

RESENTATION DES ENJEUX PAR TERRITOIRE : PAYS DE CAEN

A. Les éléments de la Trame Verte et Bleue : description

✎ Basse vallée de l'Orne

Dans la continuité des berges de l'Odon et de l'Orne, la basse vallée de l'Orne présente une continuité de zones humides par tâches. La Laize y afflue, abritant des réservoirs de biodiversité de milieux ouverts, notamment les **coteaux du val de May** (ZNIEFF1, ENS14) et le **coteau de Jacob-Mesnil** (ZNIEFF1). La configuration particulière des roches schisteuses et des roches calcaires dans cet habitat contribue au développement de nombreuses espèces végétales dont certaines sont protégées au niveau régional.

✎ Berges de l'Orne et de l'Odon

Un vaste secteur de prairies humides inondables se maintient à la faveur de la confluence de l'Odon et de l'Orne, et des méandres de ce dernier. S'y retrouvent les **marais de Fleury-sur-Orne** (ZNIEFF1) qui abrite des frayères et permet l'hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux, ou d'autres zonages comme les berges de l'Orne (ENS14). L'Odon est ici un réservoir de biodiversité de cours d'eau et sa vallée un Espace Naturel Sensible du Conseil Général du Calvados.

La continuité de zones humides en aval des berges de l'Orne est importante et marque un axe majeur du territoire.

✎ Bois de Bavent

Ce bois en ZNIEFF1 domine les marais de la Dives et notamment le **marais des 3 chaussées** à l'est. Vaste ensemble boisé renfermant une avifaune riche et variée ainsi que de belles populations de chevreuils et de sangliers, il participe à une continuité boisée d'intérêt à l'ouest des secteurs de marais. De plus, plusieurs ruisseaux en réservoirs de biodiversité y trouvent leur source.

✎ Bois et bocage est d'Argences

Ce secteur est du territoire, localisé entre la Muance et la Dives, abrite une densité de bois et de prairies permanentes bocagères importante. Il permet une transition en direction du sud et du Laizon et vers le nord et le bois de Bavent.

✎ Campagne d'Evrecy

Ce secteur de campagne découverte, majoritairement occupé par les cultures, limite les continuités écologiques entre la basse vallée de l'Orne et la vallée de l'Odon. aux abords. L'amont du cours d'eau de la Guigne, corridor de cours d'eau et affluent de l'Orne, permet cependant un lien vers le haut bassin de Grinbosq et l'Ajon.

✎ Campagne septentrionale de Caen

Domaine des labours et cultures céréalières depuis des siècles, cette plaine défrichée présente quelques continuités écologiques bocagères à la faveur de la vallée du Dan à l'est, de la Mue au sud, ou de haies et prairies autour de Douvres-la-Délivrande au nord. Le secteur amont de la Mue présente des continuités ténues, limitant les possibilités d'interaction avec la vallée de l'Odon et de la Seules.

L'agglomération de Caen accueille deux réservoirs de biodiversité de milieux ouverts : les **pelouses calcaires du Nord de Caen** (ZNIEFF1). Ces pelouses relictuelles situées en zone urbanisées accueillent une flore calcicole caractéristique ainsi que deux espèces protégées : l'Épiaire droite et la Fléole de Boehmer.

✎ Estuaire de l'Orne

Eco-complexe d'intérêt majeur, l'**estuaire de l'Orne** (ENS14, ZPS, CEL, ZNIEFF1) permet une interface entre terre et mer. Cet estuaire constitue une réserve ornithologique importante en France et accueille une diversité botanique favorisée par la grande diversité d'habitats présents. Le littoral du territoire étant fortement urbanisé, l'estuaire de l'Orne représente le seul espace conséquent disponible pour la faune et la flore des milieux littoraux, avec les falaises du Cap Romain.

Cet espace remarquable au niveau écologique est aussi un espace marqué par la présence d'installations portuaires à proximité et reconnu, à ce titre, comme un espace stratégique dans la DTA de l'estuaire de Seine et dans le SCOT Caen-Métropole.

✎ Falaises du Cap Romain

Site classé en réserve naturelle nationale et Espace Naturel Sensible du département, il présente un intérêt géologique important de par le foisonnement de fossiles présents. Outre cet intérêt, il accueille de nombreuses espèces animales et végétales patrimoniales qui y trouvent refuge.

