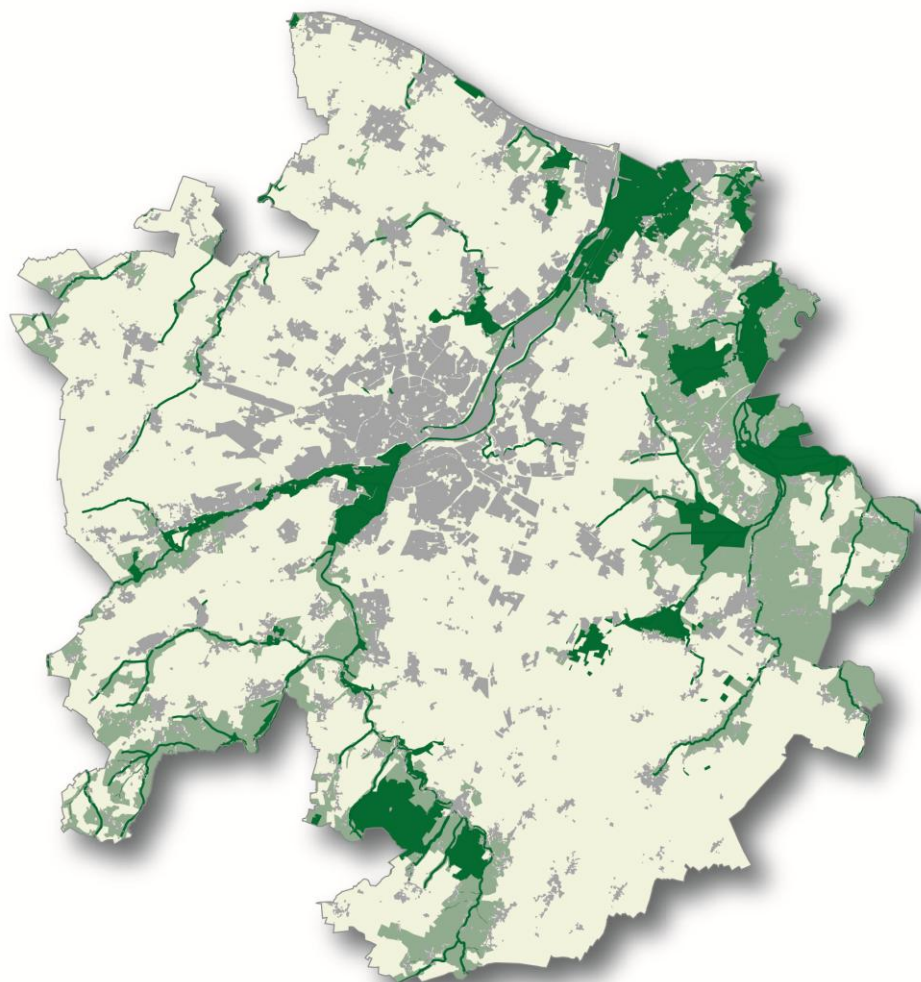
Coeurs de nature



Espaces tampons ou de continuités



Espaces pouvant accueillir
des milieux de nature ordinaire



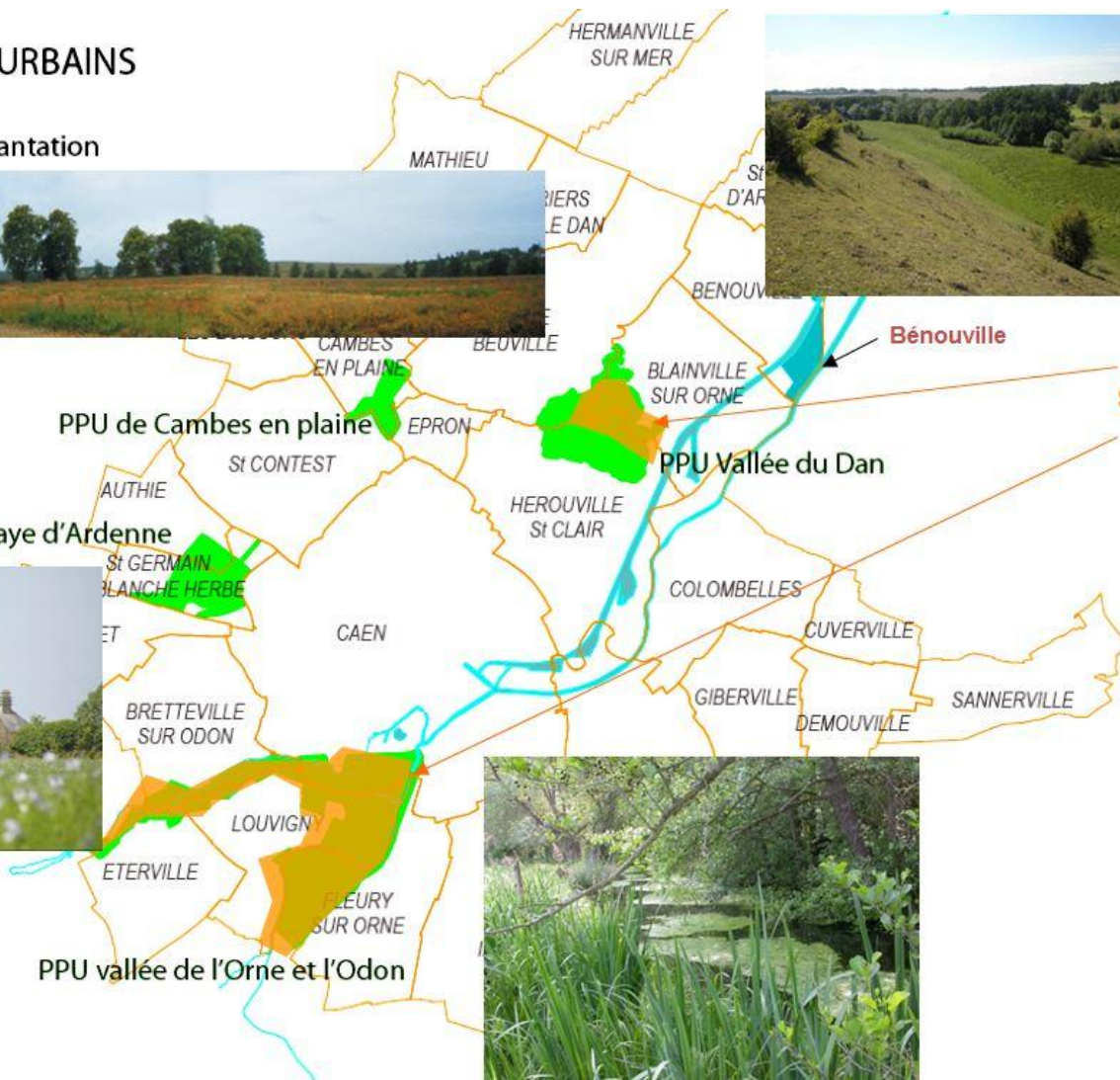
0 5 10 km

Sources : © Corine Land Cover 2006, © IGN - BD Carthage, CG 14, DIREN Basse-Normandie, DTA Estuaire de la Seine
réalisation : © AUCAME 2010

Autre outil du SCOT : les parcs agricoles périurbains

PARCS PERIURBAINS

plan d'implantation



Espaces naturels sensibles du CD14

Composition : AG_PPU_janvier 2007
Caen, le 26 mars 2007

Freins aux continuités écologiques

Fragmentation de l'espace vital : la fragmentation écologique est devenue une des premières causes d'atteinte à la biodiversité, avant la pollution

- ▶ **Barrages** sur les rivières
- ▶ **Routes** et surtout autoroutes et lignes TGV clôturées
- ▶ **Urbanisation** : de plus en plus de surfaces occupées, espaces naturels fragmentés, difficultés pour l'écoulement des eaux
- ▶ **Agriculture** : biodiversité très réduite sur de grandes surfaces, suppression des haies, retournement des prairies naturelles
- ▶ **Aménagement** : busage de fossés, bétonnage et dénaturation des berges, imperméabilisation des sols, dégradation de zones humides

Proposer des actions :
restauration et reconstitution

Le périurbain caennais.



