

Figure 6 : Localisation du patrimoine naturel (4)

3.4- La Trame Verte et Bleue (TVB)

La mise en œuvre de la trame verte et bleue résulte des travaux du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'une mesure destinée à stopper la perte de biodiversité en reconstituant un réseau écologique fonctionnel. Ce réseau doit permettre aux espèces d'accomplir leurs cycles biologiques complets (reproduction, alimentation, migration, hivernage) et de se déplacer pour s'adapter aux modifications de leur environnement. Il contribue également au maintien d'échanges génétiques entre populations.

La loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement fixe l'objectif de création de la trame verte et bleue d'ici à 2012.

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement décrit les objectifs et les modalités de mise en œuvre de la trame verte et bleue aux différentes échelles du territoire :

- Des orientations **nationales** définies par le comité opérationnel TVB et décrites dans 3 guides : Choix stratégiques au profit des continuités écologiques, Guide méthodologique, TVB et infrastructures linéaires de transport. Ces orientations nationales sont parues sous forme de décret.
- A l'échelle **régionale**, un **Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)** est élaboré conjointement par l'Etat et la Région, en association avec un comité régional « trame verte et bleue » dont la composition est fixée par décret.
- A l'échelle **locale**, les documents d'aménagement de l'espace, d'urbanisme, de planification et projets des collectivités territoriales doivent prendre en compte les continuités écologiques et plus particulièrement le Schéma Régional de Cohérence Ecologique.

➔ **Elaboration du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de Basse Normandie**

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique a été instauré par la loi Grenelle 2 dans l'objectif de freiner la perte de biodiversité par la reconstitution d'un réseau écologique fonctionnel. Il est élaboré conjointement par la Région et l'Etat en association avec un comité régional TVB.

L'Autorité Environnementale a donné son avis sur le Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Basse-Normandie le 4 septembre 2013.

Le SRCE a été soumis à l'avis des collectivités de la région du 21 mai au 30 septembre 2013. Sur 1975 consultations, 54 réponses ont été reçues. Dans l'ensemble, les collectivités qui se sont exprimées considèrent la préservation de la biodiversité comme un élément incontournable, elles ont néanmoins émis de nombreuses remarques sur le document. **Ces observations seront prises en compte afin de faire évoluer, et d'améliorer le document.**

Après l'enquête publique de début d'année, les dernières étapes pour le SRCE ont été l'avis du CESER, la délibération du Conseil Régional, et la signature de l'arrêté du préfet de Région, qui a eu lieu le 29 juillet 2014.



Figure 7 : Etapes du projet de SRCE en Basse-Normandie et état d'avancement (source : www.trameverteetbleuebassenormandie.fr)

La Figure 8 présente la trame verte et bleue dans le secteur étudié.

L'aire d'étude éloignée est localisée en partie dans un secteur de préservation ou de reconquête des continuités écologiques. Par ailleurs, des obstacles à la libre circulation de certains poissons migrateurs sont également présents (Plan Actions Anguille et/ou Grenelle). Pour finir, l'aire d'étude éloignée se localise dans un contexte de matrice verte.