✂ Forêt de Cinglais et bois de l'Obélisque

Bordé à l'est par la Laize et ses affluents, ce site en ZNIEFF1 est le complexe forestier le plus important du département. Présentant un relief relativement plat, il accueille une importante diversité végétale et plusieurs espèces intéressantes comme l'Isopyre faux-pigamon, une espèce protégée au niveau régional. Il participe à un complexe plus vaste englobant la forêt de Grinbosq à l'ouest.

✂ Haut bassin de la Muance

La Muance prend sa source dans la plaine méridionale de Caen. Ce secteur riche en zones humides de bord de cours d'eau est en continuité aval avec le **marais de Vimont** (ZNIEFF1) et possède de petits affluents parcourant des zones agricoles et des zones artificialisées. Plusieurs réservoirs de biodiversité de milieux ouverts sont présents à proximité : le **bois et coteau de Valmeray** (ZNIEFF1), les **pelouses calcicoles de Billy** (ZNIEFF1) et plus au nord le **bois et coteau de Fierville-Bray** (ZNIEFF1). Ces sites isolés et distants de quelques centaines de mètres pour les 2 premiers abritent de petits bois et des pelouses et coteaux calcaires riches en espèces végétales remarquables. Ce complexe présente un fort intérêt en termes de fonctionnalités des milieux ouverts puisqu'il permet l'accueil d'une biodiversité remarquable.

✂ Hauts bassins et bois de Grinbosq

Complexe boisé, ce secteur accueille plusieurs cours d'eau d'intérêt :

- **le ruisseau de Flagy et ses affluents** (ZNIEFF1, Réservoirs biologiques SDAGE SN) : ce réseau hydrographique s'écoule dans des vallées encaissées. La présence d'habitats favorables pour la reproduction de la Truite de mer et l'accueil de la Truite fario et du Chabot donne à ces cours d'eau un intérêt patrimonial fort ;
- **les frayères à salmonidés de l'Orne** (ZNIEFF1) : cet ensemble de tronçons renferme les principales frayères relictuelles à salmonidés migrants de l'Orne. La qualité particulièrement bonne de l'eau permet l'accueil du Saumon atlantique et de la Truite de mer.

Il accueille aussi des coteaux de milieux ouverts qui sont des réservoirs de biodiversité : les **coteaux du Val de Maizet** (ZNIEFF1). Localisés en vallée encaissée et bordés d'abrupts rocheux, ces coteaux présentent une importante diversité floristique à la faveur des pelouses et landes qui s'y développent, et accueillent également plusieurs espèces de libellules intéressantes comme l'Aeschne paisible ou la Cordulie à corps fin.

Enfin, le **bois de Grinbosq** (ZNIEFF1) entrecoupé de vallons où s'écoulent des affluents de l'Orne présente de nombreux intérêts, notamment botanique, mycologique et entomologique grâce à la présence d'espèces rares dans la région.

✂ Marais de Chicheboville-Bellengreville

Cet ENS14 s'étend sur 120 hectares. Il présente de nombreux habitats d'intérêt communautaire qui accueillent des espèces végétales caractéristiques et remarquables comme le Marisque, le Souchet brun, le Potamot coloré ou l'Utriculaire vulgaire.

✂ Bois de du Caprice

Localisé au sud-ouest de l'estuaire de l'Orne, cet espace boisé littoral (ENS14) constitue un espace refuge pour la faune, au nord de la plaine de Caen. est lié au ruisseau de la Rosière. Sa localisation entre l'agglomération Caennaise et la côte de Nacre fait de lui un espace relais important. Il accueille une grande variété d'habitats à l'origine d'une faune et d'une flore variée : bois marécageux, roselières, fossés et canaux. De plus, il présente une continuité de zones humides arrière-littorales importante d'est en ouest.

✂ Marais de Colleville-Montgomery / Ouistreham

Localisé à l'ouest de l'estuaire de l'Orne, cet espace est la zone humide arrière-littorale la plus importante de la Côte de Nacre. Sa localisation entre l'agglomération Caennaise et la côte de Nacre fait de lui un espace relais important. Il accueille une grande variété d'habitats à l'origine d'une faune et d'une flore variée : bois marécageux, roselières, fossés et canaux. De plus, il présente une continuité de zones humides arrière-littorales importante d'est en ouest de Ouistreham à Hermanville-sur-Mer.