Les formes urbaines

Le règlement définit des formes urbaines plus ou moins propices à la création d'îlots de biodiversité au sein des milieux urbains



Constructions au centre des parcelles
Espaces naturels résiduels
et compartimentés et forte
surface imperméabilisée par la voirie.

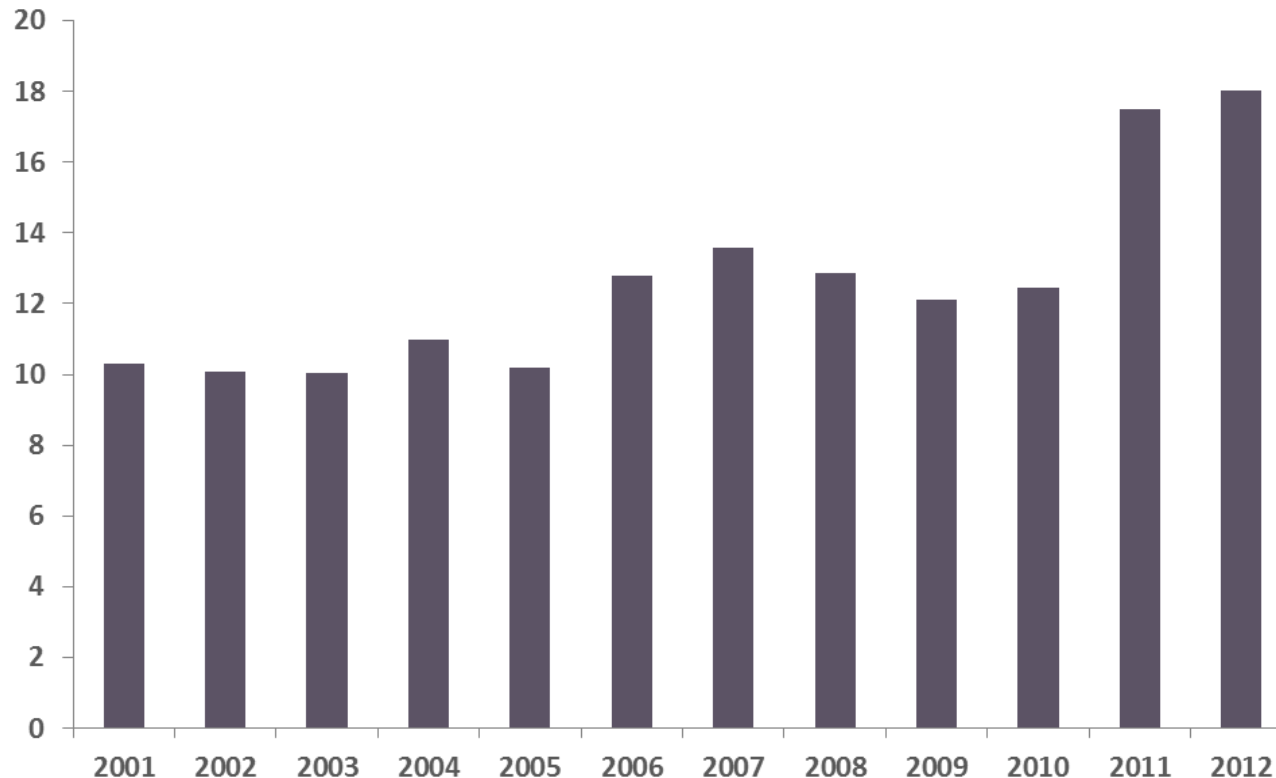


Cœurs d'îlots avec habitat en bande
Avantages écologiques et énergétiques
Densité et qualité de vie
(Exemples à Lorient)

Une évolution dans le bon sens

Les derniers chiffres de l'extension du tissu bâti

*Nombre de logements commencés
/hectare d'extension urbaine*



Une
augmentation
de la densité

Plus de
logements par
hectare
= moins
d'espace
consommé

Sources : Sitadel - DREAL BN - BD Extension du tissu bâti - EPFN



Une impulsion nationale

Loi ENE « Grenelle 2 »

Lois MAPTAM + NOTRe

Loi d'avenir agriculture

Loi transition énergétique

1

Orientations nationales

Prise en compte

2

SRCE

(Schéma Régional de Cohérence Ecologique)

Juillet 2014

Elaboration
conjointe
Région + Etat

Prise en compte

Prise en compte

3

SCoT

Compatibilité

P.O.S., P.L.U.,
cartes communales

Une opportunité locale

► L'opportunité de disposer d'outils performants :

La réalisation d'un Mode d'Occupation des Sols (MOS) **complet** (milieux urbains et naturels), **innovant** (en deux dimensions), **plus récent** (orthophotographie de 2012) et surtout plus **précis**, afin d'alimenter **d'autres travaux** du Syndicat (suivi de la consommation d'espace, observatoire foncier, étude commerce, contrat global sur l'eau) et surtout pour pouvoir être utilisé **par les EPCI et les communes** dans le cadre de l'élaboration de leurs documents stratégiques et/ou d'urbanisme (PLU, PLUI, PLH, projets d'aménagement...).

► L'opportunité d'associer les acteurs du territoires aux enjeux de préservation de la biodiversité :

Une **gouvernance** associant l'ensemble des élus, techniciens et partenaires du territoire (groupe technique, comité partenarial, séminaire, conseil communautaire), une **consultation participative** via une plateforme web, pour une **sensibilisation** à la préservation de la biodiversité et une **co-construction** de la Trame Verte et Bleue tout au long de la démarche.

2014 : nouveau contexte, nouvelle étape

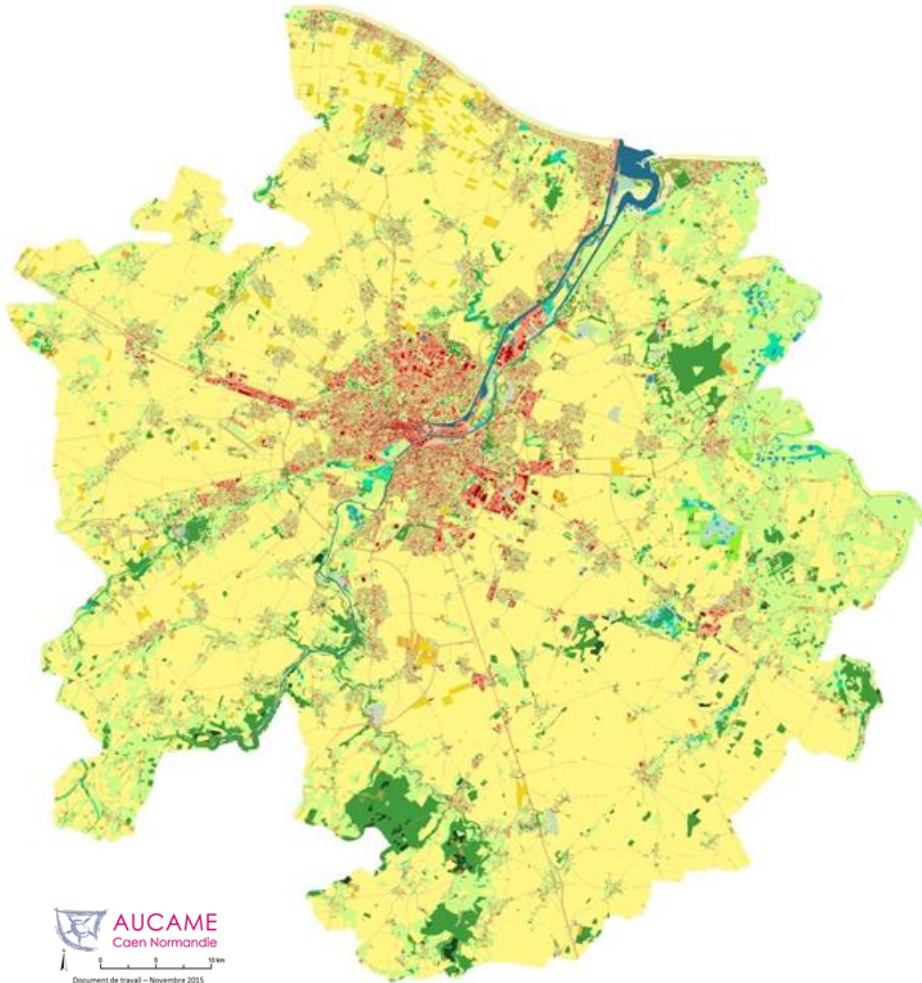
- ▶ **Révision du SCoT lancée en juillet 2013**
- ▶ **Cartographie du mode d'occupation des sols** sur l'orthophotographie aérienne 2012 (Aides à l'interprétation grâce à des bases de données exogènes : Scan 25, BD Topo, BD Parcellaire, BD Carthage, BD Zones humides de la DREAL, BD des zones d'activités ZACAL...)
- ▶ **Une nomenclature en deux dimensions** : **mode d'occupation des sols** (BD surfacique), selon une nomenclature en **2 dimensions** : **couverture** du sol (surface imperméable, surface en herbe, labours, plan d'eau...) et **usage** du sol (économique, habitat individuel ou collectif, sans usage...). Innovation nationale.
- ▶ **L'ajout des haies et alignements d'arbres** (BD linéaire), digitalisation et caractérisation des haies du territoire (strate-hauteur, continuité, bord de route ou de cours d'eau)
- ▶ **Echelle et résolution des données** : 1/3 000^e
- ▶ **Open data**

