B. MILIEUX NATURELS ET BIODIVERSITE

1 LE LITTORAL

© AURH - Val de la Mer - Senneville sur Fécamp

Le littoral de l'Agglomération Fécamp Caux Littoral constitue un espace naturel remarquable tant sur le plan écologique que géologique. Cependant, l'érosion côtière, provoquée à la fois par des phénomènes naturels et anthropiques, est forte et entraine un recul continu des falaises.

Ces falaises crayeuses pouvant atteindre plus de 100 m d'altitude en font un site remarquable en Europe.

Trois formations composent cet espace littoral :

- la mer et la zone intertidale ;
- les cordons de galets ;
- les falaises avec pelouses aérohalines.

1.1 LA MER ET LA ZONE INTERTIDALE

Le domaine marin est composé des fonds marins et de la zone intertidale (estran). Cette dernière est constituée d'un platier rocheux issu de l'érosion du plateau. Le récif, support rocheux végétalisé par des ceintures algales et occupé par une faune diversifiée, abrite des habitats naturels marins, subtidals ou intertidals.

On y retrouve trois habitats élémentaires :

- **Les cuvettes et mares.** Ces cuvettes, de quelques décimètres à quelques mètres carrés sont liées à la topographie rocheuse. Elles abritent une faune et une flore submergée en permanence. On y retrouve des algues vertes, rouges et brunes, des mollusques et des crustacés. On y retrouve également des poissons sédentaires de petite taille, entre autres la Gonelle (*Pholis gunnellus*), le Chabot buffle (*Taurulus bubalis*) ou le Gobie nageur (*Gobiusculus flavescens*).

© AURH - Cuvettes et mares - Valleuse de Vaucottes

- **La roche infralittorale en mode exposé.** Ces zones sont occupées par une forêt de grandes algues brunes appelées « kelp ». On compte six espèces sur les côtes françaises, jusqu'à - 30 m de profondeur. Ces laminaires constituent un habitat très richement peuplé. On y retrouve une faune riche et diversifiée, avec notamment des oursins, des poissons sédentaires, des crustacés, des éponges, des homards ou des tourteaux.
- **Les champs de blocs**. Ils correspondent à la zone intertidale et sont un ensemble d'enclaves écologiques formant une mosaïque de microhabitats. Ces blocs n'hébergent que des populations algales éphémères, mais peuvent également être propices à l'installation d'une faune diversifiée quand ils se trouvent un peu plus bas sur l'estran. Au niveau de la faune et de la flore, on y trouve principalement des Algues rouges, vertes, des crustacés, éponges, mollusques. On y retrouve également des petites espèces de poisson : Mordocet (*Lipophrys pholis*), Gobie céphatole (*Gobius cobitis*), Lépadogaster de Gouan (*Lepadogaster lepadogaster*), la Motelle à cinq barbillons (*Ciliata mustella*) ou encore le Nérophis lombricoide (*Nerophis lumbriciformis*). Ces habitats sont menacés, comme l'ensemble de l'estran, par la pêche récréative, où des outils sont utilisés pour retourner les blocs sans être remis en place par la suite.

Le domaine marin constitue un habitat pour les espèces migratrices de poissons (Anguille, Alose, Saumon), les Hippocampes et les mammifères marins. De la qualité des ressources du benthos (ensemble des organismes aquatiques vivant sur le fond ou près du fond de l'eau) dépendra la qualité des ressources piscicoles et du reste de la chaine alimentaire.

Certaines de ces espèces sont inscrites à l'annexe II de la directive Habitat, ou protégées au titre de la convention OSPAR sur les milieux marins :

Protection des espèces présentes sur le secteur du littoral

Espèces inscrites à l'annexe II de la directive Habitat
Poissons : Alose feinte (*Alosa jallax fallax*), Saumon atlantique (*Salmo salar*), Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), Lamproie de rivière (*Lampetra fluviatilis*)
Mammifères marins et semi-aquatiques : Grand dauphin (*Tursiops truncates*), Marsouin commun (*Phocoena phocoena*), Phoque gris (*Halichoerus grypus*), Phoque veau-marin (*Phoca vitulina*), Loutre (*Lutra lutra*)
Espèces et habitats OSPAR
Grand dauphin (*Tursiops truncates*), Marsouin commun (*Phocoena phocoena*), Saumon atlantique (*Salmo salar*), Lamproie marine (*Petromyzon marinus*), Anguille (*Anguilla anguilla*), Cabillaud (*Gadus morhua*), Hippocampe à long bec (*Hippocampus ramulosus*), Hippocampe à museau court (*Hippocampus hippocampus*), Huitre plate (*Ostrea edulis*)

1.2 LE CORDON DE GALET OU « POULIER »

Marquant la transition entre le milieu terrestre et le milieu marin, le cordon de galets, lié à l'érosion des falaises crayeuses à silex, se situe sur la partie haute des plages et s'étend sur 130 km. Issus des éboulements de silex des falaises, les galets, sous l'action de la houle, sont concassés, roulés polis et arrondis.

© AURH - Val de la Mer - Senneville-sur-Fécamp

Le haut de cordon de galets, protégé de la fréquentation et toujours émergé, peut être colonisé par les plantes à fleurs. Les espèces y sont soumises à des conditions écologiques extrêmes : instabilité en cas de tempête, embruns, sécheresses, contraintes d'enracinement. Peu diversifiées, elles se nourrissent d'éléments provenant de la falaise, de la pluie ou de la décomposition de la laisse de mer constituée de Laminaires, de Fucus, de bois, de restes de coquilles, de capsules (Buccin, Raie) ou d'os (Seiche).

On peut y trouver plusieurs types de plantes : des espèces vivaces typiques des cordons de galets comme l'Arroche (*Atriplex glabriuscula*), la Spergulaire (*Spergula marina*), la Betterave maritime *(Beta vulgaris subsp.maritima*), le Chiendent, le Chou marin (*Crambe maritima*) ou le Pavot cornu (*Glaucium flavum*), des espèces des falaises crayeuses (plantes nitrophiles), des espèces de milieux boisés et même des espèces invasives.

© P.Shannon - Chou marin

Liseron des dunes

Le Chou marin (ou Crambe maritime), espèce protégée au niveau national, trouve sa niche écologique dans de nombreuses stations de cordons abritées. On peut également trouver sur le cordon de galets et sur une unique station, le Liseron des dunes (*Calystegia soldanella*), une espèce patrimoniale très rare.

Les levées de galets sont également un habitat pour certains oiseaux (limicoles, laridés, passereaux, Grand cormoran, Faucon pèlerin). Les Goélands utilisent les galets comme support de nid, tandis que les végétaux et la laisse de mer servent de matériaux de construction. Les galets servent également de reposoir en période internuptiale, nuptiale et de migration pour les laridés, les limicoles et les Cormorans.

Le cordon de galets joue un rôle important dans la lutte contre l'érosion littorale. En effet, il protège les pieds de falaises, par atténuation de la houle. Autrefois régulier, il est aujourd'hui interrompu par de nombreux aménagements (épis, jetées portuaires). Au nord-est de Fécamp, des digues ou des busages ont été aménagés pour franchir le cordon de galets et faire face aux débouchés sur le littoral de huit cours d'eau.

Le ramassage des galets fut une activité fortement pratiquée à partir de la fin du XVIIIème siècle sur la côte, avec la demande des potiers anglais qui les réduisaient en poutre pour réaliser leurs pâtes céramiques, la construction d'édifices ou la consolidation des voiries environnantes, puis quasi-industrielle à partir de 1950. Pour protéger le stock restant constituant une irremplaçable protection naturelle contre l'érosion et les assauts des tempêtes, le ramassage des galets est interdit sur les côtes normandes depuis 1985. Cette interdiction de ramassage ainsi que celle de circulation en pied de falaise friable est favorable à la protection des habitats.

1.3 FALAISES AVEC PELOUSES AEROHALINES

Les falaises crayeuses du littoral cauchois bordent le territoire sur environ 130 kilomètres. Elles sont soumises à une érosion inéluctable liée au gel et au dégel correspondant aux périodes de pluviosité les plus importantes et auxquelles les craies sont sensibles, mais également au ruissellement, à l'infiltration de l'eau en haut des falaises ainsi qu'à la dissolution de la craie, soumise aux embruns et à l'eau marine. Ces éboulements relativement fréquents affectent à la fois le front de falaise (pelouses aérohalines) et les zones inférieures (estran notamment) qui se trouvent enfouies sous différentes tailles de matériaux. Une végétation pionnière s'installe sur les éboulis ou les parois récemment tombées, avant de s'installer de manière permanente (Fétuque, bryophytes). La végétation à Chou maritime suit quant à elle les fissures où elle y trouve un habitat. La partie sommitale des falaises présente des pelouses aérohalines, habitats rares conférant au littoral un caractère remarquable. Ces pelouses sont dominées par la Fétuque pruineuse (*Festuca rubra* subsp. *Pruinosa)* tandis que le rebord de plateau accueille une végétation arbustive, avec notamment des fruticiées coriaces comme l'Ajonc, le Prunellier ou la Fougère aigle.

© AURH - Éboulements de falaise - Val de la mer

© AURH - Pelouse aérohalines - Val d'Ausson

Les pelouses font office d'habitat, notamment pour le Goéland argenté, le Faucon pèlerin et les passereaux. Elles servent de reposoir, de lieu de nidification et d'alimentation (granivores et insectivores) ainsi que de lieu de stockage de la nourriture (Faucon pèlerin). En tant que corridors écologiques et zones d'hivernage importantes pour les oiseaux, ces pelouses doivent être préservées. La zone de falaises, au sens stricte, est peu vulnérable du fait des difficultés d'accès, tandis que les pelouses sont menacées par plusieurs facteurs naturels et anthropiques : l'érosion et l'éboulement des hauts de falaises, le piétinement et le retournement agricole des sols.

2 LES VALLEES ET LES VALLEUSES

Les vallées du territoire, notamment celles de la Valmont et de la Ganzeville, encaissées et sinueuses, entaillent le plateau cauchois sur respectivement vingt et seize kilomètres environs.

On distingue deux types de vallées sur le territoire :

- **Les vallées humides,** encaissées, à fond plat, drainées par une rivière au débit régulier assez soutenu. Quand elles n'ont pas été urbanisées, elles sont occupées par des prairies, des vergers ou des cultures maraichères. Leurs versants, souvent dissymétriques, sont boisés.
- **Les vallées sèches**. Dues au régime karstique de la craie, elles ne présentent pas d'écoulement en surface mais sont le site d'un écoulement souterrain. Leur direction emprunte souvent celle du réseau de fissuration de la craie.

2.1 LES VALLEES DE LA VALMONT ET DE LA GANZEVILLE : DES MILIEUX DIVERSIFIES AUX MULTIPLES FONCTIONS ECOLOGIQUES

Caractéristiques des vallées

© AURH - Vallée de la Valmont

Les vallées de la Valmont et de la Ganzeville, encaissées et sinueuses, entaillent le plateau cauchois sur respectivement vingt et seize kilomètres environs. Elles sont ramifiées en de multiples vallons secs et sinueux offrant des expositions variées. Leur profil est dissymétrique : les coteaux exposés au sud ou à l'ouest étant généralement très pentus, sont boisés en continu.

Les flancs opposés, aux pentes souvent moins fortes, sont plutôt cultivés ou couverts de pâtures. Toutefois, il subsiste beaucoup de boisements même sur les pentes plus douces, ce qui confère à l'ensemble de ces deux petites vallées un caractère très boisé et naturel hormis dans la basse vallée. L'altitude décroît de 125 m en moyenne sur le rebord du plateau, à 6 m en fond de vallée.

Ces deux vallées ont un fort intérêt de par la pluralité de leurs paysages et de leurs intérêts patrimoniaux. De l'amont à l'aval, du fond humide où serpente la rivière au sommet des versants prairiaux ou boisés, elles forment de vastes corridors caractérisés par une grande diversité de milieux naturels.

On y retrouve des milieux ponctuels de fort intérêt écologique : forêt de ravin à fougères, forêt acidiphile à Grande Luzule et Myrtille, faciès typiquement atlantique à Jacinthe des bois, bois thermophiles à Buis, fruticées à Genévrier, ourlets calcicoles sur sables, ripisylves, mégaphorbiaies, prairies humides, étangs, roselières, rivière aux berges naturelles, petit marais à Carex.

Elles présentent cependant des profils différents, avec la vallée de la Valmont assez urbanisée de Fécamp à Valmont, et la vallée de la Ganzeville d'avantage préservée. En effet, cette dernière a conservé des milieux naturels et des paysages de qualité : riches prairies humides, ripisylves, herbiers aquatiques à Zannichellie, bois thermophiles, lambeaux de pelouses calcicoles à Genévrier ou exceptionnelle lande acidiphile à Bruyère cendrée. Une grande partie de la vallée est inscrite à l'inventaire des sites (loi de 1930).