✂ Marais de Vimont

En ZNIEFF1, ce marais et ses nombreux canaux sont situés en aval du marais de Chicheboville - Bellengreville auquel ils sont reliés par le bras du Sémillon. Fortement boisé, le marais de Vimont héberge une avifaune nicheuse remarquable. La découverte d'un escargot listé à la directive habitat, *Vertigo moulinsiana*, confère au site un intérêt particulier. Lié à la Muance, cet espace est contigu à un complexe de réservoirs de milieux ouverts :

- à l'ouest, les **bois et pelouses de Bellengreville** (ZNIEFF1). Le sol calcaire et l'exposition engendrant un microclimat plus chaud conditionnent ici la présence de nombreuses espèces végétales inféodées à ce milieu et présentant un caractère patrimonial. La proximité du complexe de milieux ouverts du haut bassin de la Muance renforce l'intérêt fonctionnel du secteur.

- à l'est, les **pelouses calcicoles de Moul** (ZNIEFF1) : sur 11 hectares en zone artisanale, ce secteur de pelouses calcaires joue le rôle de refuge pour une flore diversifiée et pour la faune sauvage, notamment les papillons et les oiseaux.

✂ Marais du Grand Canal

Ce marais (ZNIEFF1) a été fortement transformé par l'homme. Une partie constitue une réserve de chasse. L'intérêt biologique de cette zone est principalement ornithologique avec une avifaune aquatique bien représentée. Néanmoins les libellules sont également présentes avec des espèces intéressantes comme la Libellule faune ou l'Agrion gracieux.

✂ Plaine méridionale de Caen

Vaste espace historiquement dédié à l'agriculture, la plaine ouverte de Caen-Falaise s'étend jusqu'à la plaine de Trun. Les cultures céréalières y occupent la grande majorité des surfaces, avec une absence d'axes de continuités boisées transversales. Seuls les marais de Chicheboville-Bellengreville et les bois et pelouses de Bellengreville ou le haut bassin de la Muance forment une saillie à l'est. Ces grands espaces ouverts forment une rupture dans les continuités écologiques boisées, mais permettent l'accueil d'une avifaune remarquable et adaptée : l'Oedicnème criard, Busard Saint Martin... Un axe est-ouest se dessine faiblement par tâches en continuité des bois et pelouses de Bellengreville autour de Garcelles-Secqueville et St-Aignan-de-Cramesnil à la faveur de quelques haies et prairies permanentes ponctuelles.

✂ Vallée du Dan

Parallèle à l'Orne aval, ce cours d'eau identifié en corridor prend sa source en milieu agricole au sein de la campagne méridionale de Caen. La vallée présente un fort intérêt pour les continuités écologiques, puisqu'elle matérialise le seul axe du secteur. Sa partie aval est inscrite aux Espaces Naturels Sensibles du département et comme ZNIEFF1. Elle présente une topographie prononcée, et regroupe un complexe intéressant de milieux naturels : bois, prairies humides, pelouses... De nombreuses espèces végétales y trouvent refuge, ainsi qu'un escargot rare, *Vertigo moulinsiana*, inscrit à l'annexe II de la Directive Habitats.

✂ Vallée de la Laize

Le cours encaissé de la Laize permet le développement de plusieurs coteaux d'intérêt écologique :

- **le coteau de Jacob-Mesnil** (ZNIEFF1) : ce complexe de pelouses sèches et de pointements rocheux schisteux contraste avec le calcaire environnant et abrite de nombreuses espèces végétales rares et menacées.

- plus au sud, le **coteau du Moulin Neuf** (ZNIEFF1) : coteau siliceux bordant la vallée de la Laize, il présente plusieurs habitats d'intérêt patrimonial.

De plus, la **Laize et ses Affluents** (ZNIEFF1, Réservoirs biologiques SDAGE SN) représente un ensemble hydrographique d'intérêt, au faciès d'écoulements variés et à la granulométrie grossière en fond de lit. Il accueille en son sein plusieurs espèces piscicoles d'intérêt patrimonial comme la Truite fario et le Chabot.