La méthode

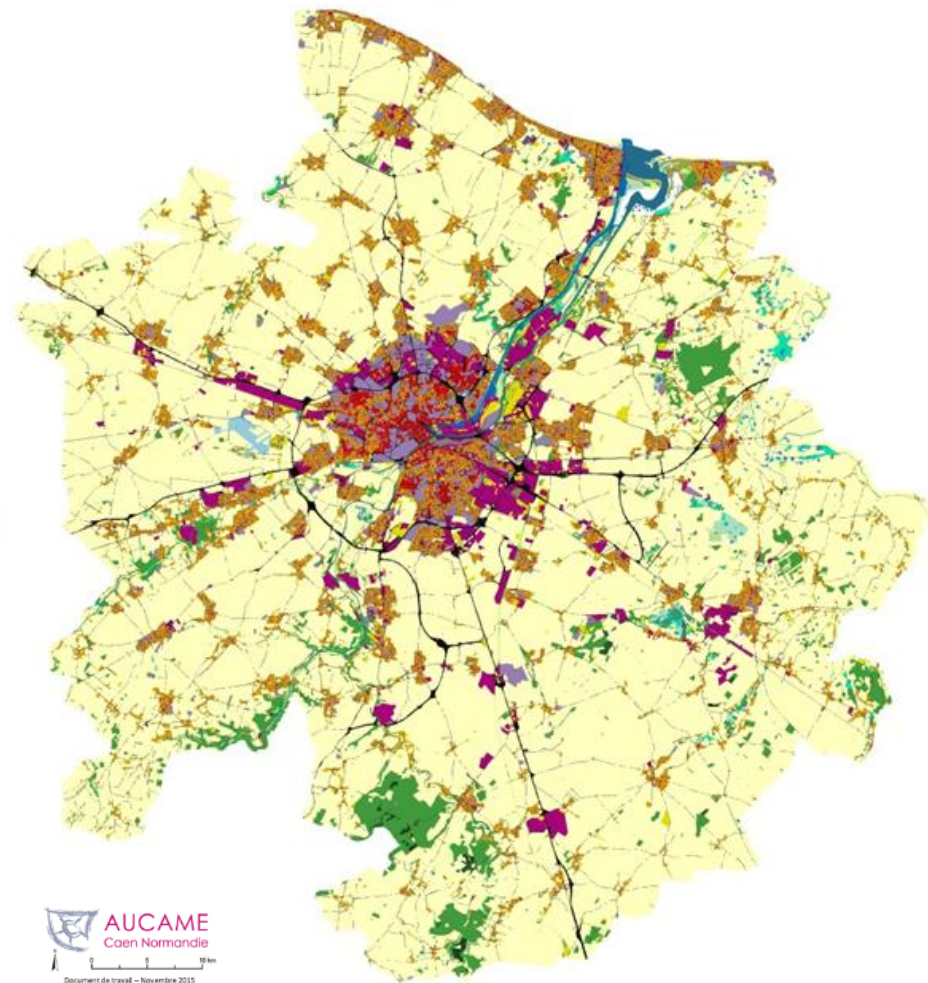
- ▶ **Phase 1** : Elaboration d'un mode d'occupation des sols (MOS) et d'un référentiel des haies et alignements d'arbres (Alisé Géomatique)
- ▶ **Phase 2** : Application de la méthode des Infrastructures Vertes et Bleues et mise à jour de la carte théorique des continuités écologiques (Aucame)
- ▶ **Phase 3** : Complément et analyse de la cartographie par des écologues, études de terrain et analyse sur des secteurs d'illustration (P. Stallegger)
- ▶ **Phase 4** : Présentation et mise à disposition des cartes de la Trame Verte et Bleue aux 10 EPCI membres pour avis et corrections, avec plateforme interactive (CNM - Alisé et Territoires en mouvement)

2015 : production d'un nouveau MOS

Couverture



Usages



Terres arables



Terres arables	54,3%
Formations herbacées	26,3%
Formations arborées	6,9%
Espace imperméabilisé non bâti	6,5%
Espace imperméabilisé bâti	2,4%
Surfaces perméables sans végétation	1,7%
Formations arbustives	1,2%
Surfaces en eau	0,6%
Sols nus	0,1%

Les usages du sol de Caen Métropole - MOS 2012

Activités agricoles



Activités agricoles	71,6%
Habitat individuel	8,3%
Usage multiple	6,9%
Infrastructures de déplacements	5,3%
Activités économiques	3,0%
Equipements	2,8%
En transition	1,4%
Habitat collectif	0,8%

Les haies, des corridors fondamentaux

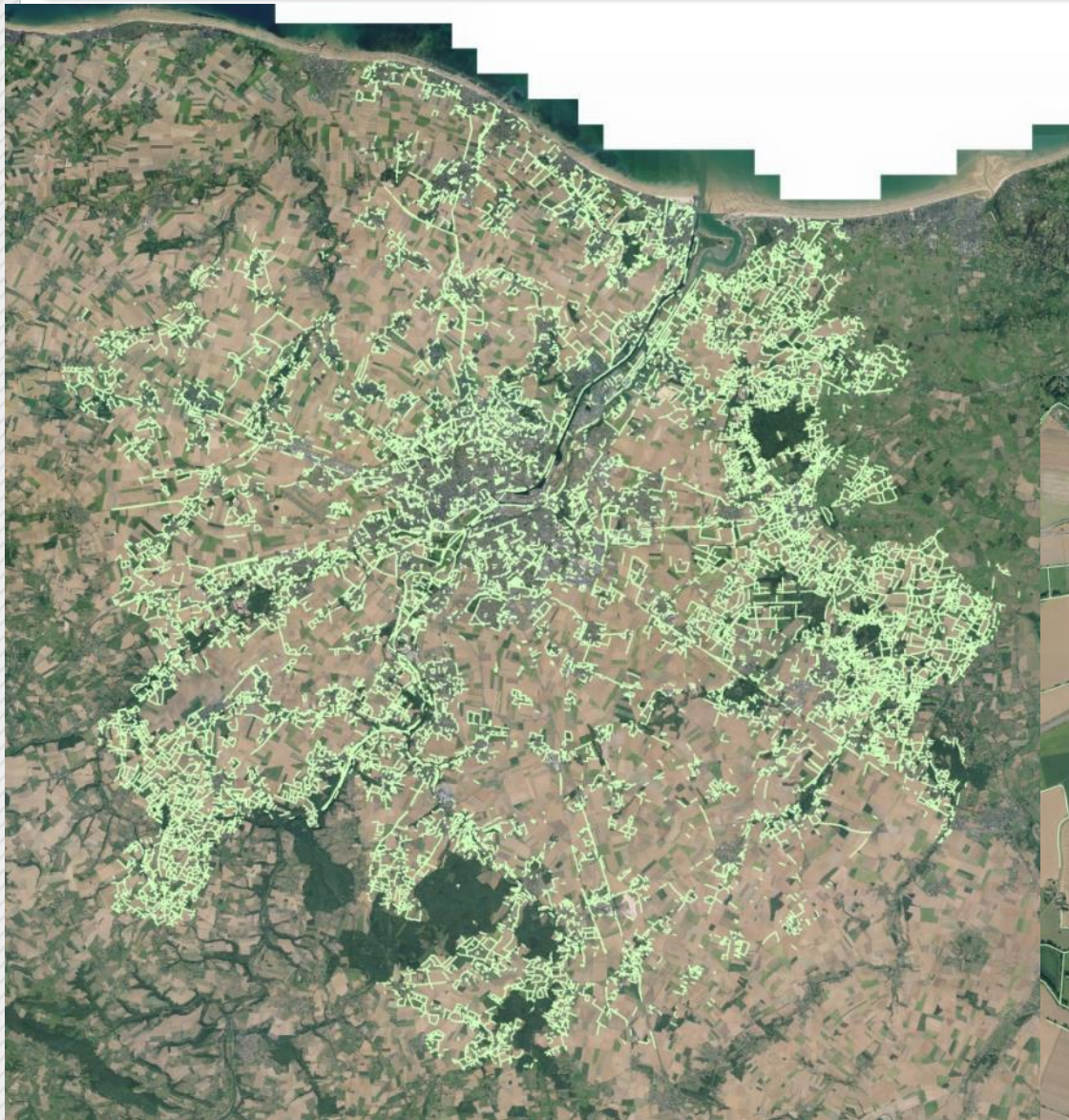
Les **haies** abritent une grande diversité animale et végétale au sein de leurs différentes strates. Elles forment également des corridors fonctionnels pour la circulation des espèces entre les réservoirs de biodiversité.