Ces milieux de fortes richesses (aquatiques, boisement, prairies...) ont également des fonctions écologiques importantes : zone d'expansion naturelles des crues, régulation des cours d'eaux, autoépuration, protection contre l'érosion des sols, habitats et corridors pour les espèces.

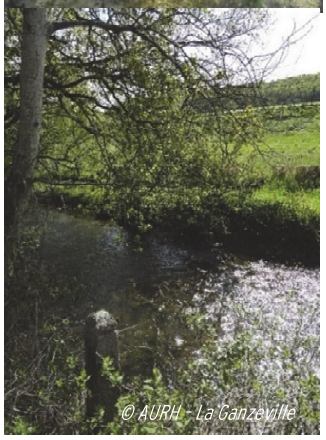
Les richesses écologiques des vallées

- Les milieux aquatiques

Les vallées humides du territoire de l'Agglomération Fécamp Caux Littoral abritent des zones humides, milieux d'une extrême diversité et de productivité biologique, hébergeant de nombreuses espèces spécialisées, parfois exceptionnelles. Outre ces fonctions écologiques, les zones humides jouent un rôle fondamental pour le recueil et l'autoépuration des eaux, la réalimentation des cours d'eau et des nappes phréatiques ainsi que pour la prévention des inondations.

Le milieu aquatique sur le territoire est principalement composé de deux cours d'eau, la Valmont et la Ganzeville, ce dernier confluant avec la Valmont à Fécamp.

© AURH - La Valmont


© AURH - La Ganzeville

La Valmont et la Ganzeville possèdent un cours moyennement rapide qui serpente dans leur fond de vallée respectif, généralement occupé par des herbages pâturés. Autrefois, les deux rivières étant prisées pour l'installation d'ouvrages hydrauliques (une cinquantaine au total), un bon nombre de bras perchés sont observés.

La Valmont, d'une longueur de 13,5 km, prend sa source sur la commune de Valmont, au lieu-dit Le Vivier. Ce fleuve côtier possède deux principaux affluents : le ruisseau de Gredolle et le ruisseau de l'Epinay. La Valmont traverse 3 communes, Valmont, Colleville et Fécamp. Sa vallée est étroite et boisée. Le fond de vallée est en herbage et présente une forte densité de plans d'eau de ballastières qui sont en communication par des ruisseaux. La rivière est marquée par un débit annuel moyen de 1,81m+/s, régulier, alimenté par les eaux froides et bien oxygénées de l'aquifère crayeux.

La rivière de Ganzeville est l'affluent principal de la Valmont. Elle prend sa source à Bec de Mortagne et conflue avec la Valmont à Fécamp. Cette rivière traverse 5 communes dans un contexte essentiellement rural et agricole. Vers l'amont, les deux bourgs de Bec de Mortagne et de Ganzeville constituent les zones les plus densément occupées en fond de vallée. A l'aval, Fécamp (où la Ganzeville conflue avec la Valmont) est la dernière commune que traverse la rivière. Sa vallée est étroite et légèrement dissymétrique, avec un versant abrupt et boisé, et un versant en pente douce couvert de pâtures et de cultures intensives.

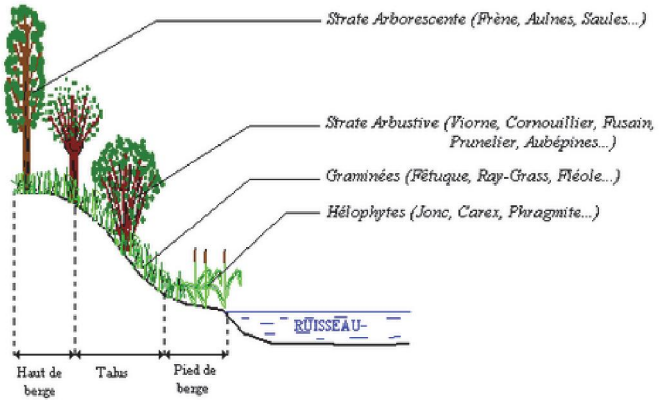
La qualité de ces deux cours d'eau y est passable (Classe 2), mais bien que pollués (notamment en nitrates et pesticides), ils permettent la vie piscicole : Truite fario (70%), Chabot (moins de 20%), Anguille (moins de 10%), Truite arc-en-ciel (moins de 5%), Epinoche et Epinochette (très faible proportion), Lamproies, truite de mer… (Syndicat des Rivières de la Valmont et de la Ganzeville). Outre la qualité de l'eau, l'activité salmonicole ne peut s'exprimer en raison des ouvrages empêchant la libre circulation des migrateurs. (Syndicat des rivières de la Valmont et de la Ganzeville).

- Les ripisylves

La ripisylve qualifie la végétation bordant les cours d'eau. Trois strates peuvent la composer : arborescente, arbustive et herbacée. La multiplication de ces strates est synonyme de richesse du point de vue de la biodiversité, en multipliant les habitats pour les espèces.

  - La strate arborescente composée de saules, frênes, aulnes, ormes, chênes, hêtres, merisiers ou marronniers.
  - La strate arbustive est composée de sureaux, viorne, noisetiers, d'aubépine.
  - La strate herbacée est généralement composée d'hélophytes (iris, baldingère, jonc, carex) ou de graminées, (fétuques, trèfles, fléoles).

Schéma des différentes strates végétales de la ripisylve



Source : Syndicat des rivières de la Valmont et de la Ganzeville

Interface entre le milieu aquatique et le milieu terrestre elle possède de multiple fonctions :

- Elle abrite une biodiversité importante et constitue un corridor écologique pour les fonds de vallées,
- Elle stabilise les berges et protège contre les crues,
- Elle améliore la qualité de l'eau à la fois par l'épuration que permet son système racinaire mais également par l'ombre portée sur le cours d'eau qui limite le réchauffement de l'eau et donc les phénomènes d'eutrophisation,
- Elle facilite l'infiltration de l'eau dans les sols,
- Elle participe à la qualité paysagère des vallées.

La ripisylve de la Valmont est composée en grande partie d'une seule state (42%de son linéaire), tandis que 18% de son linéaire dispose de trois strates. La ripisylve de la Ganzeville est, quant à elle, majoritairement composée d'une seule strate (67% de son linéaire).

Environ 20 % des berges de la Valmont ne possèdent pas de ripisylve. Celles de la Ganzeville, plus préservées, ne sont à nu que sur 5% de leur linéaire environ. Cette absence de ripisylve par endroit, est souvent en lien avec l'artificialisation des berges. Aussi, l'urbanisation des zones humides réduit les zones naturelles d'expansion des crues, rehaussant le niveau de l'eau lors de celles-ci et conduisant également à une perte de la biodiversité.

- Les Prairies humides

En amont et jusqu'à Valmont, le fond de la vallée de la Valmont est surtout caractérisé par des prairies humides et d'autres habitats d'intérêt écologique : sources permanentes, mégaphorbiaies (formations de grandes herbes), végétation rivulaire amphibie, herbiers aquatiques, ripisylve ponctuelle, petit marais à joncs, aulnaie tourbeuse à touradons de laîches.

Les flancs des coteaux et les vallons secondaires comportent des milieux prairiaux originaux, ainsi que des boisements secs à frais. 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 vivent, s'abritent, se nourrissent et se reproduisent dans ces habitats de fort intérêt écologique.

De nombreuses anciennes ballastières (étangs de l'Epinay notamment) forment également jusqu'à Fécamp, une mosaïque d'étangs aux rives recolonisées par la végétation (roselières, cariçaies, mégaphorbiaies). Ces étangs sont particulièrement attractifs et sont un lieu d'habitat pour les oiseaux d'eau (canards, limicoles, passereaux, grands échassiers...), les amphibiens et les insectes (libellules).

© AURH - Prairies et étangs, entre Colleville et Valmont

Site rare d'accueil pour l'avifaune dans le Pays de Caux, on y retrouve également toute l'année la bouscarle de Cetti, le grand cormoran, le héron cendré ou l'aigrette garzette.

- Les boisements de coteaux

Les vallées de la Valmont et de la Ganzeville sont ramifiées en de nombreux vallons secs et sinueux offrant des expositions variées. Leur profil est dissymétrique : les coteaux exposés au sud ou à l'ouest étant généralement très pentus, sont boisés en continu. Les flancs opposés, aux pentes souvent moins fortes, sont plutôt cultivés ou couverts de pâtures.

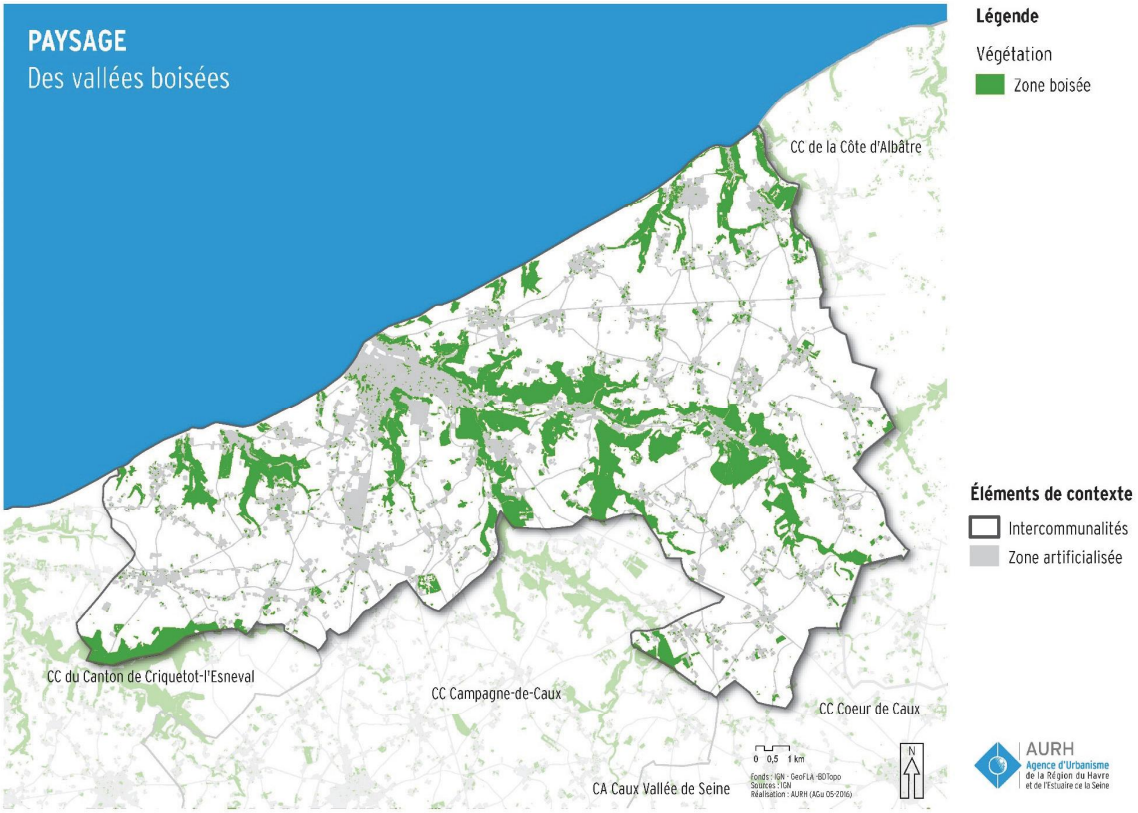
© AURH - Prairies et étangs, entre Colleville et Valmont

Toutefois, il subsiste beaucoup de boisements même sur les pentes plus douces, ce qui confère à l'ensemble de ces deux petites vallées, un caractère très boisé et naturel hormis dans la basse vallée.

Les versants présentent une grande diversité. On retrouve, comme dans les autres vallées cauchoises, des formations boisées acidiphiles à neutrophiles graduellement réparties le long de la pente.

La vallée de la Valmont abrite également des lisières calcicoles originales liées à une particularité géologique : une poche de terrains redoniens et pliocènes (Tertiaire), constitués de sables argilo-calcaire, surmontant la craie. Ce gisement, autrefois exploité, est aujourd'hui recolonisé par une végétation remarquable. Sur la craie, quelques rares ourlets calcicoles occupent les marges boisées ou d'anciennes carrières. Vers l'aval, les bois cèdent progressivement leur place aux landes à Ajonc, Prunelliers ou Fougère aigle. Des prairies mésophiles et des cultures occupent les versants plus doux.

Certains bois sont également des sites de nidification pour les rapaces diurnes et nocturnes comme la buse variable (*Buteo buteo*), la chouette hulotte (*Strix aluco*) ou l'épervier d'Europe (*Accipiter nisus*).



- Les cavités

Le territoire possède un grand nombre de sites permettant d'accueillir des chiroptères. Dans le bois des Loges, des cavités souterraines situées à mi-pente permettent l'hivernage du grand murin (*Myotis myotis*), du vespertilion de Natterer (*Myotis nattereri*) et du petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*). On retrouve également des cavités dans les bois d'Orival ou de Therouldeveille. Des chauves-souris nichent également dans les combles de particuliers.