✂ Vallée de l'Odon

Localisé sur calcaire, l'Odon matérialise une véritable coulée verte en milieu agricole ouvert et présente donc un intérêt important dans le paysage et pour les continuités écologiques. En réservoir de biodiversité de cours d'eau en aval, l'Odon accueille des frayères à Truite de mer et à Lamproie fluviatile, et présente une bonne continuité écologique de zones humides en fond de vallon.

Pour en savoir plus :

Conseil Général du Calvados : <http://www.calvados.fr/cms/accueil-calvados/actions-departement/bien-vivre-dans-le-calvados/cadre-de-vie-et-environnement/espaces-naturels-sensibles-du-calvados/decouvrez-les-espaces-naturels-sensibles-du-calvados;jsessionid=6290DDAF087DD550BBDBA3F1474215A4>

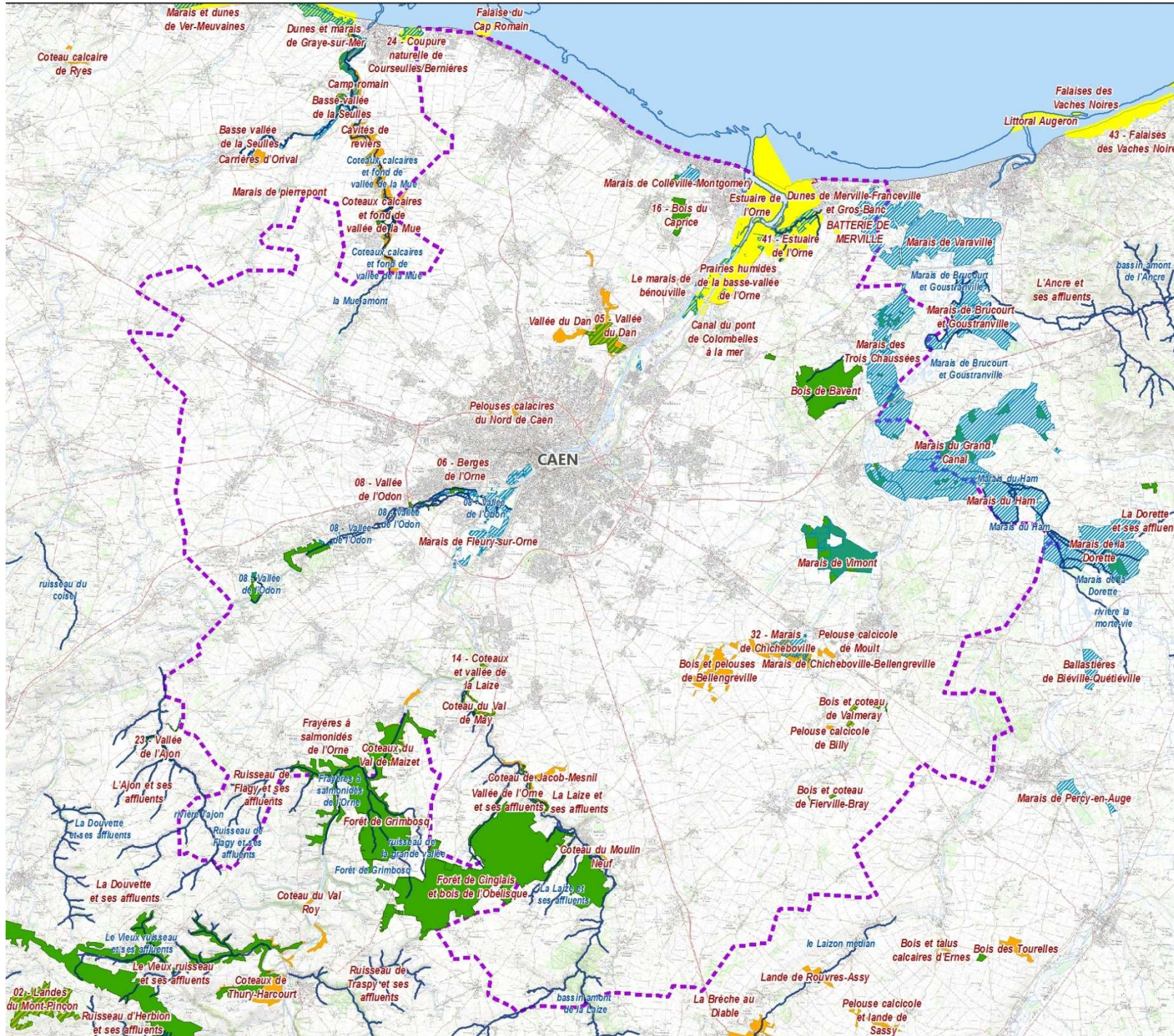
Conservatoire du Littoral : http://http://www.conservatoire-du-littoral.fr/front/process/Content4a5b.html?rub=8&rubec=8&id_cat=75