Menacées par la fragmentation et l'arrachage :



Production d'un référentiel de haies



Les autres applications possibles

- Une lecture à l'échelle des communes possibles, pour l'élaboration des PLU

Terres arables

Formations herbacées

Formations arborées

Non bâti

Bâti

Surfaces perméables

Formations arbustives

Surfaces en eau

0 - 50

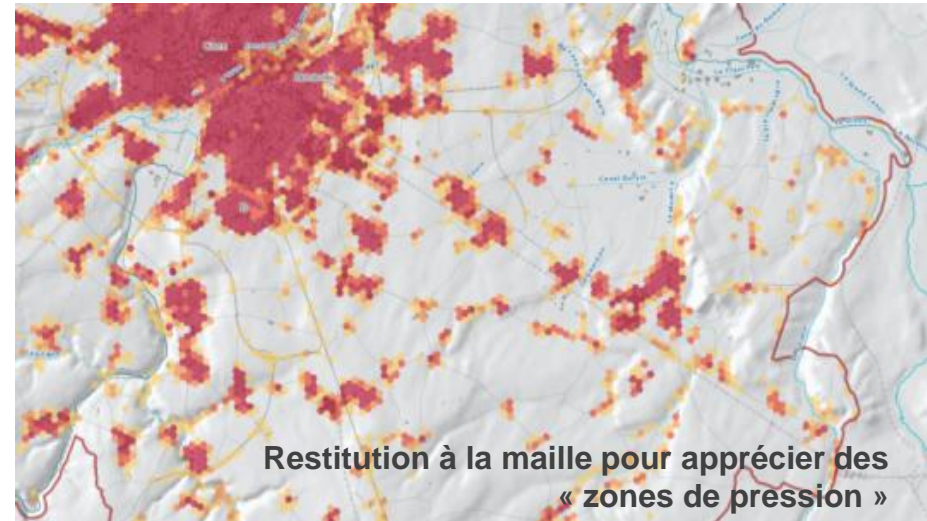
50 - 100

100 - 150

150 - 200

200 - 250

Carte de Densité de Haies (m par Ha)



Les usages des données sur les sols

Ces bases de données permettront de :

- ▶ entretenir, reconstituer ou créer les continuités écologiques du territoire
- ▶ prendre en compte les continuités écologiques dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement (communes, intercommunalités, schéma de cohérence territoriale)
- ▶ calculer les surfaces imperméabilisées / surfaces naturelles et agricoles du territoire
- ▶ mesurer précisément la consommation foncière du territoire du SCoT grâce aux mises à jour régulières,
- ▶ connaître et suivre le patrimoine de haies du territoire, à croiser avec la topographie, dans le cadre des enjeux de préservation des sols et de la qualité des eaux
- ▶ connaître le linéaire de haies et les surfaces boisées du territoire (valorisation biomasse, anticipation quantités de compost...)
- ▶ ...

Enrichissement de l'occupation du sol



Intégration des zones humides DREAL (fiabiles et très fiabiles) :
surfaces en herbes, formations arbustives et boisements



Intégration des pelouses sèches détectées à partir du MNT

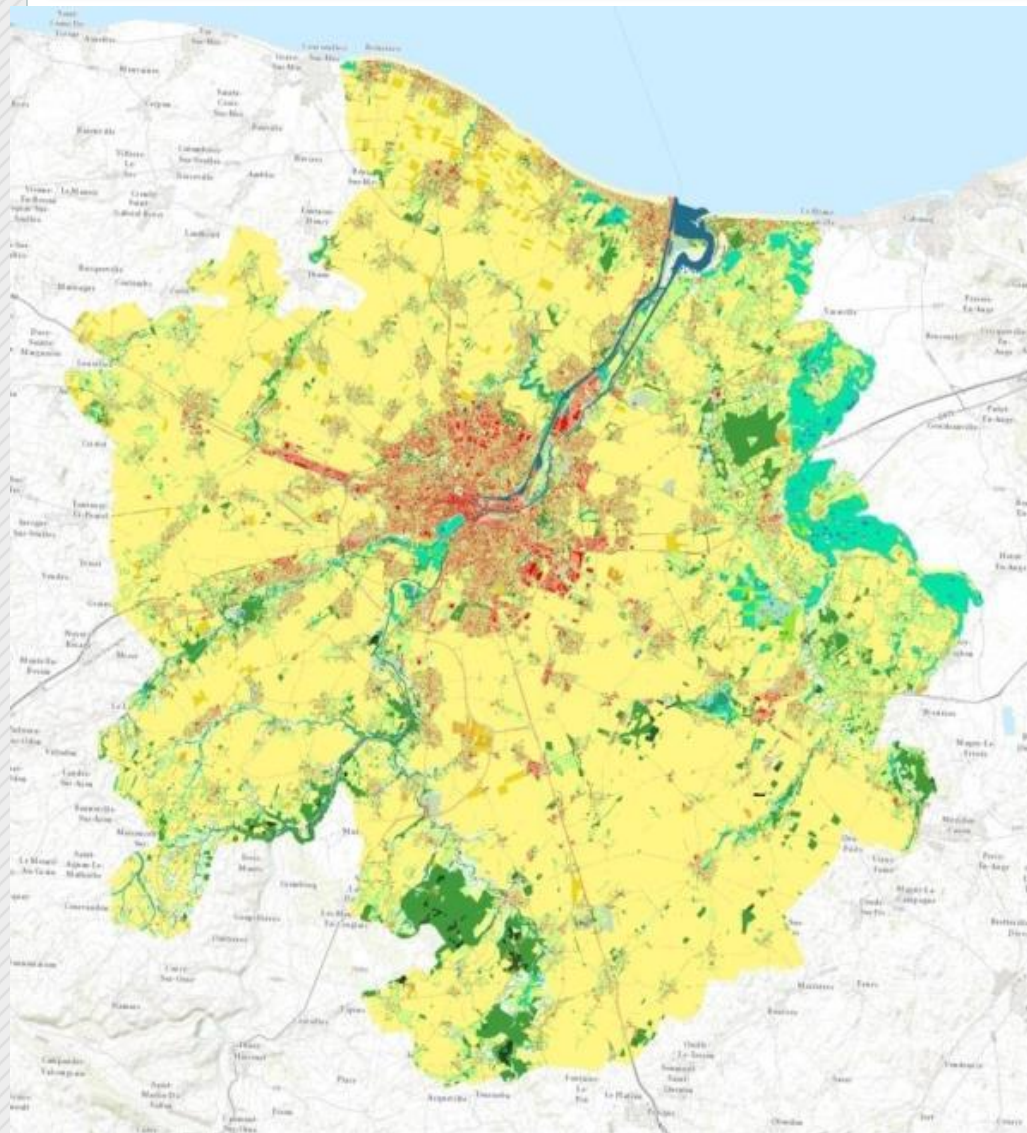


Précision des surfaces en herbes selon leur caractère urbain ou
« naturel »