2.2 LES VALLEES SECHES EN BORDURE LITTORAL

« Valleuses » est un terme cauchois qui désigne des vallées sèches et perchées, permettant dans certains cas l'accès à la mer. Certaines de ces valleuses sont connues sous d'autres noms : val, fonds ou echoux. Les valleuses sont sèches mais certaines sont parcourues par des coulées ou ruisseaux temporaires lors d'importants évènements pluvieux.

Plusieurs types de valleuses se distinguent :

© AURH - Val d'Ausson

- **Les vallées encaissées et étroites** offrent un accès vers la mer, sans possibilité d'urbanisation, sur au plus 1 km, formant une entaille nette d'environ 400 m à leur embouchure. Les pentes sont en friche. Le quadrillage de haies qui scarifie les pentes buissonnantes donne aux paysages du Val Ausson ou du Val de la Mer un cachet particulier. Certaines valleuses ont souffert du voisinage des villes (Grainval, Val de la Mer près de Fécamp).

© AURH - Valleuse d'Yport

- **Les grandes vallées sèches** : les versants les moins raides sont recouverts de forêts, les plus abrupts portent des pelouses. Les fonds de vallée portent sur des alluvions récentes, des prairies permanentes séparées de haies de saules. Certains de ces fonds de vallée sont urbanisés depuis le front de mer : Yport, Vaucottes.

© AURH - Cavée rouge

- **Les petites valleuses hautes et suspendues** ont des pentes moins fortes, recouvertes de prairies, quelques ajoncs s'installent sur les parties où la craie affleure. Dans les grandes valleuses, les pentes les plus proches de la mer sont souvent raides et le pâturage y est abandonné.

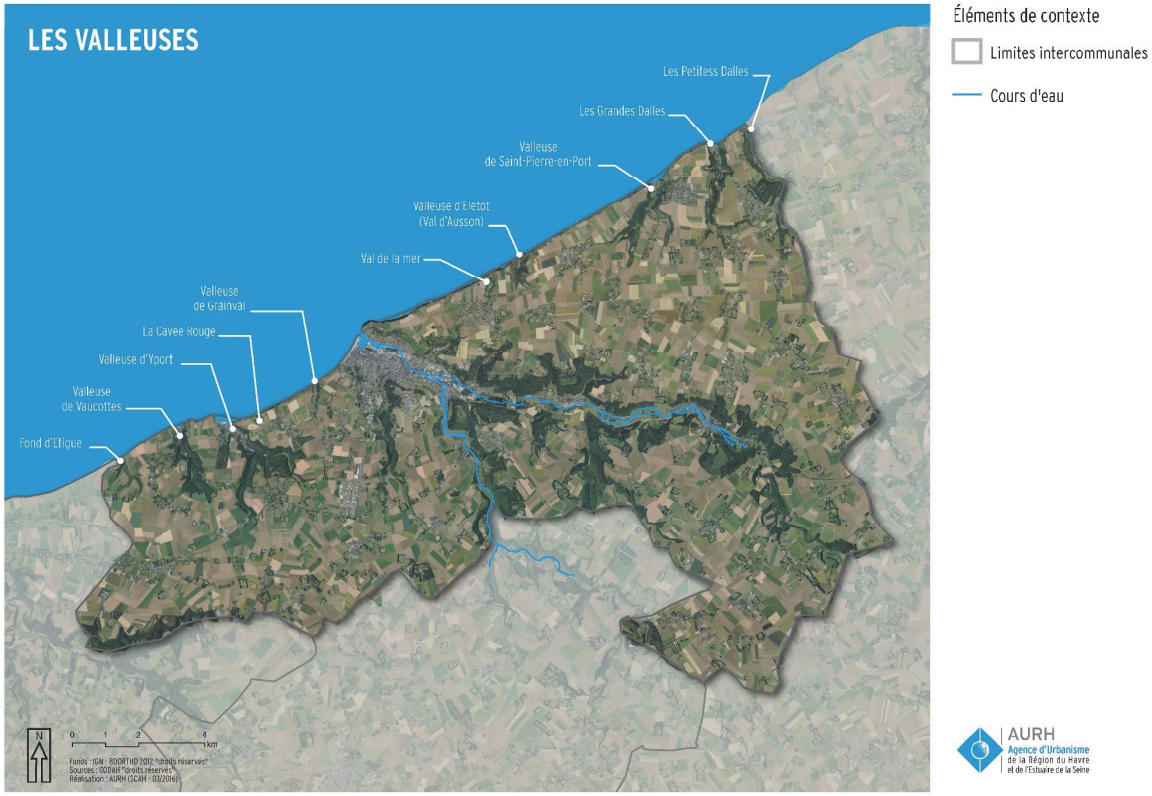
Les valleuses accueillent deux habitats d'intérêt communautaire, remarquables en Europe : « pelouses aérohalines sur falaises de craies au Nord de la France » et « Frênaies de ravins hyperatlantiques à scolopendre » (notamment dans la Valleuse d'Eletot).

Dans l'ensemble, ces valleuses sont composées d'une mosaïque de milieux, prairies, milieux semi-ouverts (landes, fourrées à fougère aigle ou ajonc d'Europe), milieux boisés (chênaies, fruticées, érables, hêtraies, peupleraies, saulaies, plantation de résineux...) ainsi que des milieux artificialisés, avec la présence d'habitations pour certaines.

Dans la vallée d'Yport, la majeure partie du massif est ainsi apparentée à un bois frais de ravin. Ce bois rassemble différents habitats forestiers allant de la chênaie-hêtraie à houx (*Ilex aquifolium*) et canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*) à une frênaie-érablaie à mercuriale des bois (*Mercurialis perennis*) en fond de vallon, en passant par la chênaie-hêtraie à charme (*Carpinus betulus*) sur colluvions dans les pentes. Ces bois se caractérisent par la forte présence de la myrtille (*Vaccinium myrtillum*), de la germandrée des bois (*Teucrium scorodonia*) et de la callune (*Calluna vulgaris*) en position sommitale, par d'abondantes populations de luzule des bois (*Luzula sylvatica*) sur les pentes, et enfin en bas de pente des espèces neutroclines telles le laurier des bois (*Daphne laureola*), le troène (*Ligustrum vulgare*), la mercuriale des bois (*Mercurialis perennis*) ou le fragon petit-houx (*Ruscus aculeatus*).

On retrouve sur le territoire :

- La valleuse du Fond d'Etigue (Les Loges) ;
- Les grandes valleuses habitées et boisées de Vaucottes et d'Yport ;
- Les petites valleuses suspendues de la Vallette (Yport) et de la Cavée rouge (Criquebeuf-en-Caux) ;
- La valleuse de Grainval (Saint-Léonard) ;
- Val Ausson (Életot) ;
- La Valleuse Saint-Pierre (Saint-Pierre-en-Port) ;
- Les Valleuses des Grandes et Petites Dalles (Saint-Pierre-en-Port, Sassetot-le-Mauconduit).



3 LES PLATEAUX

Les caractéristiques physico-chimiques du sol et ses qualités agronomiques, sur le territoire, ont favorisé l'implantation de l'agriculture.

La modernisation et mécanisation des pratiques ainsi que le remembrement ont redessiné les paysages plateaux : haies et boisements ont peu à peu disparu du paysage cauchois. Entre 1863 et 1955, la surface de boisement a été divisée par quinze et le linéaire de haies réduit de 75 %.

Les plateaux, à dominante toujours agricole, sont aujourd'hui essentiellement occupés des cultures céréalières (blé, orge, escourgeon), fourragères et industrielles.

3.1 LES CLOS-MASURES : DES ILOTS DE BIODIVERSITE A PRESERVER

Flore des clos-masures et richesse des talus

© AURH - Clos-masure, entre Toussaint et Ypreville-Biville

Aujourd'hui, les clos-masures et leur succession dans le paysage agricole concentrent une grande partie de la biodiversité des plateaux. Talus plantés, vergers, mares mais également cours avec pommiers et bâtiments sont une source de richesses écologiques.

Ces talus plantés appelés, également « fossés cauchois », ceinturent les cours de ferme grâce à des arbres de hauts jets, généralement des hêtres, mais peuvent également être composés de chênes ou de peupliers. Bien que les arbres présentent la composante végétale la plus importante, les talus sont riches en raison de la nature qui s'y développe. Les essences les plus communes sont le houx, l'érable champêtre, le noisetier, l'ajonc d'Europe, le lierre, l'églantier ou encore le chèvrefeuille, qui occupent le sommet des talus où ils forment une strate intermédiaire. On retrouve également une strate herbacée sur les pentes, avec des fougères, mousses, lichens ainsi que des graminées et des plantes à fleurs qui s'y succèdent au fil des saisons.

Primevères acaules (Prilulia acaulis)

Les fossés présentent au printemps des espèces à floraison précoces. On peut ainsi y voir fleurir, entre autres : la primevère acaule (*Prilulia acaulis*), la violette (*Viola odorata*), la jonquille (*Narcissus jonquilla*), l'anémone Sylvie (*Anemone nemorosa*), la stellaire holostée (*Stellaria holostea*), la ficaire fausse-renoncule (*Ficaria ranunculoides*), le bugle rampant (*Ajuga reptans*), le lierre terrestre (*Glechoma hederacea*) ou encore la jacinthe des bois (*Hyacinthoides non-scripta*).

Les cours plantées de pommiers où pâturent le bétail possèdent une végétation commune des prairies riches en éléments nutritifs, graminées, plantain lancéolé ou à larges feuilles, trèfle rampant, pissenlit ou bouton d'or. On peut également retrouver la grande bardane sur sol fortement pâturé, de l'oseille commune ou de la cardamine des prés.

Les clos-masures, refuges pour une faune diversifiée

Sangliers et lièvres constituent les principaux mammifères sur les plateaux. Au niveau de l'avifaune, on peut rencontrer dans les champs des espèces communes comme le corbeau freux (*Corvus frugilegus*), le vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) et l'étourneau sansonnet (*Sturnus vulgaris*), mais également le faucon crécerelle, prédateur pour les mulots et les campagnols, abondants dans les cultures.

Dans les clos-masures, on retrouve, via les arbres, arbustes et pommiers, des mammifères (écureuil, Pipistrelle commune) ainsi que diverses espèces d'oiseaux : grimpereau des jardins, mésange, pinson, pic vert, merle noir, grive draine etc. Les vieux troncs permettent à la chevêche d'athena, la chouette hulotte, la Sitelle torchepot ou à des mésanges de nicher.

Les bâtiments permettent également l'accueil d'hirondelles rustiques, d'effraies des clochers, de musaraignes, de souris, de fouines ou de chauves-souris.

Dans le cadre de la trame verte et bleue, ces clos-masures constituent des refuges pour la biodiversité et des corridors « en pas japonais » pour le déplacement des espèces.

Outre les clos-masures, on retrouve, dans les grands domaines avec parcs boisés, une nature ordinaire pouvant servir de milieux relais pour les espèces présentes sur les plateaux.

3.2 LES MARES : MILIEUX AUX MULTIPLES FONCTIONS

Installées près des lieux d'habitat, les mares ont longtemps constitué la seule ressource en eau, en particulier sur les plateaux. En Normandie compte tenu du climat, leur alimentation se faisait facilement. Mais progressivement et dans un premier temps en raison de la création des citernes pour l'approvisionnement en eau, puis de l'adduction d'eau potable dans les campagnes, elles sont abandonnées ou comblées.

Pourtant les mares (de villages, de fermes, forestières...) remplissent de nombreuses fonctions à la fois hydrauliques et paysagères et sont des lieux d'accueil pour la faune et la flore.

- Mares près des communes de Maniquerville, et Tourville-les-Ifs

On y retrouve une végétation spécifique autour et sur le plan d'eau, formant trois ceintures de plantes :

- Ceinture composée de **plantes « hygrophytes »** : Jonc épars (*Juncus effusus*), Salicaire (*Lythrum salicaria*), Populage des marais (Calthas palustris), Menthe aquatique (*Mentha aquatica*), Lycope d'Europe (*Lycopus europaeus*),
- Ceinture à **plantes « hélophytes »** : Iris des marais (*Iris pseudoacorus*), Phragmites, Plantain d'eau, Rubanier d'eau (*Sparganium erectum*), Jonc fleuri (*Butomus umbellatus*),
- Ceinture à **plantes « hydrophytes »** : Renouée amphibie (*Persicaria amphibia*), Petite lentille (*Lemna minor*), Myriophylles, Potamot nageant (*Potamogeton natans*).

Les mares sont des lieux de refuge vitaux pour de nombreuses espèces, qu'ils y soient de passage ou s'y établissent. On peut y retrouver :

- Des espèces d'amphibiens (espèces protégées au niveau national),
- Des libellules et autres insectes aquatiques (dytiques, notonectes, gerris...),
- Des escargots aquatiques, des crustacés,
- Des animaux qui viennent s'abreuver, se baigner et s'alimenter sur les mares : hirondelles, martins-pêcheurs, gibiers etc.