DREAL Basse-Normandie : <http://www.basse-normandie.developpement-durable.gouv.fr/biodiversite-r302.html>

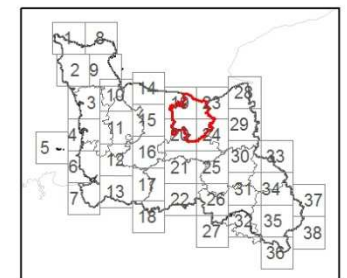
Conservatoire d'Espaces Naturels : <http://www.cfen-bassenormandie.org/actu/actu.html>

RÉSERVOIRS DE BIODIVERSITÉ DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Caen



- RESERVOIRS de cours d'eau
-  RESERVOIRS de zones humides
-  RESERVOIRS de milieux boisés et ouverts
-  RESERVOIRS de milieux boisés
-  RESERVOIRS de milieux ouverts
-  RESERVOIRS littoraux
- Autres cours d'eau
- Limite de basse mer



B. Grandes continuités du territoire

Trame verte

La présence des plaines agricoles ouvertes qui occupent la majorité du territoire **limitent les continuités écologiques d'intérêt régional** (campagne d'Evrecy, plaine méridionale de Caen, campagne septentrionale de Caen), quoi qu'il soit difficile d'affirmer que ces espaces ne présentent pas de continuités écologiques locales à la faveur d'espaces ténus comme les bords de parcelles ou de routes, ou encore des patchs de bosquets.

Il existe cependant à l'est une continuité bocagère s'étendant entre les bois et bocage est d'Argences au sud, et le complexe du bois de Bavent en direction de l'estuaire de l'Orne au nord. La présence au sud d'une densité suffisante de milieux bocagers et boisés permet d'assoir cette **continuité d'importance parallèle aux marais de la Dives**. Les autres continuités s'étirent le long des cours d'eau ; la Muance, la basse vallée de l'Orne, l'Odon, le Dan, la Mue... avec une tendance à s'amenuiser à l'amont.

A noter la présence d'un **pôle de réservoirs de milieux ouverts** articulés autour des marais de Chicheboville-Bellengreville et du haut bassin de la Muance.

Sur le littoral, la **densité d'espaces urbanisés** a fortement limité la présence de milieux remarquables. **L'estuaire de l'Orne** représente un vaste havre majeur disponible pour l'avifaune migratrice notamment, tandis que très loin à l'ouest, **les falaises de Cap Romain** forment un isolat.