LA TRAME VERTE ET BLEUE DE BASSE-NORMANDIE

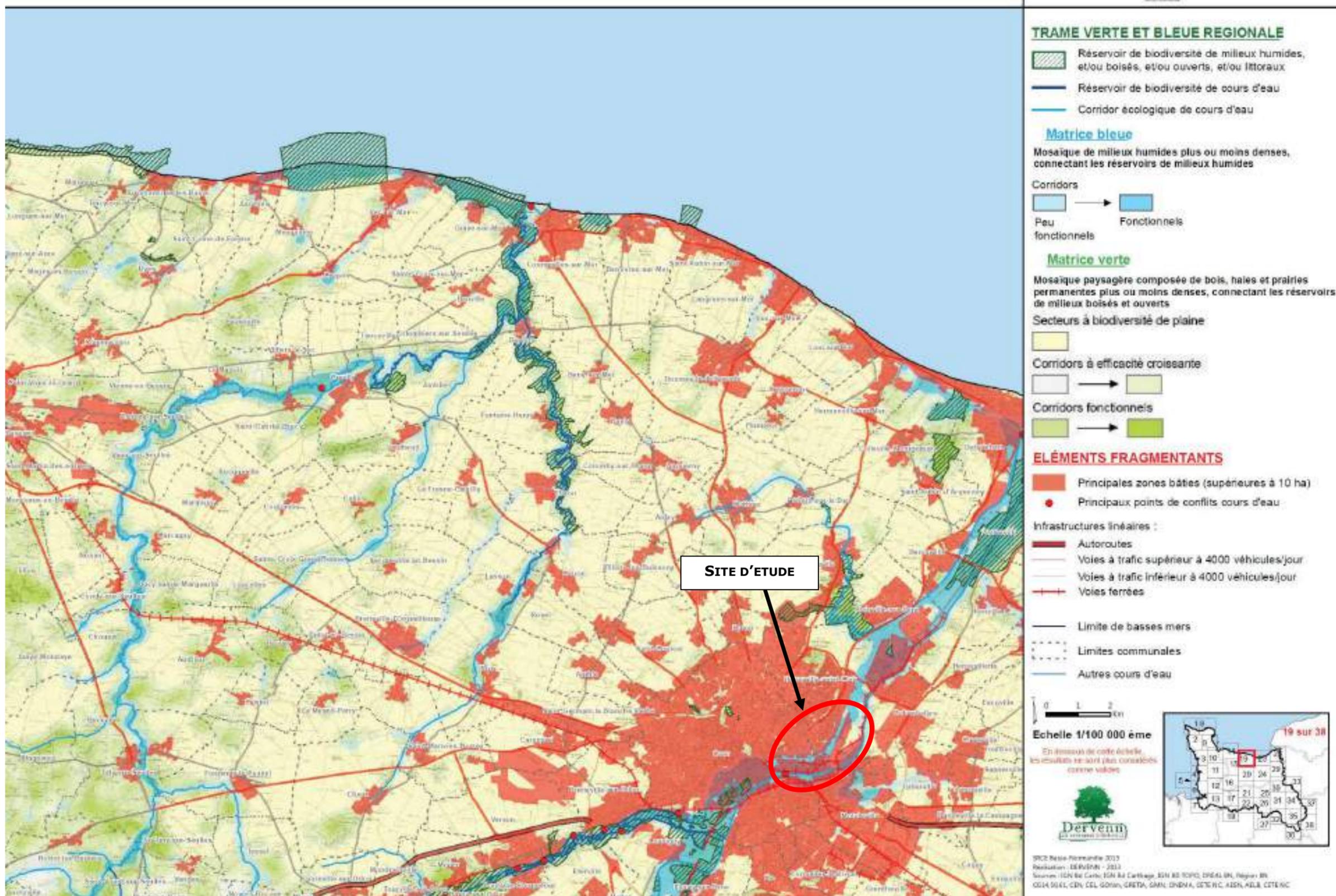


Figure 8 : Trame verte et bleue en Basse-Normandie (source : www.tramevertetbleuebassenormandie.fr)