Hirondelle de fenêtre

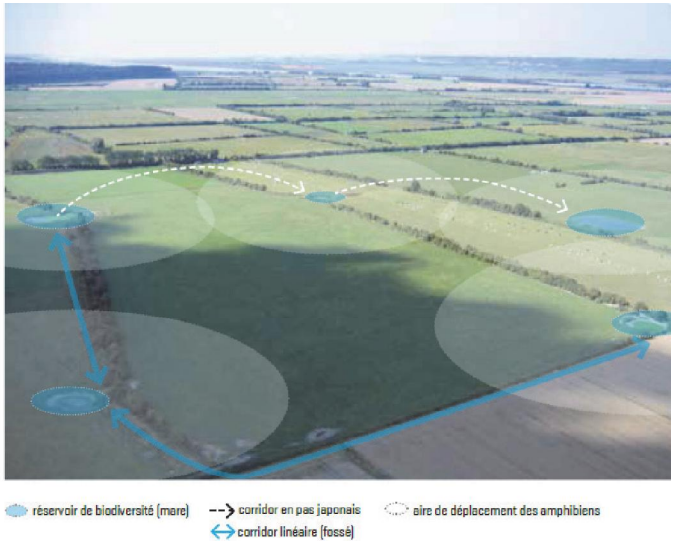
Amphibiens des mares de Normandie

Nom commun	Nom latin
Triton alpestre	*Ichthyosaura alpestris*
Triton palmé	*Lissotriton helveticus*
Triton ponctué	*Lissotriton vulgaris*
Triton crêté	*Triturus cristatus*
Triton marbré	*Triturus marmoratus*
Triton de Blasius	*Triturus cristatus x Triturus marmoratus*
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*
Grenouilles vertes	*Pelophylax*
Grenouille de Lessona	*Pelophylax lessonae*
Grenouille verte commune	*Pelophylax kl. esculentus*
Grenouille agile	*Rana dalmatina*
Grenouille rousse	*Rana temporaria*
Crapaud calamite	*Epidalea calamita*
Crapaud commun	*Bufo bufo*
Sonneur à ventre jaune	*Bombina variegata*
Pélobate brun	*Pelobates fuscus*
Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*

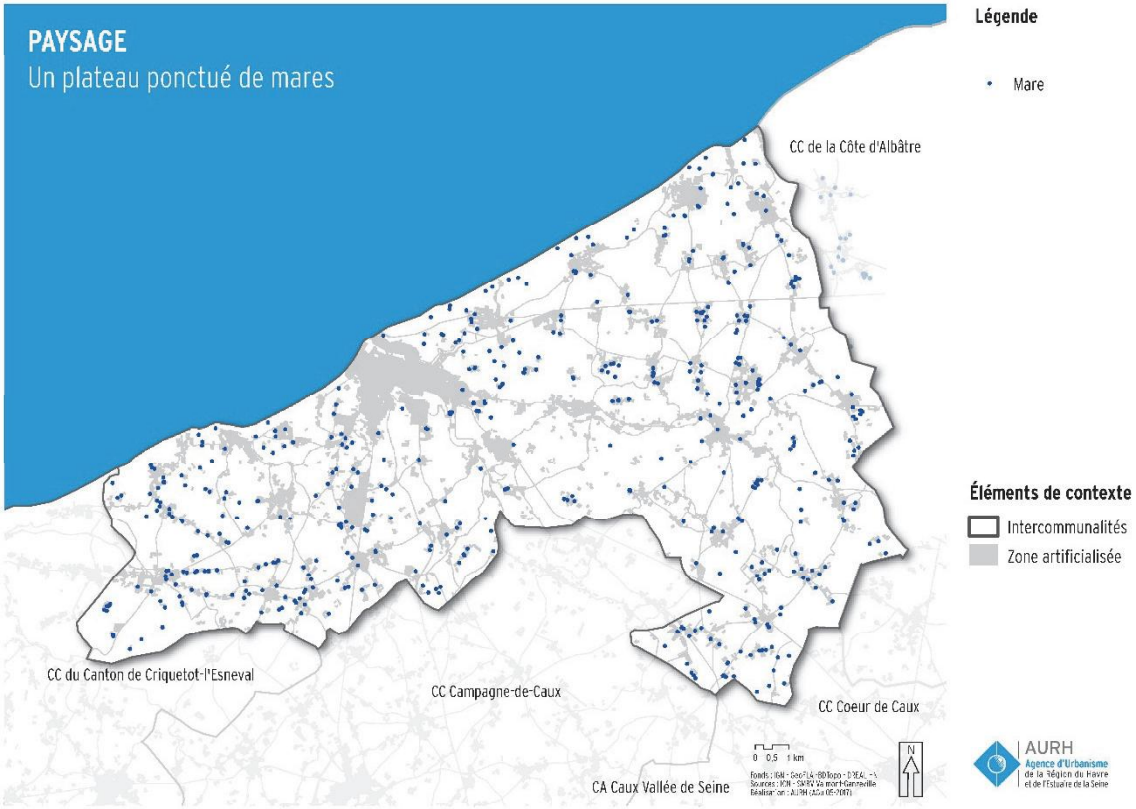
Source : OBHEN

Dans le cadre de la Trame Verte et Bleue, clos-masures et mares constituent des réservoirs de biodiversité, mais également des corridors écologiques « en pas japonais » pour les espèces faunistiques et floristiques. La préservation et la restauration de ces milieux naturels présents sur les plateaux agricoles est un enjeu important pour le maintien des continuités écologiques sur le territoire.

Réseau de mares



Source : CAUE 76



3.3 LES HAIES ARBOREES ET BOSQUETS DES PLATEAUX, ELEMENTS RARES A PROTEGER

© AURH - Haies en bordure de parcelle près de Froberville

Le patrimoine forestier sur les plateaux se résume à des bosquets ou boqueteaux dispersés, en densité variable selon les secteurs, ayant résistés aux pratiques de déboisement.

Ils laissent supposer une présence de boisements beaucoup plus importants dans le passé.

Ces bosquets sont constitués majoritairement de chênes et de hêtres dans des peuplements qui peuvent être assez diversifiés (charmes, frênes, ormes, merisiers, bouleaux etc.). On y retrouve également fréquemment une strate arbustive de cornouillers et noisetiers.

Outre ces bosquets, on trouve sur le territoire quelques haies éparses. Ces haies à plusieurs strates favorisent la biodiversité, permettent le déplacement des espèces et ont d'importantes fonctions hydrauliques (lutte contre le ruissellement, lutte contre l'érosion des sols, filtrage et infiltration des eaux). Leur présence est à encourager car elles permettent également de lier les différentes entités paysagères et d'accompagner de manière douce la transition entre les plateaux et les vallées.

4 ESPECES RARES ET REMARQUABLES

Le territoire de l'Agglomération Fécamp Caux Littoral possède un grand nombre d'espèces floristiques et faunistiques protégées.

Au niveau des valleuses et de certaines parties des hautes falaises, 21 espèces d'intérêt patrimonial ont été recensées dont 2 protégées au niveau régional :

- L'Orobanche de la Picride (*Orobanche picridis*), très rare et vulnérable en Normandie.
- Le Séneçon candide (*Tephroseris helenitis* subsp. *Candida*), très rare en Normandie. Il s'agit d'un taxon endémique au littoral normand (Seine-Maritime et Calvados).

Les valleuses accueillent également une douzaine d'espèces d'oiseaux, parmi lesquels on retrouve entre autres le Cisticole des joncs, le Faucon pèlerin, le Fulmar boréal ou encore les Goéland brun et marins. On y retrouve également des espèces de chiroptères rares en Normandie, comme le Grand rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), le Petit rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*) ou la Barbastelle d'Europe (*Barbastella barbastellus*).

On recense aussi de nombreuses espèces patrimoniales dans les vallées de la Valmont et de la Ganzeville, des espèces rares pour la région, comme le Souchet long (*Cyperus longus*), la Berle dressé (*Berula erecta*), la Zannichellie des marais (*Zannichellia palustris subsp.palustris*), la Prele des marais (*Equisetum fluviatile*) et la Lentille d'eau à trois lobes (*Lemmna trisulca*).

La Dactylorhize incarnate *(Dactylorhiza incarnata*) et la Luzule des forêts (*Luzula sylvatica*), présentes dans le Bois d'Orival, sont des « espèces déterminantes » dans la mise en œuvre des ZNIEFF en Normandie. Les ZNIEFF du territoire sont présentées en section 5 de la présente partie.

Le Martin pêcheur d'Europe participe quant à lui à la diversité de l'avifaune du territoire.

Le littoral cauchois est également régulièrement fréquenté par différents mammifères marins, comme le Grand Dauphin, le Phoque veau-marin, le Phoque gris ou le Marsouin commun.

Du coté des insectes, l'Agrion de de Mercure, le Lucane cerf-volant ou l'Ecaille chinée sont liés aux ressources proposées par des habitats divers et préservés.

Séneçon candide

© C. Kerihuel
Cisticole des joncs

Dactylorhize incarnate

Ecaille Chinée

© P. Rouveyrol
Orobanche de la Picride

© C. Courteau - Phoque Gris

Martin pêcheur

© DREAL Normandie - Grand Dauphin

5 INVENTAIRES ET PROTECTIONS

Les zones d'inventaires viennent qualifier la richesse écologique de certains espaces. Cette richesse est parfois exceptionnelle et fragile et justifie alors des mesures de protection. Ces mesures peuvent être prises à plusieurs échelles : du niveau local jusqu'au niveau européen à l'image des sites Natura 2000 détaillés dans la partie III.C du présent rapport de présentation. – Focus sur les zones revêtant une importance particulière pour l'environnement du présent tome.

Les protections Opération Grand Sites, sites classés et sites inscrits sont elles présentées dans la partie D – Paysages et Patrimoine du présent tome.

5.1 LES ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

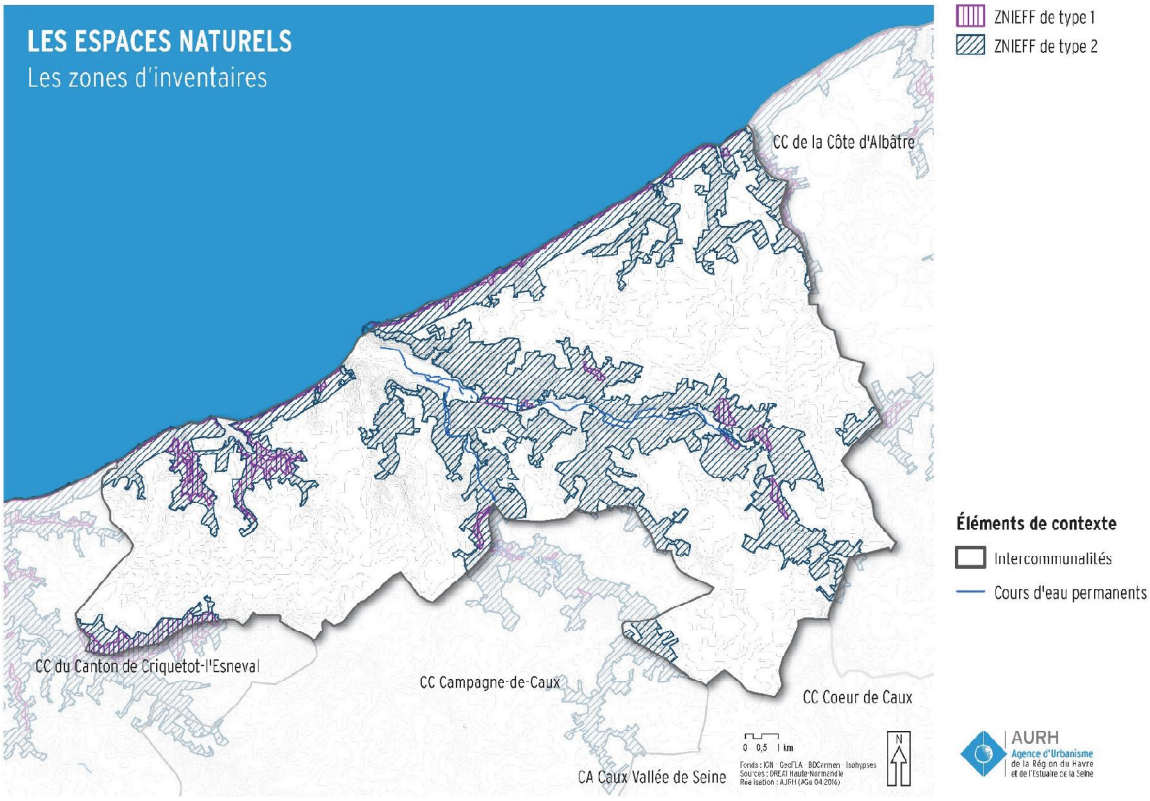
Une partie importante du territoire est concernée par des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF), principalement sur la frange littorale, les vallées et valleuses. Ces ZNIEFF constituent des inventaires, scientifiquement élaborés, aussi exhaustifs que possible, des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces végétales ou animales menacées. L'inventaire des ZNIEFF est avant tout un outil de connaissance et n'a pas de valeur juridique mas il permet néanmoins d'éclairer les décisions publiques ou privées. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type 1 qui recensent des secteurs de superficie souvent limitée, caractérisés par leur intérêt biologique remarquable (milieux rare ou très représentatifs, espèces protégées) ;
- Les ZNIEFF de type 2 qui définissent des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

L'Agglomération Fécamp Caux Littoral est concernée par 18 ZNIEFF de type 1 et 4 ZNIEFF de type 2 :

Les ZNIEFF de type I et II de l'Agglomération Fécamp Caux Littoral

ZNIEFF de type 1		ZNIEFF de type 2
Bois Perrin	La falaise d'Yport	Le littoral de Fécamp à Veulettes-sur-Mer
Bois de Theuville	La falaise et la valleuse de Grainval	Le littoral et les valleuses d'Etretat à Fécamp
Bois des Loges	La falaise de Criqueboeuf-en-Caux	La valleuse d'Etretat
Bois de la Broche à rôtir.	La pointe du Chicard	Les vallées de la Valmont et de la Ganzeville
Vallée d'Yport	La falaise du fond d'Etigue à Vaucottes	
Valleuse de Vaucottes	La falaise de la porte d'Amont au fond d'Etigue	
Le marais du vivier	Les cavités des bois d'Orival	
Les étangs de l'Epinay	Les cavités du bois de Therouldeville	
La Falaise de Fécamp à Saint-Pierre-en-Port	La colonie de petit rhinolophe de Vaucotte	



5.2 ESPACES NATURELS SENSIBLES

Depuis la loi du 18 juillet 1985, les départements déterminent la nature des ENS sur le territoire, en fonction des spécificités de ce dernier. Ce sont des espaces présentant un intérêt paysager et/ou biologique, nécessitant d'être préservés via des mesures de gestion et de protection et qui peuvent être des lieux de découverte des richesses naturelles.