Occupation du sol « hybride » pour la Trame Verte et Bleue

Le MOS hybride - socle de la TVB



La définition des sous-trames

- ▶ Travaux des écologues pour la caractérisation des différents milieux naturels du territoire et l'association d'espèces cibles (faune et flore)
- ▶ **Définition de 7 sous-trames**
- ▶ Milieux agricoles ouverts
- ▶ Milieux agricoles extensifs
- ▶ Milieux thermophiles
- ▶ Milieux boisés
- ▶ Milieux humides
- ▶ Milieux aquatiques
- ▶ Milieux littoraux

Exemple : la sous-trame des milieux aquatiques

- Zones engorgées de façon permanente ou temporaire
- Milieux tampons régulant les inondations et pollutions
- Plantes dites hygrophiles
- Diversité animale : oiseaux, libellules, amphibiens



L' agrion de Mercure
Coenagrion mercuriale,
protection nationale

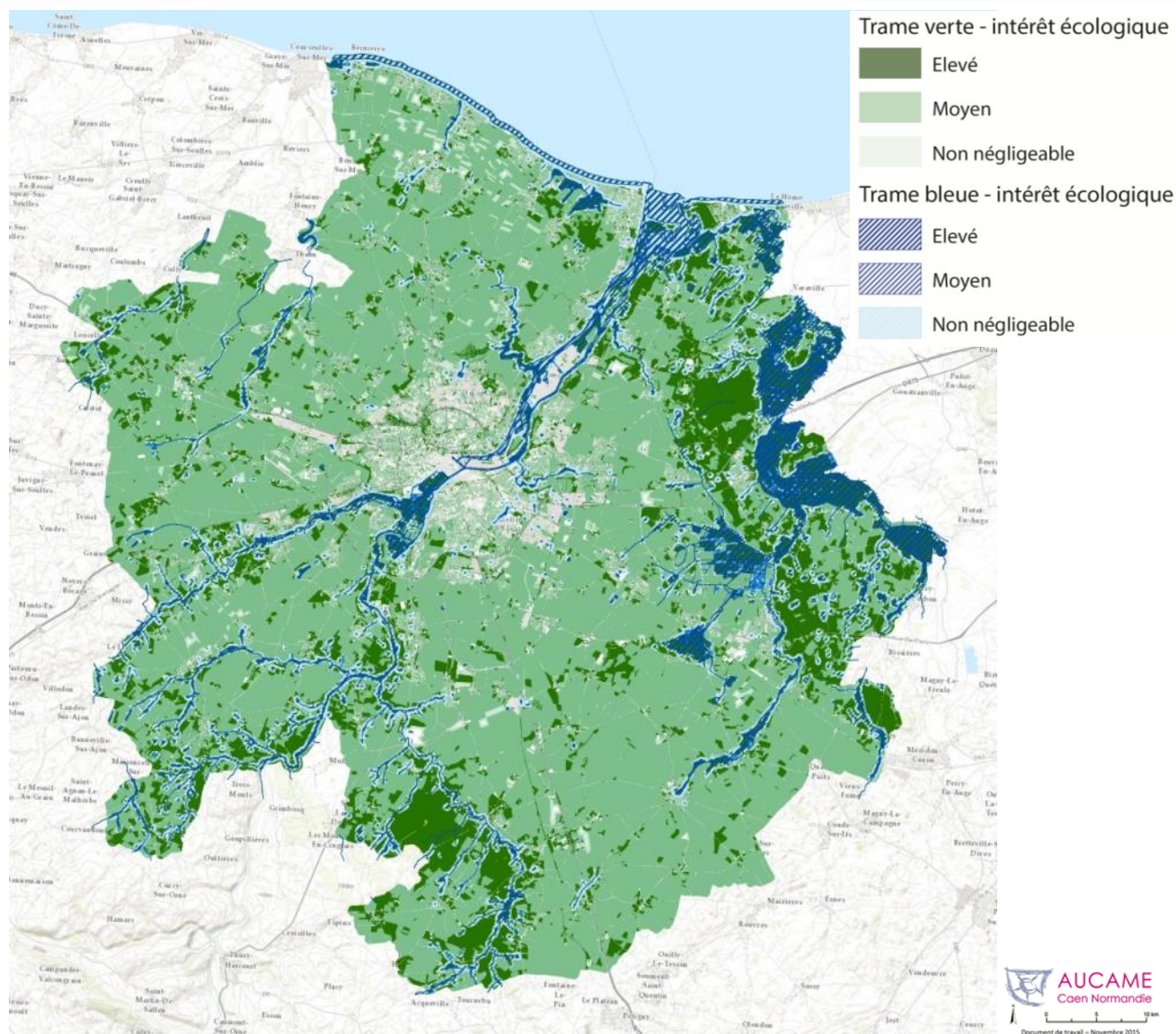


Orchis à fleurs lâches
Orchis laxiflora

La matrice des Infrastructures Vertes et Bleues

Type d'occupation du sol	Milieux agricoles ouverts Participation	Milieux agricoles ouverts Résistance	Milieux agricoles extensifs Participation	Milieux agricoles extensifs Résistance	Thermophile Participation	Thermophile Résistance	Milieux boisés Participation	Milieux boisés Résistance	Milieux humides Participation	Milieux humides Résistance	Milieux aquatiques Participation	Milieux aquatiques Résistance
Bâti	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
Non bâti	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100	0	100
Surfaces perméables	1	30	1	30	1	30	0	100	0	100	0	100
Sables	10	5	0	100	10	5	0	100	0	100	0	100
Limons et argiles	10	5	1	30	1	30	1	30	100	0	10	5
Rochers saillants	1	30	1	30	100	0	1	30	0	100	0	100
Cours d'eau	1	5	10	5	1	30	10	5	10	5	100	0
Plans d'eau	1	5	10	5	1	30	10	5	10	5	100	0
Peupleraies	1	30	1	30	0	100	10	5	10	5	1	30
Vergers	10	5	100	0	1	5	10	5	1	30	0	100
Autres (chêne, hêtre...)	1	30	10	5	1	30	100	0	1	30	0	100
Haies transformées en polygones	10	5	100	0	1	5	100	0	1	30	0	100
Vergers anciens ou abandonnés	10	5	100	0	1	5	100	0	1	30	0	100
Boisements humides	1	30	10	5	0	30	100	0	100	0	10	30
Boisements humides issus du croisement avec les ZH DREAL	1	30	10	5	0	30	100	0	100	0	10	30
Conifères	1	30	0	100	0	100	100	0	1	30	0	100
Mixte	1	5	10	5	1	30	100	0	1	30	0	100
Petits fruits, horticulture	1	30	1	30	1	30	10	5	1	30	0	100
Broussailles, fourrés et autres formations arbustives	10	5	10	5	100	0	10	0	1	30	0	100
Mégaphorbaies	10	5	100	0	1	5	10	0	100	0	10	30
Mégaphorbaies ou formations arbustives humides issues du croisement avec les ZH DREAL	10	5	100	0	1	5	10	0	100	0	10	30
Surfaces en herbe "naturelles" : US agricoles et sans usages	10	5	100	0	10	5	10	5	10	5	1	30
Surfaces en herbe - urbaines : US Habitat, US Equipements, US Economique (hors agricole), US Transports et US Transition	10	5	100	0	10	5	1	30	1	30	1	30
Marâchage	1	30	1	30	1	30	1	30	1	30	0	100
Grandes cultures, céréales et autres terres arables	100	0	1	30	1	30	0	100	1	30	0	100
Formation herbacées Humides	10	5	100	0	1	5	10	5	100	0	10	30
Formation herbacées Humides issues du croisement avec les ZH DREAL	10	5	100	0	1	5	10	5	100	0	10	30
Milieux thermophiles (pelouses et landes sèches) 5-10%	10	5	100	0	1	5	1	5	1	30	0	100
Milieux thermophiles (pelouses et landes sèches) 11-15%	10	5	100	0	10	5	1	5	1	30	0	100
Milieux thermophiles (pelouses et landes sèches) 16 - limite sup %	10	5	100	0	100	0	1	5	1	30	0	100
Dunes et falaises	1	30	1	30	100	0	1	30	1	30	0	100