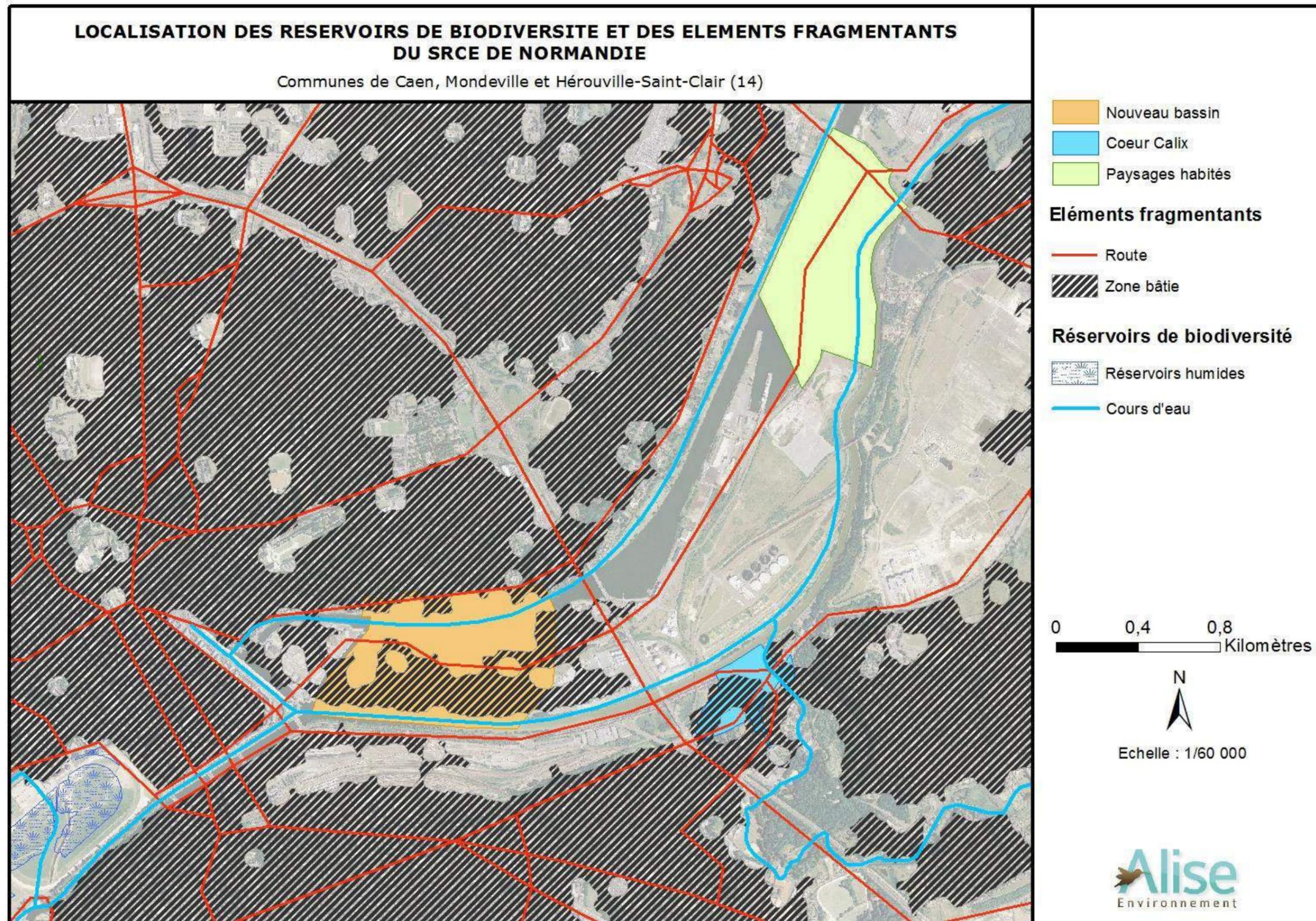


Figure 9 : Localisation des réservoirs de biodiversité et des éléments fragmentants du SRCE de Basse-Normandie

3.5- La Stratégie de Création des Aires Protégées (SCAP)

La Stratégie nationale de Création d'Aires Protégées terrestres métropolitaines (SCAP) constitue un des chantiers prioritaires du Grenelle de l'Environnement. La loi du 3 août 2009, dite loi Grenelle 1, confirme en effet l'impulsion d'une politique ambitieuse de renforcement du réseau d'aires protégées avec l'objectif de placer, d'ici 10 ans, 2% au moins du territoire terrestre métropolitain sous protection forte. Cette stratégie concourt à l'objectif de réduire la perte de la biodiversité et de la géodiversité à l'échelle nationale, par la création de nouvelles zones réglementaires (Arrêté Préfectoral de Biotope et de Géotope, Réserve Naturelle Nationale et Régionale, Cœur de Parc National) comblant les lacunes du réseau actuel.

Un diagnostic patrimonial national, initié le 8 décembre 2008, a été conduit à cette fin, sous la coordination scientifique du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et sous l'égide d'un comité national de pilotage réunissant l'ensemble des acteurs de la gestion des espaces naturels. Cette première étape, élaborée autour de l'évaluation du réseau actuel d'aires protégées, a permis de faire émerger des priorités nationales de création de nouvelles aires pour un certain nombre d'espèces et d'habitats rares et/ou d'intérêt patrimonial.

En Basse-Normandie, il existe :

- ✓ Une liste des habitats et des espèces pouvant justifier la création d'aires protégées (liste validée en CSRPN le 25/02/2011). Elle comprend 60 habitats (falaises, dunes, marais, landes, tourbières, pelouses sèches, prairies inondables, forêts, pierriers, etc.) et 83 espèces dont : 11 plantes vasculaires, 9 bryophytes, 11 arthropodes (insectes, araignées et crustacés), 1 reptile, 7 mammifères, 32 oiseaux, 8 poissons et 4 mollusques
- ✓ Une liste de 21 sites géologiques qui doivent être protégés (liste validée par le CSRPN).

Au sein de l'aire d'étude immédiate, il n'existe pas de Z.N.I.E.F.F. justifiée en partie par la présence d'espèce ou habitats déterminants de SCAP. De même, il n'existe pas de sites géologiques retenus au titre des SCAP au sein de l'aire d'étude immédiate.

3.6- Conclusion de l'intérêt patrimonial

D'après l'analyse précédente, l'aire d'étude immédiate dans laquelle s'inscriront des futurs projets d'aménagements portés par le SPLA CAEN PRESQU'ÎLE et au sein desquels des inventaires naturalistes seront menés en 2014, est uniquement concernée par la présence de :

- zones humides (quelques parcelles à l'extrémité nord du périmètre) ;
- d'un site classé à l'Inventaire du Patrimoine Géologique Naturel (carrières de pierre de Caen à l'Est de Caen) ;

Deux périmètres ZNIEFF (ZNIEFF de type 2 « Basse vallée et estuaire de l'Orne » et ZNIEFF de type 1 « Canal du pont de Colombelles à la mer ») sont situés en limite nord de l'aire d'étude immédiate.

L'aire d'étude immédiate n'est pas concernée par d'autres types de zones protégées (échelon international, national ou régional).

4- RÉSULTATS RECHERCHE BIBLIOGRAPHIQUE AU NIVEAU DE LA ZONE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

Les données qui suivent proviennent soit d'organismes que nous avons consultés directement, soit d'études fournis par le maître d'ouvrage, soit de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel.

Les organismes consultés directement sont :

- Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB),
- Ligue de Protection des Oiseaux (LPO),
- Groupe Ornithologique Normand (GONm),
- GROUPE d'ETude des Invertébrés Armoricaïns (GRETIA),
- Conservatoire d'Espace Naturel de Basse-Normandie (CEN-BN),
- Groupe Mammalogique Normand (GMN),
- Fédération Départementale de Pêche du Calvados (FDAAPPMA 14),
- Observatoire Batracho-Herpétologique Normand (OBHEN) ;
- Centre permanent d'initiatives pour l'environnement de la Vallée de l'Orne (CPIE Vallée de l'Orne) ;
- Centre permanent d'initiatives pour l'environnement Collines Normandes (CPIE Collines Normandes).

4.1- Les données du Conservatoire Botanique National de Brest

Le Conservatoire Botanique nous a fourni 25 relevés au niveau de l'aire d'étude immédiate.