On dénombre 23 Espaces naturels sensibles (ENS) en Seine-Maritime dont 2 sur le territoire de l'Agglomération Fécamp Caux Littoral : le Site des valleuses et les Vallées de la Valmont et de de la Ganzeville.

Site des valleuses

L'ENS « Site des Valleuses » se compose de cinq valleuses alternant avec des secteurs de plateaux, il s'agit de :

- Val Ausson (Életot),
- Valleuse Saint-Pierre (Saint-Pierre-en-Port),
- Valleuses des Grandes et Petites Dalles (Saint-Pierre-en-Port, Sassetot-le-Mauconduit, Saint-Martin-aux-Buneaux),
- Val Saint-Martin (Saint-Martin-aux-Buneaux)

Les limites du « Site des Valleuses », d'une superficie de 241 hectares, englobent l'ensemble des ZNIEFF de type 1 ainsi qu'une bande littorale de 50 mètres permettant de prendre en compte le phénomène de recul du trait de côte.

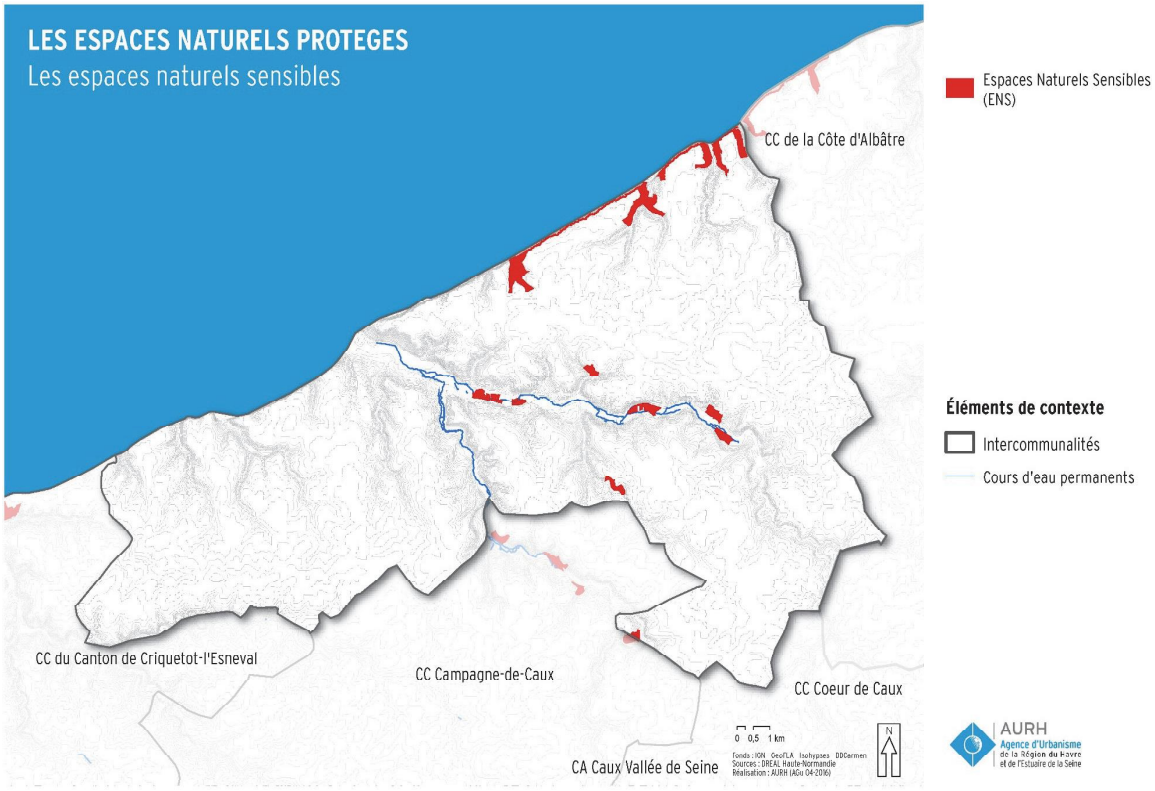
S'étendant sur un linéaire littoral de 10 km, le site présente une mosaïque d'habitats (valleuses, pelouses aérohalines et calcicoles, landes atlantiques, milieux boisés, parcelles agricoles).

Plusieurs études ont été menées sur ce site qui bénéficie ainsi d'un bon état de connaissance : des inventaires relatifs à l'avifaune, aux lépidoptères, aux habitats naturels et à la flore patrimoniale ont été réalisés respectivement en 2005 par la LPO Haute-Normandie, en 2006 par Entomo-Nature et en 2009 par le Département et Aquacaux. Ces inventaires ont permis de révéler l'existence au sein du Site des Valleuses, d'un riche patrimoine naturel.

Vallées de la Valmont et de la Ganzeville

Le site « Vallées de la Valmont et de la Ganzeville », d'une superficie de 139 hectares et s'étendant sur les communes de Valmont, Colleville, Sainte-Hélène-Bondeville, Thérouldeville, Fécamp, Bec-de-Mortagne, Limpiville et Thiergeville, a intégré le réseau Espace Naturel Sensible le 25 janvier 2010. Cette désignation prend en considération la mosaïque d'habitats tels que les milieux boisés, les zones humides, les landes et des parcelles agricoles engendrant une importante richesse floristique et faunistique, ainsi que la qualité paysagère des deux vallées.

La particularité de ce site ENS tient à son découpage en 10 entités distinctes, dont certaines entièrement privées, et sa multitude d'acteurs locaux (exploitants agricoles, chasseurs, pêcheurs, propriétaires privés et communaux...).



5.3 CONSERVATOIRE DU LITTORAL

Le Conservatoire du Littoral est un établissement public créé en 1975. Il mène une politique foncière visant à la protection définitive des espaces naturels et des paysages sur les rivages maritimes et lacustres et peut intervenir dans les cantons côtiers ainsi que dans les communes riveraines des estuaires et des deltas, et des lacs de plus de 1 000 ha.

Il acquiert des terrains fragiles ou menacés à l'amiable ou par la préemption. Après avoir fait les travaux de remise en état nécessaires, il confie la gestion des terrains aux communes, à d'autres collectivités locales ou à des associations pour qu'ils en assurent la gestion dans le respect des orientations arrêtées. Avec l'aide de spécialistes, il détermine la manière dont doivent être accompagnés et gérés les sites acquis et définit les utilisations, notamment agricoles et de loisirs compatibles avec ces objectifs.

Sur le territoire de l'agglomération fécampoise, le Conservatoire du littoral possède près de 87 hectares (site du Val d'Ausson, protégé depuis 2010) dont la gestion est confiée au Département de Seine-Maritime.

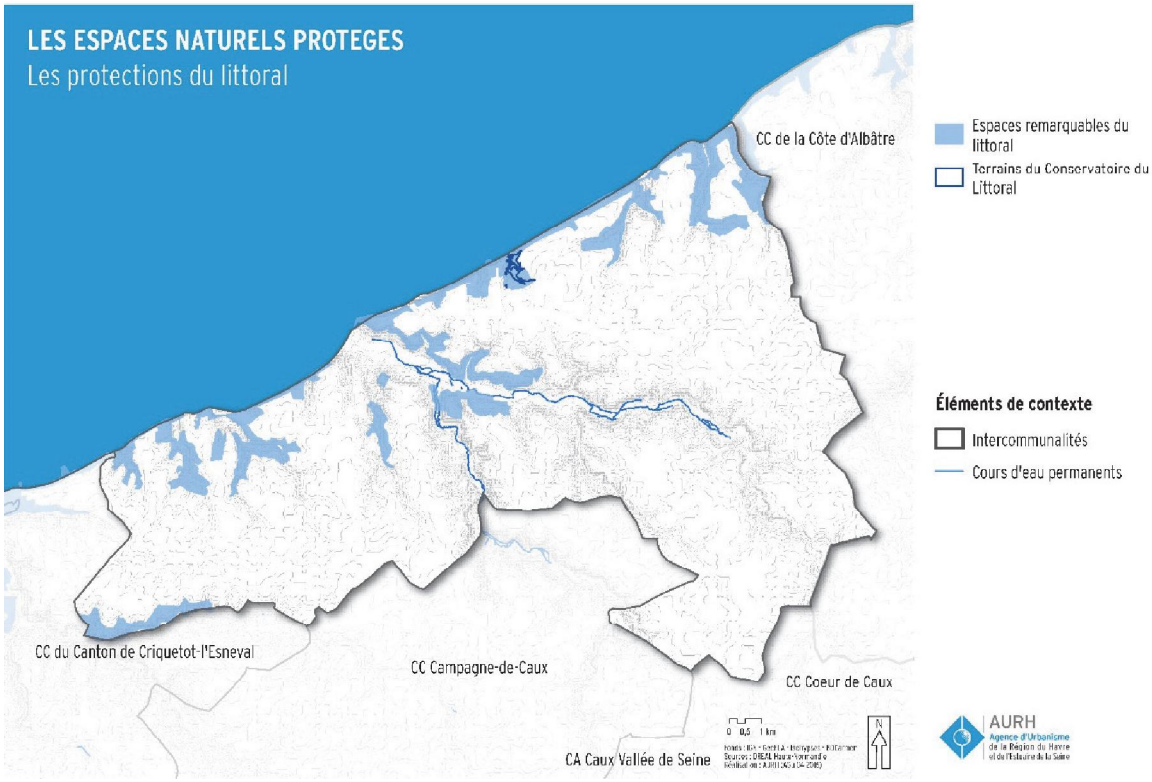
5.4 ESPACES REMARQUABLES DU LITTORAL

La loi du 3 janvier 1986, dite loi Littoral, a introduit le principe d'équilibre entre aménagement, protection et valorisation des espaces littoraux. Les dispositions de la loi Littoral, codifiées dans les articles L.121-1, L.121-6, L.121-7, L.121-21 et L.121-22du Code de l'Urbanisme, permettent de mettre en œuvre ce principe d'équilibre non seulement par l'analyse des multiples enjeux et les anticipations d'évolution, mais également par la mise en lumière des priorités d'usage des différents espaces des communes littorales. L'application de la loi Littoral implique une distinction entre deux grandes séries de mesures de protection, traduites, d'une part, dans des règles générales d'orientation et de limitation de l'urbanisation, et, d'autre part, par l'expression de règles de protection spécifiques portant sur les espaces littoraux. Pour les communes littorales, la loi définit différents types d'espaces, correspondant à divers régimes d'occupation des sols :

- Le territoire communal dans son ensemble ;
- Les espaces proches du rivage, à l'intérieur desquels l'extension d'urbanisation doit être limitée et motivée ;
- La bande littorale des 100 mètres, au sein de laquelle le principe d'inconstructibilité (sauf exception) est retenu pour les espaces non urbanisés ;
- Les coupures d'urbanisation, nécessitant de retenir le principe d'inconstructibilité, à l'exception de certains usages spécifiques ;
- Les espaces remarquables, lesquels sont régis par le principe d'inconstructibilité quasi absolue ;
- La zone maritime ;
- Le domaine public maritime.