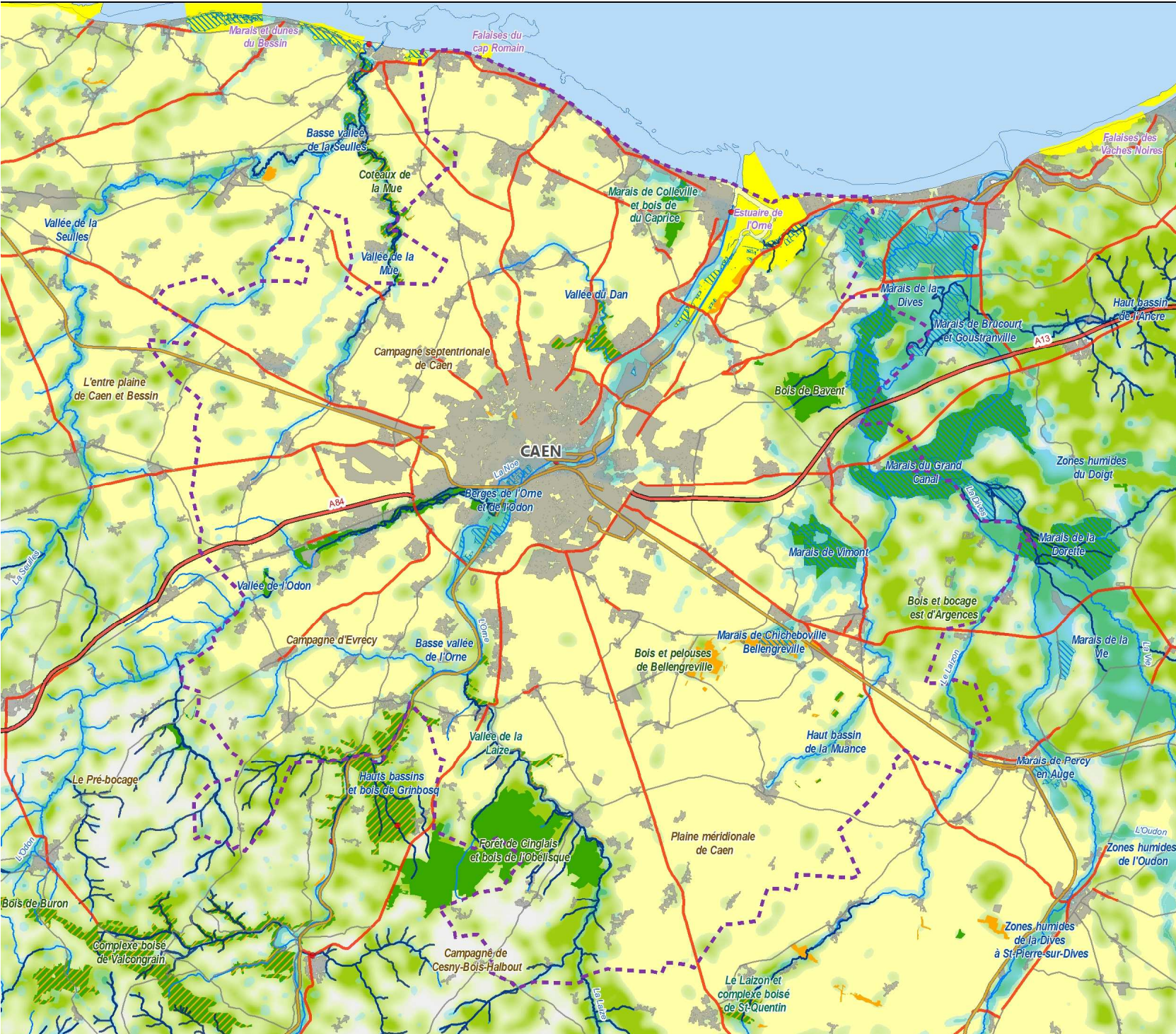
Trame bleue

A l'inverse, le territoire abrite des **pôles de zones humides d'intérêt majeur, aux continuités écologiques importantes** :

- les différents marais d'intérêt régional liés au vaste **complexe des marais de la Dives** à l'est: marais du Grand Canal, marais de Vimont, marais de Chicheboville-Bellengreville...
- les **berges de l'Orne et de l'Odon** au sud de Caen ;
- les **marais arrière-littoraux de Colleville**.

Concernant les cours d'eau, **l'Odon et la Laize** revêtent un caractère patrimonial majeur en lien avec l'accueil d'une faune piscicole remarquable. Leurs flancs abrupts et leurs vallées abritent des **coteaux et prairies humides remarquables**, riches en espèces. L'Odon permet de tisser un lien vers le secteur du Pré Bocage et le synclinal bocain, tandis que la Laize, au travers de la forêt de Cinglais, matérialise un axe nord-sud en direction de ce même synclinal plus au sud.





Au nord, l'amont de la **Mue et le Dan** forment les deux axes principaux, de même que **la Muance** à l'est le long desquels d'articulent les marais de marais de Vimont et de Chicheboville-Bellengreville.