Les tableaux qui suivent ainsi que la carte mettent en évidence :

- les sources des données,
- la localisation des relevés,
- les espèces végétales observées dans chacun des relevés : cela représente **456 espèces végétales recensées au total.**

Deux de ces espèces sont protégées en Basse-Normandie. Il s'agit du Brome des toits (*Bromus tectorum*) et du Polypogon de Montpellier (*Polypogon monspeliensis*).

Tableau 6 : Liste des relevés (dates, observateurs et localisation)

Intitulé	Début des inventaires	Fin des inventaires	Lieu	Observateurs	Communes
F0	31/10/2002	31/10/2002	Angle rue des Marais et rue vers la gare	COCHARD Pierre Olivier	Caen
F1	22/05/2001	22/05/2001	Gare SNCF	COCHARD Pierre Olivier	Caen
F2	01/09/1997	01/09/1997	Terrains vagues près de la gare	COCHARD Pierre Olivier	Caen
F3	28/07/1997	28/07/1997	Parking de la gare	COCHARD Pierre Olivier	Caen
F4	01/06/2003	30/06/2003	Talus au bord de Castorama""	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Hérouville-Saint-Clair
F5	01/07/2003	31/07/2003	La Gare au Nord-Est de la Demi-Lune	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Mondeville
F6	01/07/2003	31/07/2003	La Gare	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Caen
F7	01/08/2003	31/08/2003	La Gare de Caen au Nord de la Demi-Lune	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Caen
F8	28/06/2003	28/06/2003	Proche du nouveau bassin	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Caen
F9	01/06/2003	30/06/2003	D 402 en arrière du bassin de Calix	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Hérouville-Saint-Clair
F10	01/01/2004	31/12/2004	Zone entre le Canal et les Anciens hauts fourneaux	DUFRENE Pierre	Colombelles, Hérouville-Saint-Clair
F11	09/05/2007	09/05/2007	Bassin d'Hérouville	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Hérouville-Saint-Clair
F12	23/09/2010	23/09/2010	Berge de l'Orne	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest), DELASSUS Loïc (Conservatoire Botanique National de Brest)	Caen
F13	23/07/2010	20/08/2010	Presqu'île, port	THERESE Florence (Jardin Botanique de Caen)	Caen
F14	11/10/2011	11/10/2011	Rue du Marais	THERESE Florence (Jardin Botanique de Caen)	Caen
F15	25/04/2010	25/04/2010	Presqu'île	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Caen
F16	01/07/2003	31/07/2003	Presqu'île de Caen	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Mondeville
F17	17/05/2011	17/05/2011	Clopée	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Mondeville
F18	17/05/2011	17/05/2011	Sous le Viaduc de Calix	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Mondeville
F19	17/05/2011	17/05/2011	Bassin de Calix	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Mondeville
F20	30/05/2011	30/05/2011	Reservoir d'hydrocarbures	MARTIN Patrick (Conservatoire botanique national de Brest)	Mondeville
F21	01/05/2011	31/05/2011	Station d'épuration	VOELTZEL Vincent (CPIE Vallée de l'Orne)	Hérouville-Saint-Clair
F22	28/06/2012	28/06/2012	Rue Vaubenard	THERESE Florence (Jardin Botanique de Caen)	Caen
F23	28/06/2012	28/06/2012	Rue de la Masse	THERESE Florence (Jardin Botanique de Caen)	Caen
F24	05/07/2012	05/07/2012	station d'épuration	SIMONT Vincent (Entreprise Vincent SIMONT)	Mondeville
F25	01/01/2011	31/12/2011	Station d'épuration (Hérouville et Mondeville)	VOELTZEL Vincent (CPIE Vallée de l'Orne)	Hérouville-Saint-Clair

La carte suivante illustre la localisation des relevés.