Afin de déterminer la notion de capacité d'accueil des espaces urbanisés ou à urbaniser, l'article L.121-21 du Code de l'Urbanisme dispose que « les documents d'urbanisme doivent tenir compte : De la préservation des espaces et milieux mentionnés à l'article L. 121-23, de l'existence de risques littoraux, notamment ceux liés à la submersion marine, de la protection des espaces nécessaires au maintien ou au développement des activités agricoles, pastorales, forestières et maritimes, et des conditions de fréquentation par le public des espaces naturels, du rivage et des équipements qui y sont liés. »

10 communes sont concernées par la loi littoral sur le territoire : Les Loges, Vattetot-sur-Mer, Yport, Saint-Léonard, Criquebeuf-en-Caux, Fécamp, Senneville-sur-Fécamp, Eletot, Saint-Pierre-en-Port et Sassetot-le-Mauconduit.

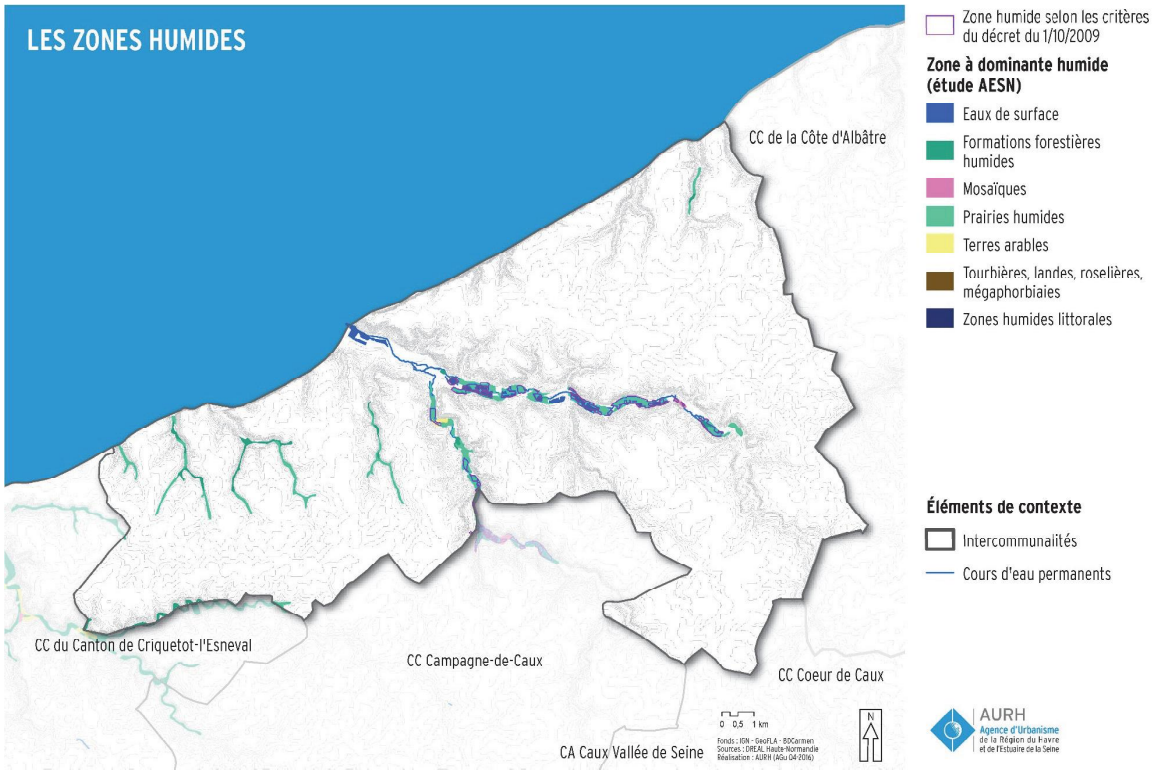


5.5 ZONES HUMIDES

Selon le Code de l'Environnement (art. L.211-1), les zones humides sont des "terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année". Cependant un terrain qui en apparence ne répond pas pleinement à cette description peut être néanmoins une zone humide. Les zones humides sont des milieux remarquables de par leur rôle écologique exceptionnel tant pour la gestion du cycle de l'eau (qualité et quantité) que pour la préservation de la biodiversité. Malgré cette importance, elles ont longtemps été considérées comme des milieux nuisibles à l'Homme et ont fait l'objet de travaux d'assèchement. La prise en compte de leur rôle écologique et de leur protection intervient à partir de 1992 avec la mise en place de la réglementation sur les zones humides.

La disposition 86 du SDAGE 2016-2021 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers Normands fixe l'objectif de protection de l'ensemble des zones humides : « Les documents d'urbanisme tels que les SCOT, PLU, PLUi et cartes communales doivent être compatibles ou rendus compatibles avec l'objectif de protection des zones humides définies aux articles L.211-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement et dans l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 modifié par un arrêté du 1er octobre 2009 comme zones humides et de leurs fonctionnalités. Cette compatibilité pourra notamment se traduire par :

- la mise en place de moyens cibles comme un zonage et des règles associées adéquates permettant la protection des zones humides ;
- l'intégration de ces zones humides le plus en amont possible lors des choix d'aménagements et de développement du territoire ;
- l'intégration, dans le règlement, d'une part minimale de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables (L.123-1-5 du Code de l'Urbanisme) afin de contribuer au maintien des zones humides ;
- l'intégration de la cartographie de prélocalisation des zones humides du SDAGE et, si elle existe déjà, une cartographie de plus grande précision, notamment celle réalisée par les SAGE ;
- A défaut de cartographie existante, la caractérisation puis la délimitation des zones humides au minimum sur les secteurs susceptibles d'être ouverts à l'urbanisation et intégrant les zones humides composant la trame verte et bleue des SRCE. »



6 LA TRAME VERTE ET BLEUE

6.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

La trame verte et bleue est un outil en faveur de la biodiversité, complémentaire à la stratégie nationale de création d'aires protégées, la stratégie régionale de la biodiversité, le Réseau Natura 2000, l'inventaire ZNIEFF, etc. L'instauration de la trame verte et bleue est inscrite dans la loi n°2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite loi Grenelle I.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 (loi Grenelle II) portant sur l'engagement national pour l'environnement définit plus précisément la trame verte et bleue (TVB), les orientations nationales et le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE). Cette loi inscrit la TVB dans le Code de l'Environnement (articles L.371-1 et suivants) et le Code de l'Urbanisme (L.113-29) et dicte les conditions d'intégration des objectifs de préservation et de restauration des continuités écologiques dans les documents d'urbanisme. Ainsi les collectivités publiques doivent « assurer la protection des milieux naturels et des paysages, la préservation de la biodiversité notamment par la conservation, la restauration et a création de continuités écologiques ».

Le SRCE est un maillon essentiel de la déclinaison de la TVB nationale. Outre la présentation des enjeux régionaux en matière de continuités écologiques, le SRCE cartographie la trame verte et bleue et ses diverses composantes à l'échelle de la région. Il contient les mesures contractuelles mobilisables pour la préservation ou la restauration des continuités écologiques. Ainsi la TVB se compose de deux éléments :

- **Les réservoirs de biodiversité**, milieux physiques existants, définis par le Code de l'Environnement (article R.371-19 II) comme « des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abrite des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces ».

  Ces entités doivent être conservées au maximum. Si elles se retrouvent impactées dans le cadre d'une opération d'aménagement d'intérêt général, celle-ci donnera lieu à des mesures de réduction et de compensation des impacts.
- **Les corridors écologiques**, voies de déplacement utilisées par la faune et la flore pour circuler ou s'étendre d'un réservoir à l'autre, définis par l'article R.371-19 III du code de l'environnement comme « des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leurs déplacements et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, continus ou paysagers ».

6.2 LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE

Présentation

La Haute-Normandie est une des régions les plus fragmentées de France. Cette fragmentation de l'espace affecte la biodiversité en morcelant les milieux naturels et en réduisant la libre circulation des espèces.

Les enjeux identifiés par le SRCE haut-normand sont :

- Limiter la consommation de l'espace pour préserver les zones agricoles et naturelles (lutter contre l'étalement urbain et la périurbanisation) ;
- Préserver et restaurer des réservoirs de biodiversité, dont certains sont très fragilisés : pelouses sablonneuses, marais, tourbières, prairies humides, pelouses calcaires ;
- Préserver et restaurer des corridors écologiques aux échelles interrégionale, régionale et locale ;
- Agir sur la fragmentation du territoire notamment en étudiant les discontinuités identifiées ;
- Améliorer la connaissance sur la biodiversité et l'occupation du sol.

Sur les vastes plateaux cultivés le SRCE souligne qu'une attention particulière doit être portée à la conservation des milieux interstitiels (petites prairies, mares, haies, bosquet, verger, clos-masures, bandes enherbées...) et que dans les vallées, la continuité entre les différents milieux de la vallée (bois, coteaux, zones humides), doit être garantie.

Sur le littoral, l'objectif majeur est le maintien et la restauration des connexions entre les milieux des basses vallées et des zones côtières ; la continuité écologique des rivières est essentielle aux populations de poissons migrateurs (suppression des obstacles).

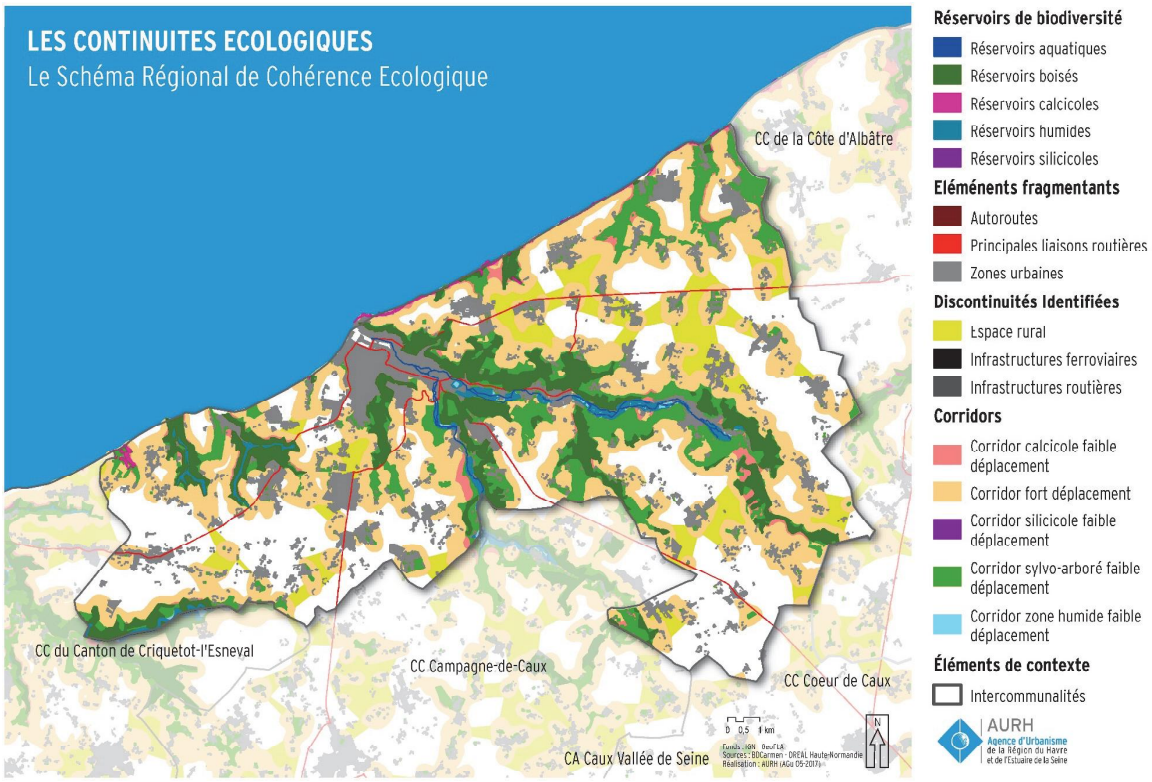
Pour prendre en compte la biodiversité haut-normande, le SRCE a identifié cinq sous-trames correspondant aux grands types de milieux régionaux :

- La sous-trame aquatique,
- La sous-trame humide,
- La sous-trame sylvo-arborée,
- La sous-trame calcicole,
- La sous-trame silicicole (milieux sur sable).

Pour chaque sous-trame, des réservoirs de biodiversité ont été identifiés à partir des zonages réglementaires et des inventaires pré-existants et d'entités naturelles importantes. Deux types de corridors ont été déterminés :

- un corridor, pour chaque sous-trame, pour les espèces à faible déplacement,
- un corridor unique pour les espèces à fort déplacement, quelle que soit la sous-trame.

Dans les deux cas, la définition repose sur les besoins des espèces et l'occupation du sol. Ils constituent des espaces où les continuités écologiques devront être préservées ou restaurées, sous forme de milieux naturels propices aux déplacements des espèces sauvages. Au sein des corridors à fort déplacement, quand l'occupation du sol entre deux réservoirs est trop peu favorable, des discontinuités sont identifiées. Ces ruptures de continuité peuvent toutefois être restaurées.