Secteurs d'intérêt

- Trame bleue **Haut bassin de la Paquine**
- Trame verte **Complexe boisé de St-Hubert : secteur intérieur**
Falaises des Vaches noires : secteur littoral
Plaine de Sées : secteur fragilisé
- Trame verte et trame bleue **Complexe zones humides et bois**

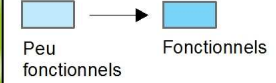
Composantes de la TVB régionale

-  Réservoirs de cours d'eau
-  Corridors de cours d'eau
-  Réservoirs de zones humides
-  Réservoirs de milieux boisés et ouverts
-  Réservoirs de milieux boisés
-  Réservoirs de milieux ouverts
-  Réservoirs littoraux

MATRICE BLEUE

Mosaïque de milieux humides plus ou moins denses, connectant les réservoirs de milieux humides

Corridors écologiques



MATRICE VERTE

Mosaïque paysagère composée de bois, haies et prairies permanentes plus ou moins denses, connectant les réservoirs de milieux boisés et ouverts

Plaine cultivée









Corridors peu fonctionnels

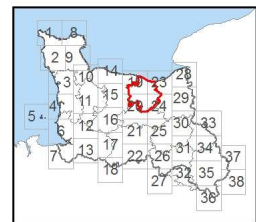


Corridors fonctionnels



Éléments fragmentants

-  Principaux points de conflits cours d'eau
-  Principales zones bâties (> 5 ha)
-  Autoroutes
-  Voies à trafic supérieur à 4000 véhicules/jour
-  Voies à trafic inférieur à 4000 véhicules/jour
-  Voies ferrées
-  Limite de basse mer



C. La dynamique du territoire

Avec près de 334 000 habitants en 2007, le pays de Caen abrite 23% de la population régionale. Il connaît une croissance démographique importante depuis plus de 40 ans, mais elle commence à fléchir : 0,8%/an entre 1990 et 1999, 0,4% entre 1999 et 2007 (10 900 habitants supplémentaires pour cette période). Le solde naturel contribue seul à l'accroissement de la population, l'arrivée de jeunes bas-normands compensant tout juste les départs des actifs. Ces derniers, s'ils ne quittent pas la région, préfèrent s'installer loin des villes, à la périphérie du territoire.

L'espace agricole occupe 73% de la surface du territoire. Les espaces artificialisés représentent 19% du territoire, laissant peu de place aux espaces « naturels » (moins de 8%).

Entre 1996 et 2007, plus de 2350 ha ont été consommés (soit 195 ha/an) : 10% pour des activités contre 90% pour de l'habitat principalement individuel. Sur cette période, hormis l'agglomération de Caen la Mer (837 ha consommés), ce sont les communautés de communes de l'est et du sud du pays qui se sont le plus étendues : 234 ha pour Plaine sud de Caen, 226 ha pour Val es Dunes. L'aire urbaine de Caen est l'une de celle où la diffusion périurbaine de l'habitat est la plus intense et la plus lointaine : plus de la moitié de la population de l'aire urbaine habite en dehors de l'agglomération contre moins du quart en moyenne nationale. L'habitat individuel se répartit sur l'ensemble du territoire. Outre les bourgs principaux, les tâches d'habitats individuels sont nombreuses, certains secteurs ayant même développé une continuité de leurs zones bâties (Côte de Nacre, Giberville/Démouville/Cuverville, Saint-André /May/St-Martin-de-Fontenay, ...).

Dans ce territoire urbanisé, l'agriculture continue d'occuper une place importante dans l'utilisation de l'espace. La plaine de Caen est tournée vers la polyculture avec une prédominance des céréales (45% de la surface agricole utile). Les prairies, représentant 15% de la surface agricole, sont essentiellement localisées à l'est du territoire, en bordure des Marais de la Dives, mais également dans les vallées de l'Orne, de l'Odon, de la Laize, de la Thue et de la Mue, ... Ces prairies occupaient encore plus de 20% de la surface agricole en 1988. A noter également que, depuis 1988, la concentration des exploitations s'accroît (1988 : 81% des exploitations à moins de 100 ha occupant 59% de la surface agricole - 2000 : 61% des exploitations pour 35% de la surface agricole), simplifiant d'avantage la structuration parcellaire de la plaine.

D. Les enjeux de continuité écologique du territoire

Sur ce territoire, en complément des enjeux identifiés ci-après, plusieurs études spécifiques aux continuités écologiques ont été menées. Le SCOT de Caen Métropole a confié à l'AUCAME la réalisation d'une étude de la Trame verte et bleue du territoire. Cette étude identifie des éléments de

réseau écologique. A plus petite échelle, le CREPAN a identifié les continuités écologiques des marais de la Dives.