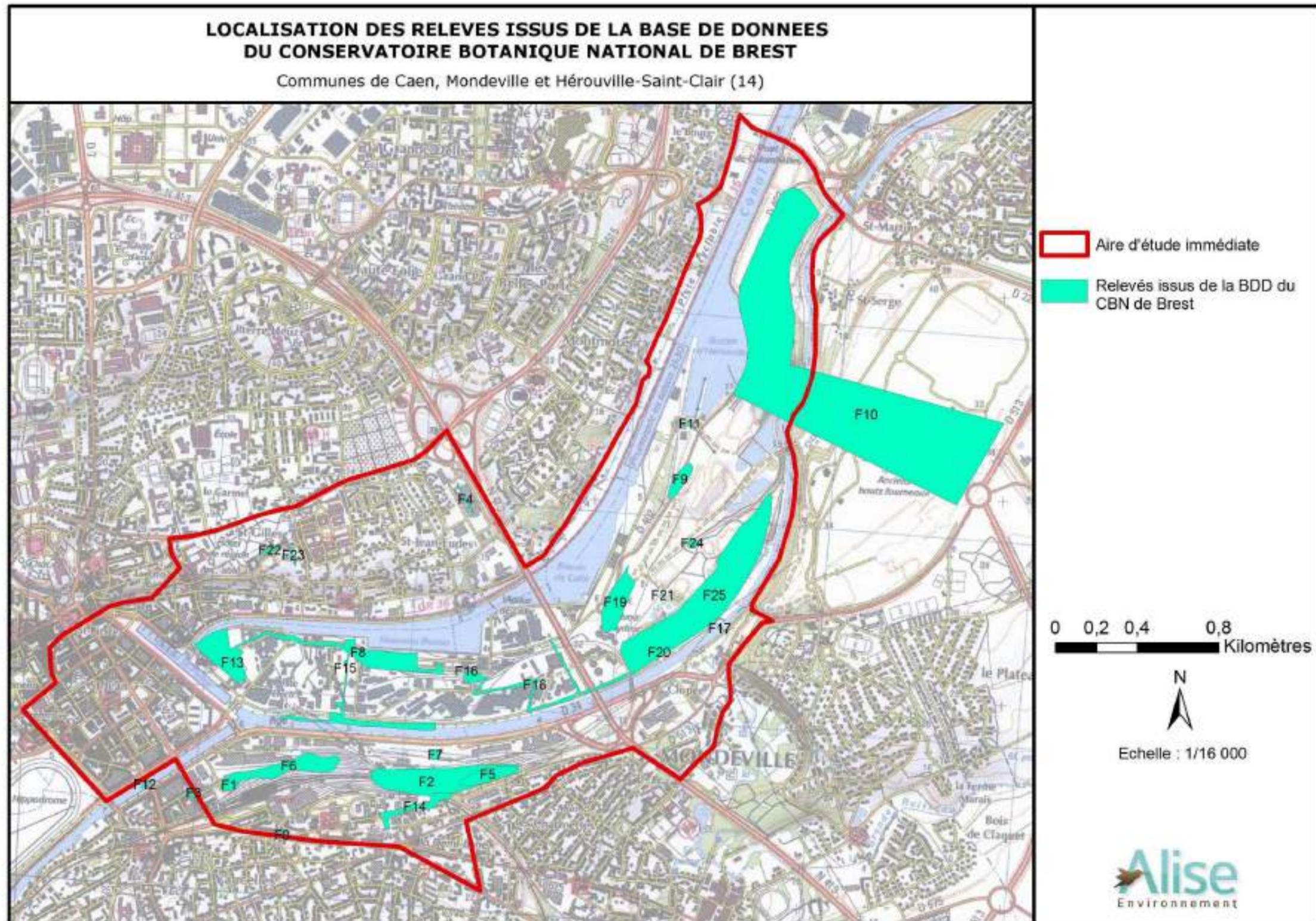


Figure 10 : Localisation des relevés issus de la base de données du Conservatoire Botanique National de Brest

Tableau 7 : Liste des espèces végétales observées pour chaque relevé

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25
<i>Acer campestre</i> L. subsp. <i>campestre</i>																	1	1			1					1						
<i>Acer pseudoplatanus</i> L.											1						1	1		1	1						1					
<i>Achillea millefolium</i> L. subsp. <i>millefolium</i>											1				1	1	1	1			1					1						1
<i>Aegopodium podagraria</i> L.																						1										
<i>Aethusa cynapium</i> L.																						1				1						
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.																				1												
<i>Agrostis capillaris</i> L.													1				1				1											
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>															1	1				1	1					1						1
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i> var. <i>stolonifera</i>																						1				1						
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.																											1					1
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Cavara & Grande																	1			1	1					1						
<i>Allium schoenoprasum</i> L.				anx1																												1
<i>Allium vineale</i> L.																				1												
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn.																											1					
<i>Alopecurus geniculatus</i> L.																											1					
<i>Althaea officinalis</i> L.																	1															
<i>Amaranthus albus</i> L.												1	1		1					1												
<i>Amaranthus deflexus</i> L.													1																			
<i>Amaranthus hybridus</i> L.												1	1		1						1											
<i>Amaranthus retroflexus</i> L.													1																			
<i>Anacamptis pyramidalis</i> (L.) Rich.											1						1									1						1
<i>Anagallis arvensis</i> L.												1	1	1		1	1				1					1						1
<i>Anagallis arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>																										1						
<i>Angelica sylvestris</i> L.																											1					
<i>Anthriscus caucalis</i> M.Bieb.																	1	1								1						
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm.																						1					1					
<i>Apera interrupta</i> (L.) P.Beauv.																											1					
<i>Aphanes arvensis</i> / <i>microcarpa</i>																					1						1					
<i>Aphanes arvensis</i> L.																					1						1					
<i>Apium nodiflorum</i> (L.) Lag.																																1
<i>Arabidopsis thaliana</i> (L.) Heynh.													1				1				1					1						
<i>Arctium lappa</i> L.																	1				1	1				1						
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.												1				1	1				1											
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh. subsp. <i>pubens</i> (Bab.) P.Fourn.																	1															
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L.												1	1			1	1	1			1					1	1					
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. subsp. <i>leptoclados</i> (Rchb.) Nyman																											1					
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. subsp. <i>serpyllifolia</i>																	1									1						
<i>Arenaria serpyllifolia</i> L. subsp. <i>serpyllifolia</i> var. <i>serpyllifolia</i>																	1									1						
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl											1		1				1	1			1					1						1
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl subsp. <i>elatius</i>																	1				1					1						