Mise en œuvre

Les réservoirs de biodiversité sont à préserver au maximum. Dans le cas où il s'avère impossible de préserver le réservoir, la séquence « éviter, réduire, compenser » les impacts sur l'environnement s'applique, de manière proportionnée aux enjeux.

Les corridors désignent des espaces où la fonction de continuité écologique doit être maintenue. Les corridors identifiés par le SRCE n'ont pas de limites strictes. Ils correspondent à des espaces où les espèces peuvent se déplacer. Dans ces espaces, les projets doivent respecter les continuités écologiques. Ces corridors sont à décliner et à préserver à l'échelle locale (les haies, les fossés, les mares, les bosquets, les lisières, les jardins, les alignements d'arbres, les chemins, les parcs urbains, les talus herbeux...).

Le PLUi de l'Agglomération de Fécamp Caux Littoral doit prendre en compte le SRCE de Haute-Normandie.

6.3 LA TRAME VERTE ET BLEUE DU SCOT DES HAUTES FALAISES

Présentation

Le SCoT des Hautes Falaises a pris en compte le SRCE de Haute Normandie afin de cartographier avec plus de précisions la trame verte et bleue et de décliner des objectifs et des orientations avec lesquels le PLUi doit être compatible. Ainsi le SCoT rappelle notamment que :

- La trame verte et bleue constitue un réseau naturel multifonctionnel organisé à partir des grands ensembles naturels, les réservoirs biologiques, qui devront être mis en relation par les corridors pour constituer ou rétablir des continuités écologiques. Ce réseau vise également à développer les connexions avec les territoires voisins. Les documents d'urbanisme locaux (PLU, Cartes communales etc.) viseront à décliner à leur échelle d'intervention, les éléments de la trame verte et bleue cartographiés au niveau du SCoT (réservoirs et corridors). Pour cela, ils mettront en œuvre les zonages, dispositions réglementaires ou mesures adéquats concernant ces éléments et devront en maintenir les fonctionnalités écologiques.
- Il faut veiller à étirer la richesse du littoral et des valleuses vers le plateau agricole beaucoup plus pauvre.
- Une attention particulière devra être portée sur le maintien qualitatif et quantitatif :
    - des zones humides présentes notamment dans les vallées et valleuses ;
    - des landes, des boisements et des pelouses aérohalines (falaises littorales).
- Les cœurs de nature ou réservoirs de biodiversité sont les espaces de la trame dotés de la plus grande richesse écologique. Les espaces concernés, sur le territoire de l'Agglomération de Fécamp Caux Littoral sont :
    - les falaises littorales et leurs abords ;
    - les vallées de la Valmont et de la Ganzeville ;
    - les valleuses de Vaucottes, des Loges et d'Yport.
- La trame intègre également le réseau hydrographique permanent (rivières, ruisseaux principaux) et les rives associées ; des étangs et des mares la renforcent.

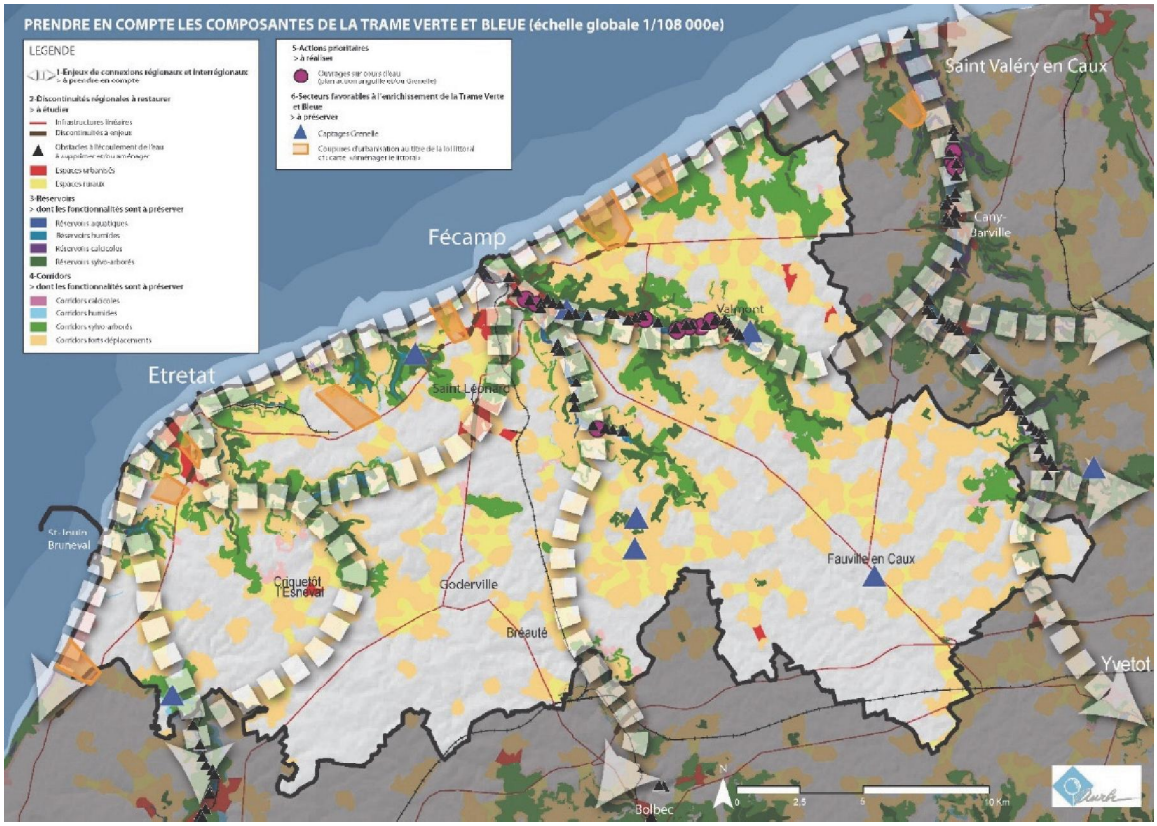
Mise en œuvre

Le SCoT des Hautes Falaises flèche la déclinaison de la trame verte et bleue à l'échelle du PLUi par plusieurs prescriptions :

- Les corridors s'appuieront fortement sur les fonds de vallées et de talweg voire les axes de ruissellement.
- Constituer les corridors écologiques structurants pour établir des connexions écologiques régionales et interrégionales (cf carte Trame Verte et Bleue/Enjeux de connexion régionaux et interrégionaux à prendre en compte). Il s'agit de constituer les axes majeurs d'échanges écologiques en établissant des continuités par le biais de corridors. Ils visent à relier les grands réservoirs de biodiversité en empruntant les espaces les plus évidents (fonds de vallée, boisements...). Leur localisation peut constituer un principe qui évolue au gré des opportunités telles que la mise en place de prairies permanentes, la création de haies cynégétiques, un nouveau passage sous voie routière etc.). Les obstacles principaux sont généralement les voies à grande circulation et les vastes secteurs d'agriculture intensive.
- Compléter et ajuster la Trame Verte et Bleue au niveau local.
- En identifiant les réservoirs ou les corridors de biodiversité à leur échelle le cas échéant, en y appliquant les zonages, dispositions réglementaires ou mesures adéquats tout en en maintenant les fonctionnalités écologiques,

- En intégrant, notamment dans la définition de la trame verte et bleue locale, lorsque cela est justifié, les éléments de recensement du patrimoine naturel local (haies, mares, bosquets…).
- En identifiant localement les éléments de fragilité des continuités écologiques des réservoirs et corridors afin de prendre les mesures destinées à éviter leur fragmentation.

Des coupures d'urbanisation sont également identifiées dans la trame verte et bleue du SCoT. Elles se fondent sur l'existence d'ensembles non construits, naturels ou agro-naturels, dont la préservation se justifie par l'intérêt de maintenir des intervalles dans l'urbanisation et donc, a contrario, d'éviter une urbanisation linéaire ininterrompue enveloppant villages et quartiers dans un ensemble indifférencié de constructions. D'ailleurs, ces coupures d'urbanisation du littoral pourront utilement se prolonger vers l'arrière-pays grâce à la trame verte des valleuses et boisements.



6.4 LA TRAME VERTE ET BLEUE DE L'AGGLOMERATION FECAMP CAUX LITTORAL

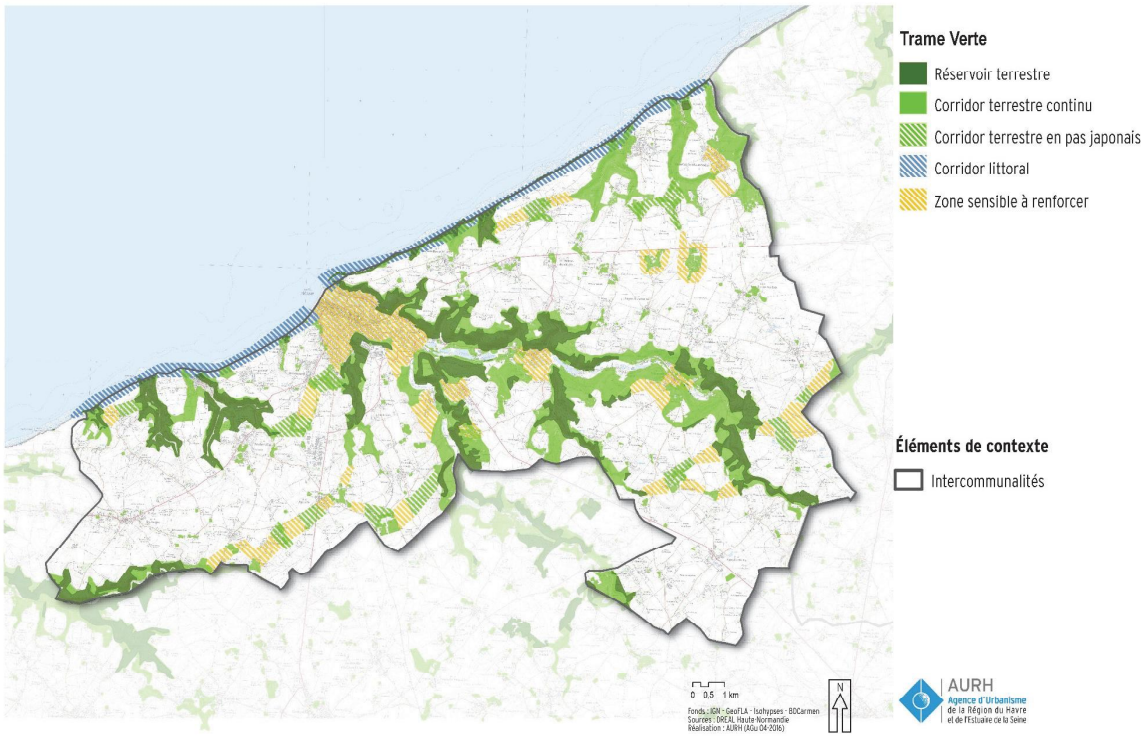
La trame verte et bleue du territoire prend appuie sur les différents éléments identifiés par le SRCE de Haute-Normandie et le SCoT du Pays des Hautes Falaises. Le littoral et ses valleuses ainsi que les vallées de la Valmont et de la Ganzeville sont un support remarquable à la constitution d'une infrastructure verte à l'échelle du territoire. Cette dernière est composée :

- du littoral : le milieu marin, l'estran et les pelouses aérohalines des falaises ;
- des valleuses boisées ;
- des vallées et leur pluralité de milieux : aquatique (cours d'eaux, étangs), humide (prairies, ripisylves), boisé (bois et forêts de coteaux) ;
- des plateaux, ses mares et clos-masures arborés.

La trame verte

Pour le territoire de l'Agglomération Fécamp Caux Littoral, la trame verte est composée des éléments suivants :

- les réservoirs boisés et calcicoles : La sous-trame des réservoirs boisés est composée principalement des ensembles arborés présents sur les coteaux des vallées de la Valmont et de la Ganzeville et des valleuses. On retrouve des pelouses calcaires sur la frange littorale, mais également de manière plus ponctuelle dans les vallées.
- les corridors boisés et calcicoles : Outre les boisements, les corridors de la sous-trame boisée sont constitués des haies et alignements d'arbres, bosquets ou vergers.
- les corridors en « pas japonais », situés sur des axes écologiques et présentant une forte densité structurelle d'accueil pour la biodiversité. Sur les plateaux, ce sont principalement les clos-masures, des bosquets et lisières de communes.
- le corridor littoral : composé du milieu marin, de l'estran (mares de platier, cordons de galets) et des falaises avec pelouses aérohalines.