→ Avec moins de 8% du territoire, les espaces naturels ne sont que peu représentés. Les vallées, avec leurs prairies humides de fond de vallon et leurs coteaux secs, constituent une part importante des habitats naturels remarquables du territoire, complétée par la partie ouest des marais de la Dives, les marais de Vimont et de Chicheboville, la frange littorale avec l'estuaire de l'Orne, la forêt de Cinglais, ...

Au regard de la **pression foncière et urbaine** de ce territoire, ces espaces naturels se trouvent fortement menacés, soit directement par destruction, soit indirectement par la **fragmentation** induite par les aménagements. Par conséquent, sur un territoire où les **espaces refuges pour la biodiversité** sont peu nombreux, la **préservation** de chacun d'entre eux devient primordiale. Ceci s'avère particulièrement important sur l'agglomération caennaise qui est une des plus étalées de France.

De même, dans les bourgs et hameaux, là où l'on observait encore fréquemment au milieu du XX^{ème} siècle prairies et vergers entourés de haies, place est laissée aux lotissements. Les quelques éléments subsistant mériteraient une attention particulière. A noter les efforts de gestion des collectivités locales pour favoriser la nature en ville au niveau de l'agglomération caennaise.

→ Ainsi, dans les plaines cultivées, aussi menacées par la pression foncière, il importe de **préserver ou de créer des espaces interstitiels entre les parcelles**, comme par exemple des talus, bandes enherbées, haies ou bosquets. Ces espaces, nombreux auparavant lorsque la plaine était composée d'une mosaïque de culture, constituent les uniques zones refuges dans les plaines.

→ L'ensemble des **vallées** du territoire constitue des **continuités écologiques à préserver**. Certaines, comme celle de l'Odon ou de la Laize, constituent, à travers la plaine, un lien tenu entre le Pays d'Auge et la Suisse Normande qu'il convient de protéger.

De même, la vallée de l'Orne est aussi identifiée comme une action prioritaire du SRCE : la rupture de continuité que constitue l'urbanisation caennaise mérite un traitement particulier. Un travail de renaturation des berges pourrait permettre de rétablir partiellement cette continuité (intégré dans l'Agenda 21 caennais), en prenant en compte les risques de propagation des espèces invasives, fortement présentes dans le secteur de la gare de Caen.

En aval de Caen, l'espace entre l'Orne et le Canal déjà occupé par les installations portuaires, doit faire l'objet d'une attention particulière : le SRCE préconise que les projets de développement d'activités dans ce secteur prennent en compte l'intérêt écologique de cette zone humide en préservant des espaces naturels et en recréant des continuités, à l'exemple des travaux réalisés dans le cadre de l'aménagement du Parc d'Activités Calvados Honfleur (PACH).

→ Le territoire présente, par ailleurs, un **enjeu littoral** avec le secteur de l'estuaire de l'Orne, particulièrement riche sur le plan écologique mais susceptible d'évoluer en raison de projets d'aménagements à venir. Le SAGE Orne aval-Seulles met aussi en avant un enjeu de conservation des milieux naturels littoraux (espaces dunaires et marais rétro-littoraux) entre eux, enjeu qui dépasse le seul périmètre du Pays de Caen.

→ Ce même SAGE, qui ne couvre que la partie ouest du territoire, met en avant un **enjeu de continuité aquatique** pour les espèces migratrices. Cet enjeu converge avec des actions prioritaires du SRCE, identifiées au niveau des vallées de l'Orne, de l'Odon et de la Laize. Le territoire est également concerné par un **enjeu sur les zones humides** au niveau des marais de la Dives, à l'est, identifiés comme un réservoir de biodiversité humide du SRCE (une des grandes zones humides régionales avec les marais du Cotentin et du Bessin).

→ Le territoire est parcouru par de nombreuses infrastructures routières. Pour ne citer que les plus importantes : A84, A88, boulevard périphérique de Caen, RN13, RD7, RD515, RD562, voies ferrées ... Considérant leur emprise et l'importance du trafic, ces infrastructures constituent des obstacles quasi imperméables pour bon nombre d'espèces et **fragmentent fortement le territoire**. Dans ce contexte, tout nouveau projet, tel que la liaison routière A13/Bénouville/Courseulles ou la déviation de Vimont-Bellengreville, se doit d'intégrer la question des continuités écologiques.