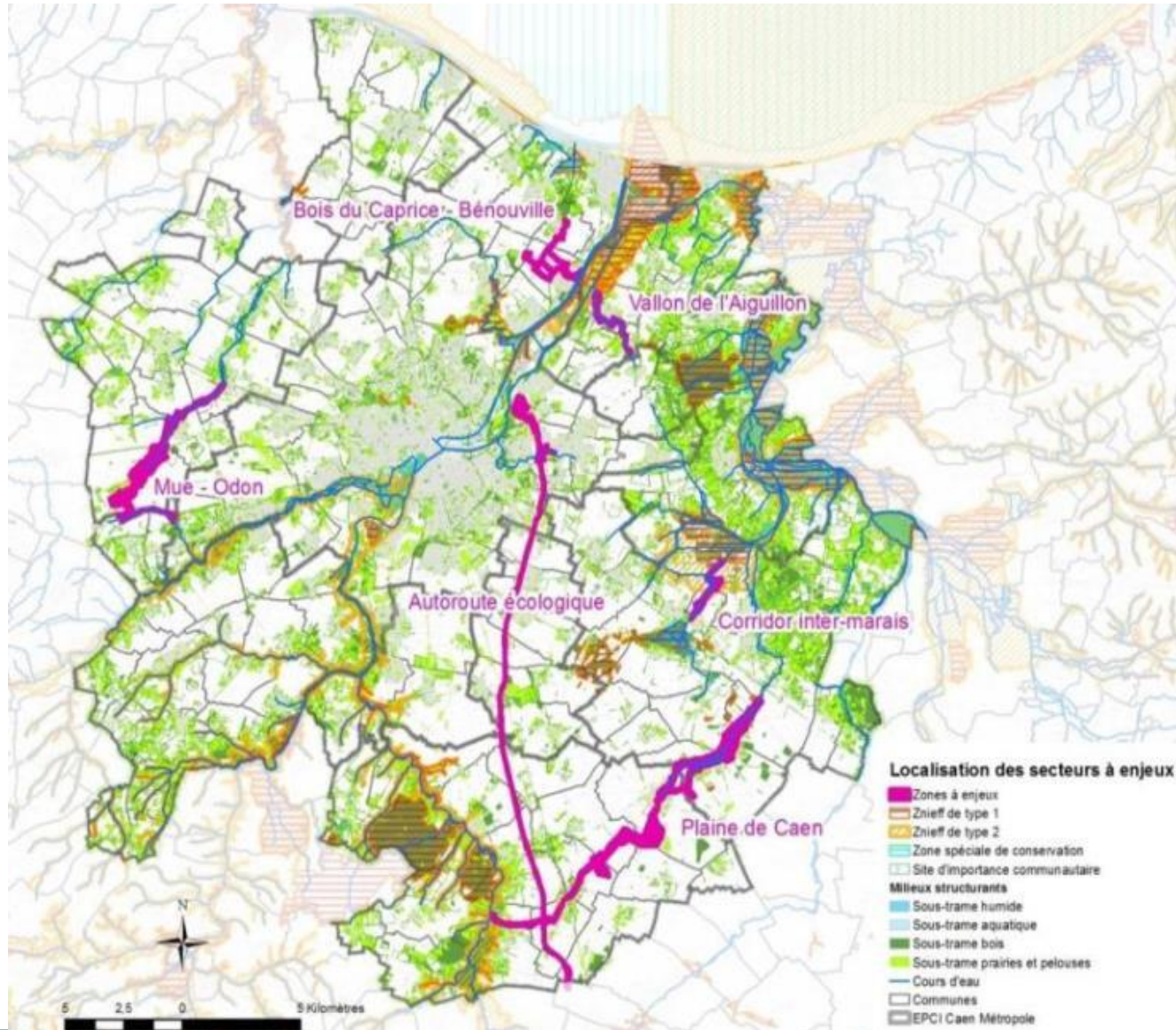
Synthèse des sous-trame



- Croisement des sous-trames et de la synthèse des Infrastructures Vertes et Bleues avec les données naturalistes de terrain et les documents de planification urbaine.
- Repérage de secteurs d'illustration : zones de possible restauration ou création de corridors écologiques.
- Illustrations et propositions de mesures permettant de préserver et d'aménager ces secteurs tout en maintenant un corridor écologique.
- + Propositions de valorisation du patrimoine écologique du territoire.

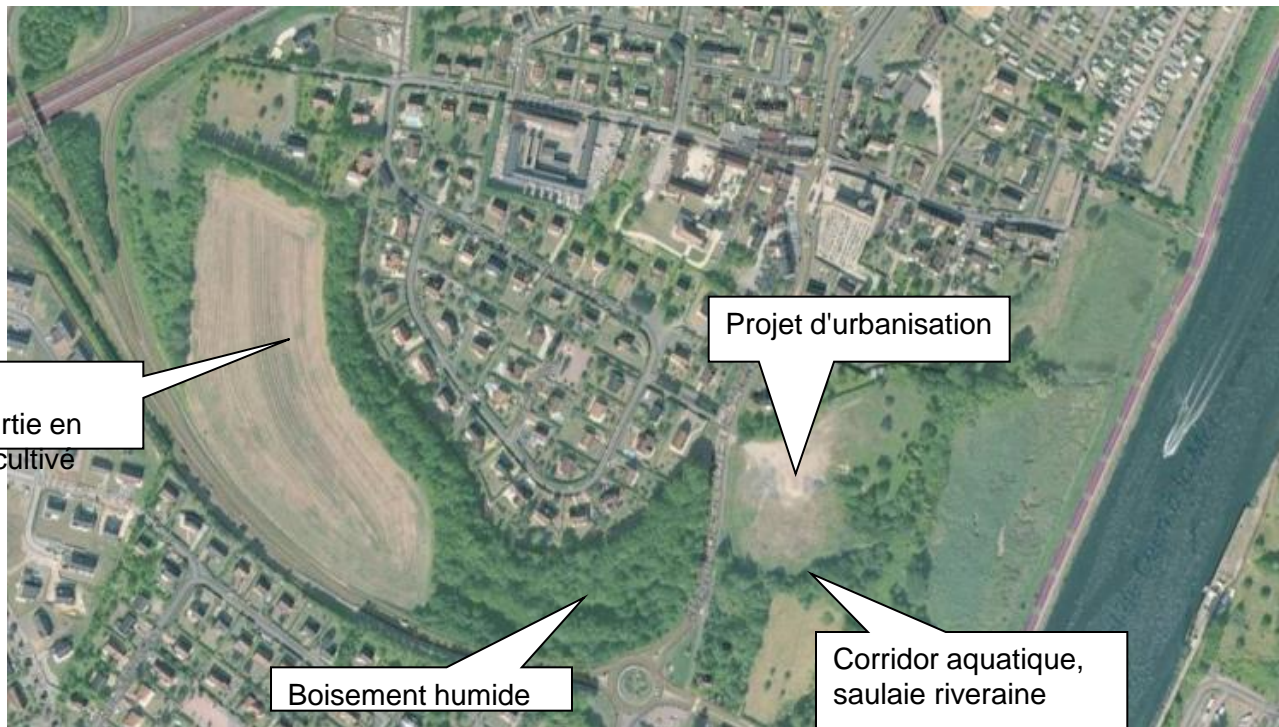
- 6 secteurs choisis (exemples, propositions) :
 - L'Autoroute écologique
 - Corridor de la Plaine de Caen
 - Entre Mue et Odon
 - Bois du Caprice - Vallée de l'Orne
 - Vallée de l'aiguillon
 - Corridor inter-marais

6 secteurs d'illustration à Caen-Métropole



Corridor Bois du Caprice - Vallée de l'Orne

Numéro (Carte)	Milieu(x)	Menaces et dégradations potentielles ou constatées	Qualités et fonctionnalités écologiques	Propositions
1	Boisement humide du Fond du Pré, ruisseau et ses berges	Travaux d'aménagements futurs : projet d'urbanisation du Fond du Pré	<ul style="list-style-type: none"> - Bois marécageux du Fond du Pré, saulaie avec espèces végétales de mégaphorbiaies, milieu aquatique avec ruisseau et berges boisées, oiseaux d'eau, faune aquatique et de zones humides 	<ul style="list-style-type: none"> - Conserver le corridor alluvial boisé jusqu'au canal de l'Orne, limiter l'urbanisation à une distance raisonnable avec création d'une zone tampon (prairie naturelle, arbustes) - Conserver le boisement de pente entre le Fond du Pré et le canal de l'Orne - OAP intégrant un corridor sur les différents sites concernés



Corridor Bois du Caprice - Vallée de l'Orne

A Bénouville, le prolongement vers l'Orne du Corridor en provenance des Marais de Colleville est soumis à un double obstacle routier et à des menaces dans le cadre des documents d'urbanisme.