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.											1		1		1	1	1	1			1					1						1	
<i>Arum maculatum</i> L.																	1					1											
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.																						1											
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L. subsp. <i>ruta-muraria</i>																						1											
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth																						1											
<i>Atriplex patula</i> L.																					1												
<i>Atriplex prostrata</i> Boucher ex DC.																						1											
<i>Avena barbata</i> Pott ex Link subsp. <i>barbata</i>											1															1							
<i>Avena fatua</i> L.															1						1						1						
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.																												1				1	
<i>Ballota nigra</i> L. subsp. <i>foetida</i> Hayek																1	1			1						1						1	
<i>Barbarea vulgaris</i> R.Br.																				1						1						1	
<i>Bellis perennis</i> L. subsp. <i>perennis</i>											1						1									1						1	
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville				anx2																						1						1	
<i>Betula pendula</i> Roth																	1			1													
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds.																										1							
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds. subsp. <i>perfoliata</i>				anx2																						1							
<i>Borago officinalis</i> L.												1																					
<i>Brachypodium pinnatum</i> (L.) P.Beauv.											1						1															1	
<i>Brassica nigra</i> (L.) W.D.J.Koch											1						1									1							
<i>Bromus diandrus</i> Roth																	1	1							1								
<i>Bromus diandrus</i> Roth subsp. <i>maximus</i> (Desf.) Soó																	1	1															
<i>Bromus hordeaceus</i> L.											1		1		1	1	1				1				1								
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>ferronii</i> (Mabille) P.M.Sm.																	1								1								
<i>Bromus hordeaceus</i> L. subsp. <i>hordeaceus</i>											1		1		1	1									1								
<i>Bromus madritensis</i> L.												1								1													
<i>Bromus ramosus</i> Huds.																	1					1											
<i>Bromus sterilis</i> L.											1		1		1	1	1				1	1				1							
<i>Bromus tectorum</i> L.		Reg BN	A Surveiller										1													1							
<i>Bryonia dioica</i> Jacq.											1		1				1				1				1							1	
<i>Buddleja davidii</i> Franch.												1		1	1	1	1			1	1					1						1	
<i>Butomus umbellatus</i> L.				anx2																1							1						1
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth															1		1				1					1						1	
<i>Calystegia sepium</i> (L.) R.Br.																	1			1	1				1							1	
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik. subsp. <i>bursa-pastoris</i>																	1			1							1						
<i>Capsella rubella</i> Reut.																									1								
<i>Cardamine hirsuta</i> L.																	1					1				1						1	
<i>Cardaria draba</i> (L.) Desv.											1																						
<i>Carduus crispus</i> L.											1					1	1					1											
<i>Carduus crispus</i> L. subsp. <i>multiflorus</i> (Gaudin) Gremlé											1					1	1					1											
<i>Carduus nutans</i> L. subsp. <i>nutans</i>																	1																
<i>Carduus tenuiflorus</i> Curtis																1	1	1								1							
<i>Carex cuprina</i> (Sandor ex Heuff.) Nendtv. ex A.Kern.											1						1									1						1	

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	
<i>Carex disticha</i> Huds.																										1							
<i>Carex divulsa</i> Stokes																1	1									1							
<i>Carex divulsa</i> Stokes subsp. <i>divulsa</i>																1										1							
<i>Carex flacca</i> Schreb. subsp. <i>flacca</i>																																1	
<i>Carex hirta</i> L.																	1								1								
<i>Carex pendula</i> Huds.																																	
<i>Carex pseudocyperus</i> L.																																1	
<i>Carex spicata</i> / <i>muricata</i> subsp. <i>lamprocarpa</i>											1																						
<i>Carex spicata</i> Huds.											1																						
<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb.													1					1								1							
<i>Centaurea gr. nigra</i>											1																						
<i>Centaurea gr. pratensis</i> / <i>gr. nigra</i>											1																						
<i>Centaurea nigra</i> L.											1																						
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn subsp. <i>erythraea</i>																										1							
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn subsp. <i>erythraea</i> var. <i>erythraea</i>																										1							
<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce subsp. <i>pulchellum</i>																										1							
<i>Centaurium pulchellum</i> (Sw.) Druce subsp. <i>pulchellum</i> var. <i>pulchellum</i>																										1							
<i>Centaurium pulchellum</i> / <i>tenuiflorum</i>																										1							
<i>Centranthus calcitrapae</i> (L.) Dufr. subsp. <i>calcitrapae</i>																															1		
<i>Centranthus ruber</i> (L.) DC. subsp. <i>ruber</i>																	1			1	1					1							
<i>Cerastium fontanum</i> Baumg.											1	1	1		1	1	1	1								1						1	
<i>Cerastium glomeratum</i> Thuill.																	1	1		1						1							
<i>Cerastium semidecandrum</i> L. subsp. <i>semidecandrum</i>																	1			1						1							
<i>Ceratophyllum demersum</i> L.																											1						1
<i>Chaenorrhinum minus</i> (L.) Lange subsp. <i>minus</i>													1		1					1						1							
<i>Chaerophyllum temulum</i> L.																	1	1		1													
<i>Chelidonium majus</i> L.																1	1			1	1					1							
<i>Chenopodium album</i> L.													1				1			1	1					1	1						
<i>Chenopodium polyspermum</i> L.																										1							
<i>Chenopodium rubrum</i> L.																	1																
<i>Circaea lutetiana</i> L.																						1											
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.																1	1			1	1					1							1
<i>Cirsium eriophorum</i> (L.) Scop.				anx2													1																
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten.											1	1			1	1	1	1		1	1					1						1	
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten. subsp. <i>vulgare</i>																										1							
<i>Clematis vitalba</i> L.											1		1				1			1	1					1							
<i>Clinopodium vulgare</i> L. subsp. <i>vulgare</i>													1																				
<i>Conium maculatum</i> L.											1					1	1	1			1					1							
<i>Convolvulus arvensis</i> L.													1		1					1						1							1
<i>Conyza canadensis</i> (L.) Cronquist													1	1	1	1	1	1															1
<i>Conyza floribunda</i> Kunth																										1							
<i>Conyza sumatrensis</i> (Retz.) E.Walker															1	1				1	1												
<i>Cornus sanguinea</i> L. subsp. <i>sanguinea</i>															1		1				1					1							