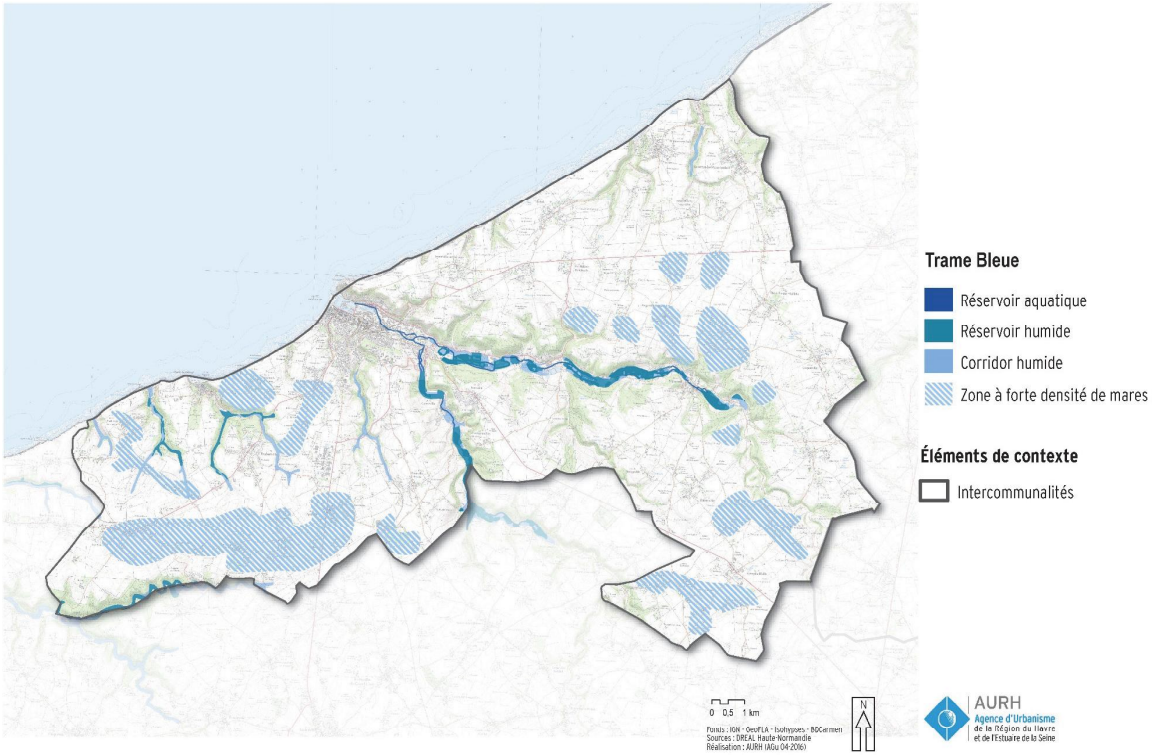


La trame bleue

La trame bleue est constituée :

- Des **réservoirs aquatiques**. Ce sont principalement les deux cours d'eau importants du territoire, la Valmont et la Ganzeville. On retrouve également ces milieux aquatiques au travers des étangs et anciennes ballastières de la vallée de la Valmont (Etang de l'Epinay)
- Des **réservoirs humides**. Outre le littoral, les ripisylves des deux cours d'eau et les prairies humides qui les jouxtent, en fond de vallée, constituent des réservoirs humides important pour la biodiversité ;
- Des **corridors humides**, ainsi que des zones humides identifiées par l'Agence de l'Eau Seine-Normandie. Ils sont constitués des prairies humides, mésophiles ou des mégaphorbiaies et des végétations en bordure des étangs du territoire.

La trame bleue est complétée de zones à forte densité de mares, notamment sur les plateaux, et identifiées localement. Ces mares, disposées en « pas japonais », présentent un important potentiel de biodiversité ordinaire.



La trame verte et bleue

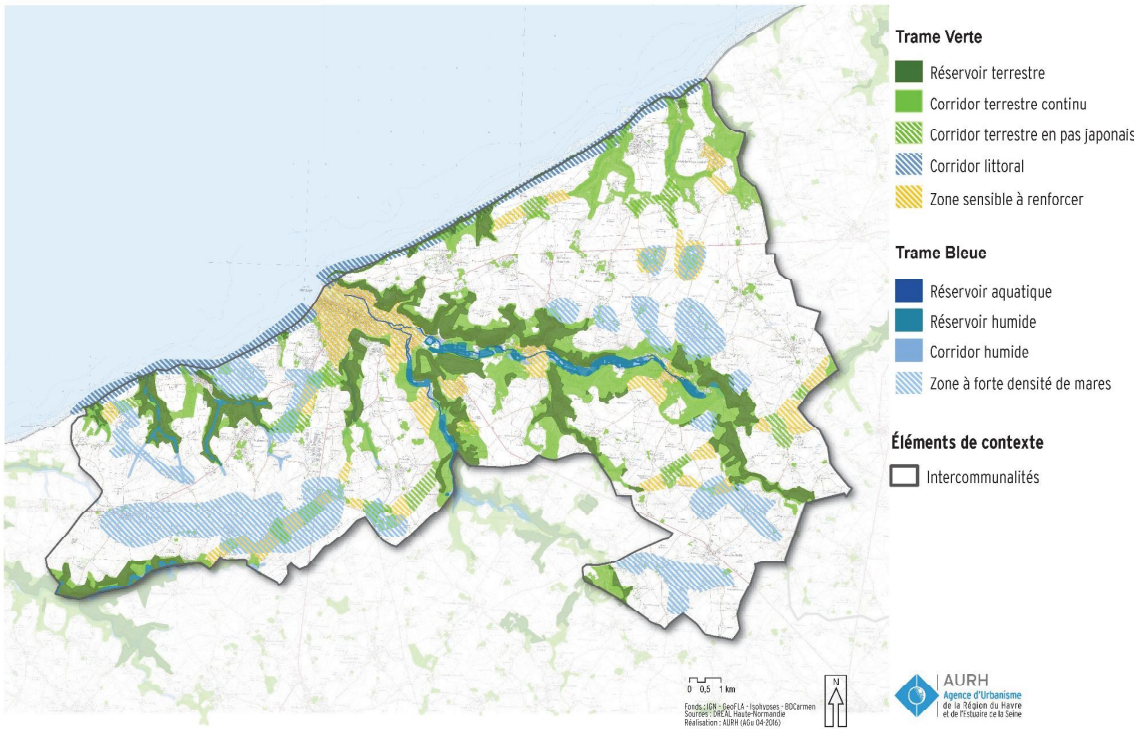
La trame verte et bleue ainsi réalisée permet l'identification d'un maillage écologique sur le territoire afin de renforcer les connexions au sein de celui-ci, mais également au niveau des continuités interrégionales. Ce renforcement se traduit également par des zones sensibles, secteurs où une vigilance particulière est à porter aux aménagements.

L'attention est portée sur des connexions :

- à l'ouest, entre les falaises d'Etretat et Fécamp ;
- à l'est, entre la vallée de la Valmont et la Vallée de la Durdent ;
- le long des coteaux boisés des vallées de la Valmont et de la Ganzeville ;
- entre les valleuses, du Fonds d'Etigue à Yport et de la valleuse d'Eletot aux Petites Dalles.

La superposition de la trame verte et de la trame bleue met également en évidence plusieurs secteurs présentant des qualités en termes de potentiel écologique (boisements, densité de mares) pouvant faire l'objet d'une attention particulière. Ces zones consolident les connexions écologiques entre le bois des Loges et la vallée de la Ganzeville, ainsi que la valleuse d'Yport et de Saint-Léonard. On retrouve également ces secteurs d'intérêt écologique sur les communes d'Angerville-la-Martel et de Riville.

La Trame Verte et Bleue



7 LES ESPECES ENVAHISSANTES

Certaines plantes exotiques implantées de manières volontaire ou accidentelle, s'adaptent facilement à leur nouvel environnement et se développent. Ce développement peut se faire au détriment de la diversité locale, appauvrissant ainsi les milieux et pouvant altérer leurs fonctionnalités.

La liste ci-dessous a été réalisée grâce aux données du Conservatoire Botanique National de Bailleul et présente les plantes exotiques envahissantes du territoire de l'Agglomération Fécamp Caux Littoral. La classification retenue détermine les plantes exotiques envahissantes avérées et les plantes exotiques envahissantes potentielles.

Plante exotique envahissante avérée. Un taxon est considéré comme tel lorsqu'il est présent dans la région et révèle un caractère envahissant dans les habitats naturels d'intérêt patrimonial ou d'intérêt communautaire, lorsqu'il impacte des espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale, ou engendre des impacts sur la santé, l'économie ou les activités humaines dans la région.

Plante exotique envahissante potentielle. Un taxon exotique est considéré comme potentiellement envahissante :

- s'il est absent dans la région, même à l'état cultivé, mais qu'il est considéré comme exotique envahissant avéré dans les régions proches ;
- s'il est présent dans la région mais qu'il n'a pas été observé dans les habitats naturels d'intérêt patrimonial ou communautaire et qu'il ne semble pas impacter d'espèces végétales menacées à l'échelle régionale ou nationale et qu'aucun impact sur la santé, l'économie ou les activités humaines n'a été observé dans la région ; néanmoins des incidences environnementales significatives y sont pressenties comme potentielles à court ou moyen terme ;
- s'il est présent dans la région et que tels impacts ne sont pas pressentis dans la région à court ou moyen terme mais qu'il est considéré comme exotique envahissant dans les régions proches.

Liste des espèces exotiques envahissantes identifiées sur le territoire de l'Agglomération Fécamp Caux Littoral

Nom latin	Nom commun
Espèces exotiques envahissantes avérées	
Buddleja davidii	Buddléia de David
Elodea nuttallii	Elodée de Nuttall
Fallopia japonica Ronse Decraene	Renouée du Japon
Fallopia japonica Ronse Decraene var. japonica	Renouée du Japon (var)
Heracleum mantegazzianum	Berce du Caucase
Impatiens capensis	Balsamine du Cap
Impatiens glandulifera	Balsamine de l'Himalaya
Lagarosiphon major	Lagarosiphon
Lemna minuta	Lentille d'eau minuscule
Ludwiga grandiflora	Jussie à grandes fleurs
Myriophyllum aquaticum	Myriophylle du Brésil
Prunus laurocesrasus	Laurier-cerise
Robinia pseudoacacia	Robinier faux-acacia
Senecio inaequidens	Séneçon du Cap
Solidago canadensis	Solidage du Canada
Solidago gigantea	Solidage glabre
Espèces exotiques envahissantes potentielles	
Conyza sumatrensis	Vegergerette de Sumatra
Festuca brevipila	Fétuque à feuilles rudes
Hieracium aurantiacum)	Epervière orangée
Lycium barbarum L.	Lyciet commun

Source : Conservatoire Botanique National de Bailleul

Liste des espèces exotiques envahissantes par commune

Commune	Espèces exotiques envahissantes avérées	Espèces exotiques envahissantes potentielles
Ancreteville-sur-Mer	-	Vergerette de Sumatra
Angerville-la-Martel	Elodée de Nuttall, Lagarosiphon, Lentille d'eau minuscule, Renouée du Japon	Vergerette de Sumatra
Colleville	Buddléia de David, Renouée du Japon (var)	Fétuque à feuilles rudes
Contremoulins	Séneçon du Cap	-
Criquebeuf-en-Caux	Renouée du Japon	Vergerette de Sumatra
Ecretteville-sur-Mer	-	-
Eletot	Buddléia de David, Renouée du Japon, Renouée du Japon (var)	Lyciet commun
Epreville	-	-
Fécamp	Buddléia de David, Renouée du Japon (var), Séneçon du Cap	-
Froberville	Buddléia de David, Renouée du Japon (var)	-
Ganzeville	Balsamine du Cap	-
Gerponville	Renouée du Japon (var)	-
Gerville	Balsamine de l'Himalaya, Renouée du Japon, Renouée du Japon (var), Séneçon du Cap	Vergerette de Sumatra
Limpiville	-	Epervière orangée
Les Loges	Renouée du Japon (var)	-
Maniquerville	-	-
Riville	Solidage du Canada,	-
Saint-Léonard	Balsamine de l'Himalaya, Renouée du Japon	-
Saint-Pierre-en-Port	Buddléia de David, Renouée du Japon (var), Robinier faux acacia	Vergerette de Sumatra
Sainte-Hélène-Bondeville	Buddléia de David, Myriophylle du Brésil	-
Sassetot-le-Mauconduit	Berce du Caucase, Laurier-cerise, Renouée du Japon, Renouée du Japon (var), Solidage glabre	-
Senneville-sur-Fécamp	Buddléia de David, Myriophylle du Brésil, Renouée du Japon	-
Sorquainville	Renouée du Japon (var)	-
Thérouldeville	-	-
Theuville-aux-Maillots	Buddléia de David, Renouée du Japon, Renouée du Japon (var)	-
Thiergeville	-	-
Thiétreville	Buddléia de David, Laurier-cerise, Solidage du Canada	-
Tourville-les-Ifs	-	-
Toussaint	-	-
Valmont	Renouée du Japon, Robinier faux-acacia	-
Vattetot-sur-Mer	Renouée du Japon, Renouée du Japon (var)	-
Yport	Jussie à grande fleurs, Laurier-cerise, Renouée du Japon, Renouée du Japon (var)	Vergerette de Sumatra
Ypreville-Biville	-	-

Source : Conservatoire Botanique National de Bailleul