L'opération du Fond du près prend en compte la nécessité de maintenir cette continuité avec un recul des implantations des constructions par rapport au cours d'eau. Une fois les aménagements réalisés, cependant, un confortement pour le long terme, à travers **un zonage naturel**, même sur une bande étroite, sur les deux secteurs concernés, serait à envisager.



Des passages et boisements existent, cependant une attention accrue à l'occasion des travaux sur ces ouvrages doit permettre de limiter ces ruptures

Passage à faune sous une deux fois deux voies



Les aménagements peuvent être réalisés de manière à garder la diversité de végétaux traduisant le passage du milieu humide à celui d'une prairie partiellement artificialisée. Cet effort de gestion peut aussi être à la source d'une action pédagogique en direction des futurs riverains et promeneurs.

Corridors écologiques de la plaine de Caen



La préservation de la TVB n'exclut pas les projets d'urbanisation, mais elle suppose de renouveler la philosophie des aménagements pour concilier une certaine densité (ici 20 à 30 logts/ha, bien orientés) avec la limitation des impacts : imperméabilisation minimale, espaces végétalisés généreux, connectés entre eux et avec le lit du cours d'eau, préservation des clôtures naturelles, favorisant des espèces variées, à l'image des haies anciennes présentes dans le bourg...

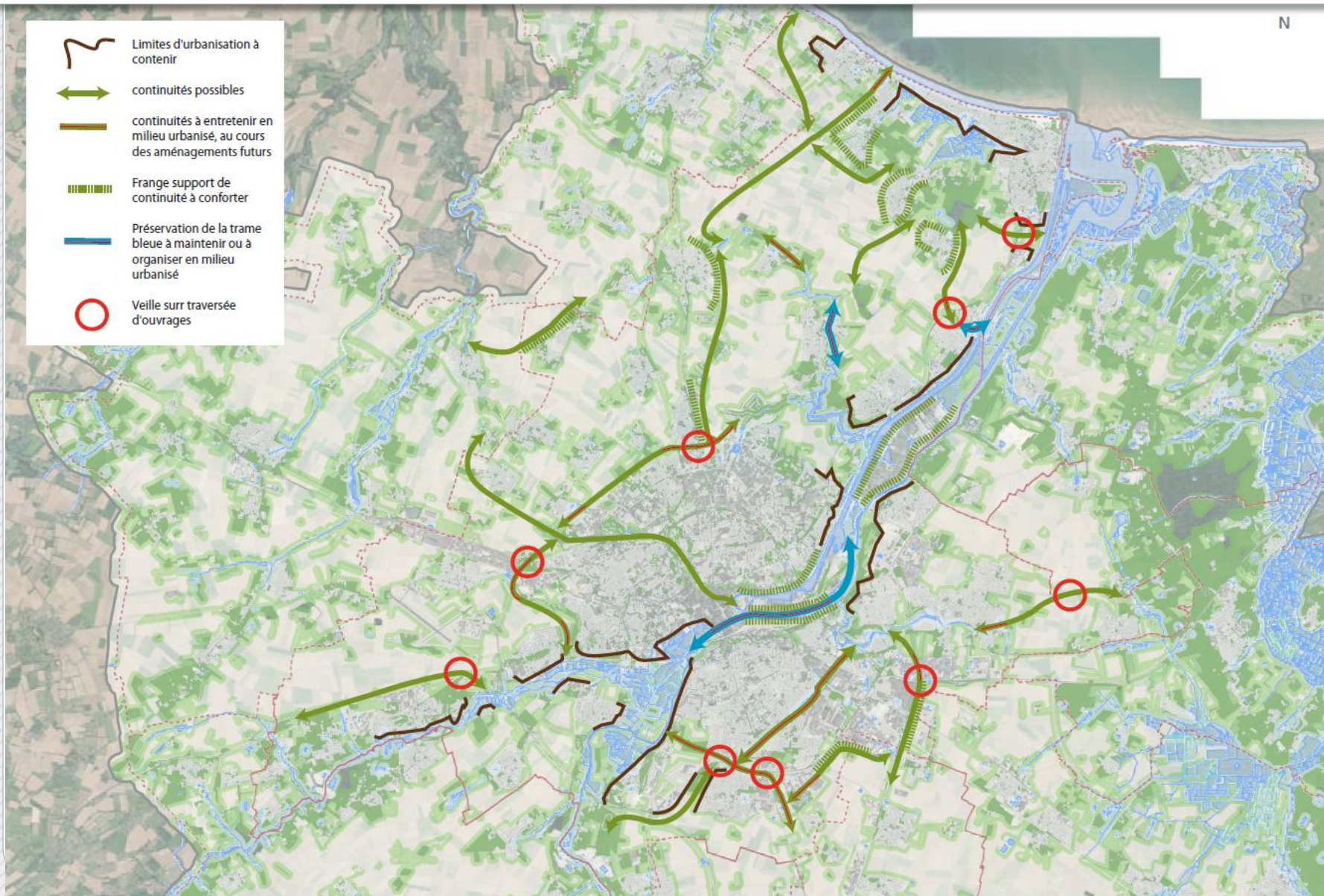
L'ensemble des préconisations peut faire l'objet d'une intégration dans les Orientation d'Aménagement et de Programmation du PLU.



L'implantation d'ouvrages de rétention des eaux de type extensif (noues très évasées ponctuellement inondées), peut permettre l'élargissement de la trame de protection du cours d'eau (un recul de 20 mètres de part et d'autre du ruisseau est ici figurée).



Proposition de traduction de la Trame Verte et Bleue CA Caen la mer



Sensibilisation - Consultation - Co-construction

Séminaire Biodiversité à destination des élus (12/11/2015) :

- + Réalisation d'un support de communication

Présentations en conseils communautaires dans les intercommunalités du SCoT Caen-Métropole :