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25		
<i>Coronopus didymus</i> (L.) Sm.												1								1					1									
<i>Corylus avellana</i> L.																						1					1							
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. subsp. <i>monogyna</i>											1										1						1					1		
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq. subsp. <i>monogyna</i> var. <i>monogyna</i>																											1							
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr.													1		1	1	1				1					1								
<i>Crepis foetida</i> L. subsp. <i>foetida</i>																					1													
<i>Cymbalaria muralis</i> P.Gaertn., B.Mey. & Scherb.												1	1		1						1	1				1						1		
<i>Dactylis glomerata</i> L.											1				1	1	1	1			1	1				1						1		
<i>Daucus carota</i> L.													1								1					1							1	
<i>Daucus carota</i> L. subsp. <i>carota</i>																										1								
<i>Dianthus carthusianorum</i> L.				anx1																													1	
<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) Scop.													1		1											1								
<i>Diploaxis tenuifolia</i> (L.) DC.																1					1	1				1								
<i>Dipsacus fullonum</i> L.											1					1					1	1												
<i>Dipsacus pilosus</i> L.				anx1													1									1								
<i>Dittrichia graveolens</i> (L.) Greuter														1																				
<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P.Beauv.																					1					1							1	
<i>Echium vulgare</i> L.												1				1	1				1					1							1	
<i>Elodea canadensis</i> Michx.																																	1	
<i>Elodea nuttallii</i> (Planch.) H.St.John																				1							1							
<i>Elymus repens</i> (L.) Gould																1					1													
<i>Epilobium adenocaulon</i> Hausskn.															1																			
<i>Epilobium hirsutum</i> L.											1		1				1				1					1		1					1	
<i>Epilobium lanceolatum</i> Sebast. & Mauri															1											1								
<i>Epilobium montanum</i> L.																						1												
<i>Epilobium obscurum</i> Schreb.																											1							
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.												1	1		1	1	1				1						1							
<i>Epilobium tetragonum</i> L.												1			1		1				1												1	
<i>Epilobium tetragonum</i> L. subsp. <i>lamyi</i> (F.W.Schultz) Nyman															1		1																	
<i>Equisetum arvense</i> L.											1				1						1	1					1							
<i>Eragrostis minor</i> Host												1	1	1							1						1							
<i>Erigeron acer</i> L.																											1							
<i>Erodium cicutarium</i> / <i>glutinatum</i>												1	1			1	1					1				1							1	
<i>Erophila verna</i> (L.) Chevall.																					1					1								
<i>Euonymus europaeus</i> L.																												1						
<i>Eupatorium cannabinum</i> L. subsp. <i>cannabinum</i>																	1	1			1	1					1							
<i>Euphorbia amygdaloides</i> L. subsp. <i>amygdaloides</i>																											1							
<i>Euphorbia chamaesyce</i> L.																					1													
<i>Euphorbia helioscopia</i> L.											1						1				1													
<i>Euphorbia lathyris</i> L.																	1																	
<i>Euphorbia nutans</i> Lag.															1																			
<i>Euphorbia peplus</i> L.												1									1	1				1	1							
<i>Euphrasia</i> sp.																																		
<i>Euphrasia stricta</i> D.Wolff ex J.F.Lehm.																																		