Rendus

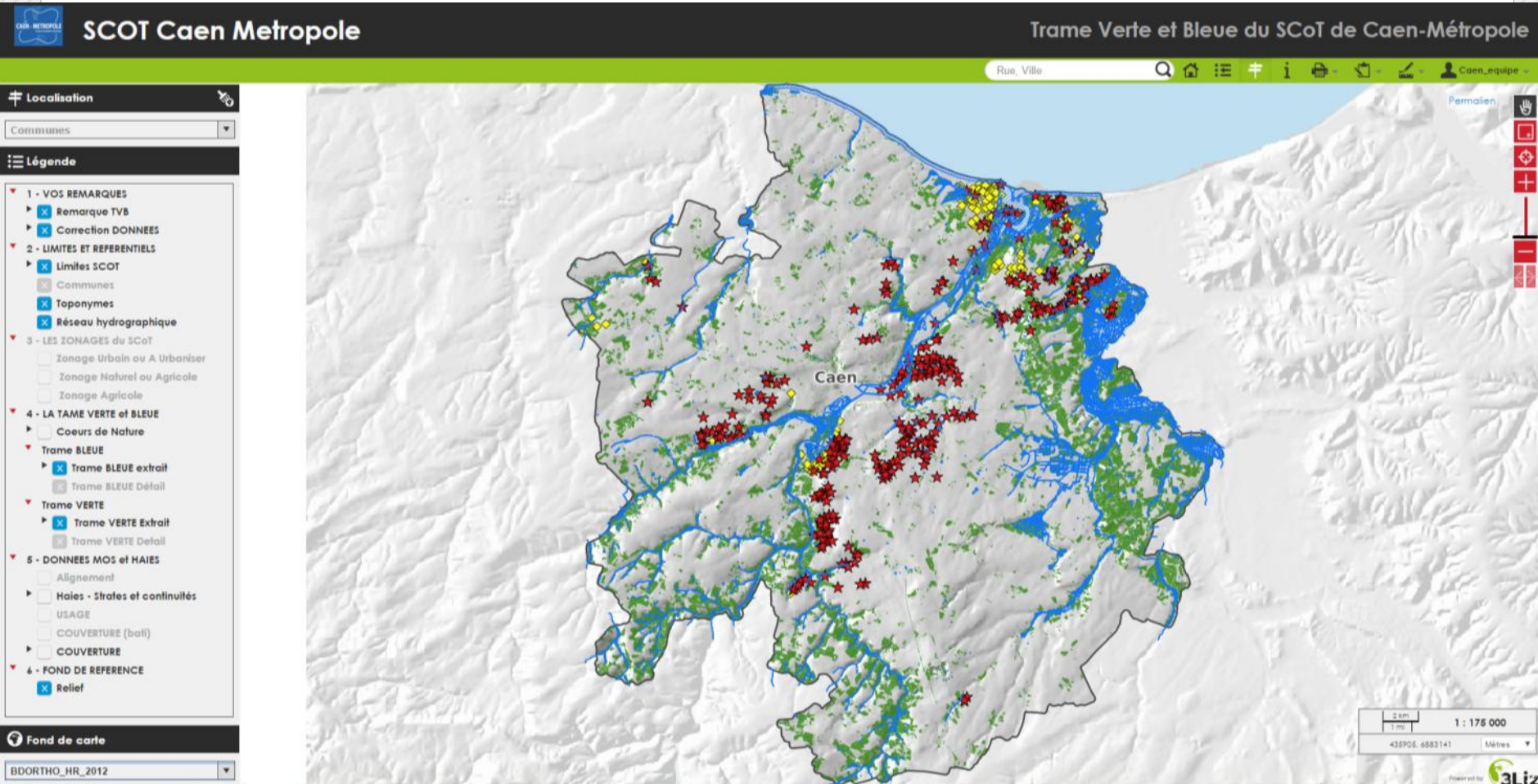
- Atlas cartographique à l'échelle de l'intercommunalité - un exemplaire papier et un exemplaire numérique :
 - 2 plans du MOS (1 pour couverture, 1 pour usage) en format A0
 - 1 plan des Haies en format A0
 - 1 plan de synthèse des Infrastructures Vertes et Bleues + limites des cœurs de nature du SCoT opposables en rouge, en format A0
- Description et cartographies des 7 des sous-trames en format A3
- Fiche et cartographie de principe des préconisations et outils mobilisables

Consultation participative :

Mise en place d'une **plateforme web d'échange** pour consulter les cartes et déposer les remarques et demandes de corrections

Plateforme collaborative

- ▶ Un succès -> nombreuses contributions et très bonne appropriation des outils par les élus et techniciens



Plateforme collaborative

SCOT Caen Métropole Trame Verte et Bleue du SCoT de Caen-Métropole

Rue, Ville

Communes

Légende

- 1 - VOS REMARQUES
 - Remarque TVB
 - Correction DONNEES
- 2 - LIMITES ET REFERENTIELS
 - Limites SCOT
 - Communes
 - Toponymes
 - Réseau hydrographique
- 3 - LES ZONAGES du SCoT
 - Zonage Urbain ou A Urbaniser
 - Zonage Naturel ou Agricole
 - Zonage Agricole
- 4 - LA TAME VERTE et BLEUE
 - Coeurs de Nature
 - Trame BLEUE
 - Trame BLEUE extrait
 - Trame BLEUE Détail
 - Trame VERTE
 - Trame VERTE Extrait
 - Trame VERTE Détail
- 5 - DONNEES MOS et HAIES
 - Alignement
 - Haies - Strates et continuités
 - USAGE
 - COUVERTURE (bati)
 - COUVERTURE
- 6 - FOND DE REFERENCE
 - Relief

Authie, Carpiquet, Saint-Germain-la-Blanche-Herbe, Caen, Herouville-Saint-Clair, Mondeville, Bretteville-sur-Odon, Permalien

500 m 1 : 25 000
453688, 6901277 Mètres

Powered by 3Liz

Plateforme collaborative

SCOT Caen Métropole Trame Verte et Bleue du SCOT de Caen-Métropole

Rue, Ville

Localisation

Communes

Légende

- Toponymes
- Réseau hydrographique
- 3 - LES ZONAGES du SCOT
 - Zonage Urbain ou A Urbaniser
 - Zonage Naturel ou Agricole
 - Zonage Agricole
- 4 - LA TAME VERTE et BLEUE
 - Coeurs de Nature
 - Trame BLEUE
 - Trame BLEUE extrait
 - Trame BLEUE Détail
 - Interêt écol. Elevé
 - Interêt écol. Moyen
 - Interêt écol. non négligeable
 - Trame VERTE
 - Trame VERTE Extrait
 - Trame VERTE Detail
 - Interêt écol. élevé
 - Interêt écol. Moyen
 - Interêt écol. non négligeable
- 5 - DONNEES MOS & HAIES
 - Alignement
 - Haies - Strates et continuités
 - USAGE
 - COUVERTURE (bati)
 - COUVERTURE
- 6 - FOND DE REFERENCE
 - Relief

Fond de carte

BDORTHO_HR_2012

Remarque TVB

Remarque: **Projet de poursuite du merlon planté le long de la RD 514-515 : en cours élaboration**

Organisme: Clm

Nom: **laplanche**

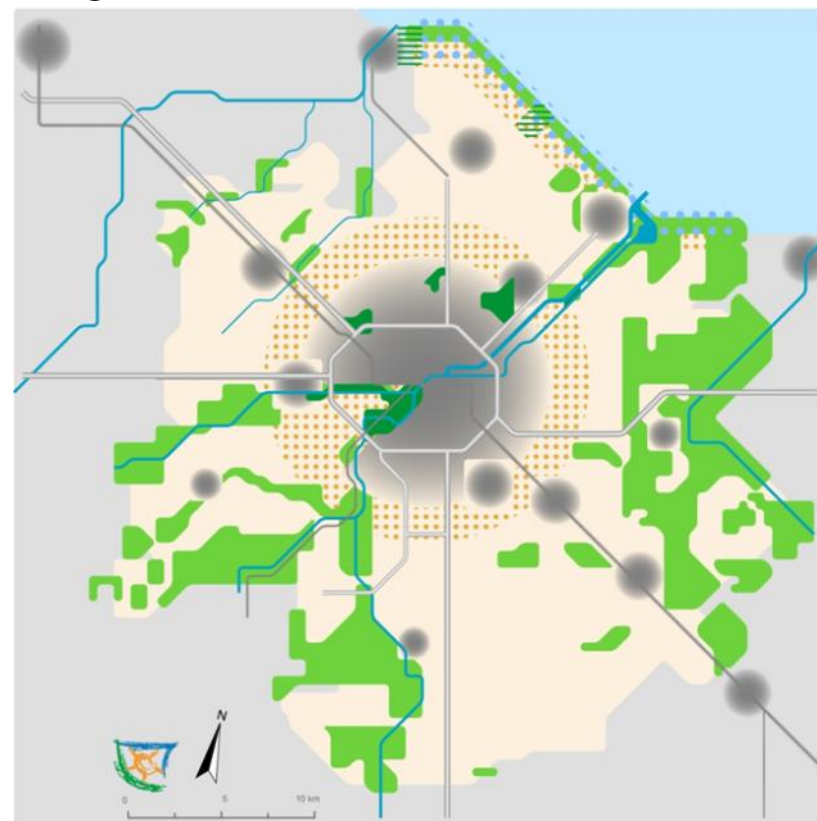
100 m 200 m 1 : 5 000

Position de la souris Mètres

Powered by

Les infrastructures vertes pour la planification

- ▶ Nature, ville et agriculture, le triptyque continu de la biodiversité
- ▶ La planification de demain autour de l'armature verte d'un territoire
- ▶ Une culture commune pour un projet agri-urbain du territoire.
 - ▶ Aménagements respectant les continuités écologiques
 - ▶ Agriculture périurbaine
 - ▶ Circuits courts
 - ▶ Parcs périurbains
 - ▶ Nature en ville
 - ▶ Franges urbaines ouvertes
 - ▶ Modes actifs de circulation
 - ▶ Paysages et attractivité touristique
 - ▶ Continuités agri-urbaines faciles à inscrire dans les PLU



PADD du SCOT 2011 « la matrice agro-naturelle »