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve																					1												
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.															1		1				1					1						1	
<i>Festuca gr. elatior</i>															1		1	1			1					1						1	
<i>Festuca gr. rubra</i>																	1								1		1						
<i>Festuca pratensis</i> Huds. subsp. <i>pratensis</i>																		1															
<i>Festuca rubra</i> L.																	1																
<i>Festuca rubra</i> L. subsp. <i>rubra</i>																	1																
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill. subsp. <i>vulgare</i>											1							1			1					1							
<i>Fraxinus excelsior</i> L. subsp. <i>excelsior</i>											1						1	1			1	1					1						
<i>Fumaria capreolata</i> L. subsp. <i>capreolata</i>																							1										
<i>Fumaria muralis</i> Sond. ex W.D.J.Koch subsp. <i>boraei</i> (Jord.) Pugsley																	1										1						
<i>Fumaria officinalis</i> L.																					1												
<i>Galega officinalis</i> L.											1					1										1							
<i>Galium aparine</i> L.											1				1		1	1			1					1						1	
<i>Galium mollugo</i> L.											1																						
<i>Galium parisiense</i> L. subsp. <i>parisiense</i>													1		1						1					1							
<i>Galium parisiense</i> L. subsp. <i>parisiense</i> var. <i>leiocarpum</i> Tausch													1		1																		
<i>Geranium dissectum</i> L.											1						1				1	1										1	
<i>Geranium lucidum</i> L.																		1				1											
<i>Geranium molle</i> L.											1							1				1											1
<i>Geranium pusillum</i> L.																		1								1							
<i>Geranium pyrenaicum</i> Burm.f.											1										1					1							
<i>Geranium robertianum</i> L.											1		1		1		1				1	1											
<i>Geranium rotundifolium</i> L.											1	1	1			1	1									1						1	
<i>Geum urbanum</i> L.																					1	1				1						1	
<i>Glechoma hederacea</i> L.											1						1	1			1											1	
<i>Glyceria maxima</i> (Hartm.) Holmb.																																1	
<i>Hedera helix</i> L.											1						1				1	1											
<i>Heracleum sphondylium</i> L.											1										1					1						1	
<i>Heracleum sphondylium</i> L. subsp. <i>sphondylium</i>																										1							
<i>Herniaria glabra</i> L.																										1							
<i>Herniaria hirsuta</i> L.												1	1		1						1					1							
<i>Hieracium amplexicaule</i> L.																													1	1			
<i>Himantoglossum hircinum</i> (L.) Spreng. subsp. <i>hircinum</i>											1						1									1							
<i>Hirschfeldia incana</i> (L.) Lagr.-Foss.																	1																
<i>Holcus lanatus</i> L.											1				1	1											1					1	
<i>Hordeum murinum</i> L.													1		1			1								1							
<i>Hordeum murinum</i> L. subsp. <i>murinum</i>													1													1							
<i>Humulus lupulus</i> L.																	1									1						1	
<i>Hypericum maculatum</i> Crantz														1																			
<i>Hypericum perforatum</i> L.											1	1	1		1	1	1	1			1	1				1							
<i>Hypochaeris radicata</i> L.											1				1						1						1					1	
<i>Impatiens glandulifera</i> Royle																					1						1						
<i>Inula conyza</i> DC.											1						1									1							

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25
<i>Iris foetidissima</i> L.											1										1											
<i>Iris pseudacorus</i> L.																											1					1
<i>Juncus acutiflorus</i> Ehrh. ex Hoffm.																																1
<i>Juncus effusus</i> L.																											1					
<i>Juncus inflexus</i> L.																				1						1						1
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort. subsp. <i>elatine</i>													1								1											
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort. subsp. <i>spuria</i>																					1											
<i>Laburnum anagyroides</i> Medik.																	1															
<i>Lactuca serriola</i> L.													1		1											1						
<i>Lamium album</i> L.											1						1	1									1					1
<i>Lamium amplexicaule</i> L. subsp. <i>amplexicaule</i>													1																			
<i>Lamium purpureum</i> L.																	1				1					1						
<i>Lapsana communis</i> L.																				1	1						1					
<i>Lathyrus latifolius</i> L.																						1										
<i>Lemna minor</i> L.																			1								1					1
<i>Lemna minuta</i> Kunth																	1															
<i>Leontodon hispidus</i> L.																											1					
<i>Leontodon saxatilis</i> Lam.															1																	
<i>Lepidium latifolium</i> L.				anx2																						1						
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam.											1																					
<i>Ligustrum ovalifolium</i> Hassk.																	1															
<i>Ligustrum vulgare</i> L.																						1					1					
<i>Linaria repens</i> (L.) Mill.																						1				1	1					
<i>Linaria simplex</i> (Willd.) DC.																										1						
<i>Linaria vulgaris</i> Mill.													1		1					1	1					1						
<i>Lobularia maritima</i> (L.) Desv.								1																								
<i>Lolium multiflorum</i> Lam.																					1											
<i>Lolium perenne</i> L.													1		1	1	1									1		1				1
<i>Lonicera periclymenum</i> L.																																1
<i>Lophochloa cristata</i> (L.) Hyl.																			1													
<i>Lotus corniculatus</i> L.																	1					1										1
<i>Lotus corniculatus</i> L. subsp. <i>corniculatus</i>																	1					1										1
<i>Lychnis flos-cuculi</i> L.																																1
<i>Lycopus europaeus</i> L.																					1						1					1
<i>Lythrum portula</i> (L.) D.A. Webb												1																				
<i>Lythrum salicaria</i> L.																					1											1
<i>Malus domestica</i> Borkh.																		1														
<i>Malva moschata</i> L.																1																
<i>Malva neglecta</i> Wallr.																	1															
<i>Malva sylvestris</i> L.											1				1	1				1	1					1	1					1
<i>Matricaria discoidea</i> DC.																1				1						1						
<i>Matricaria maritima</i> L. subsp. <i>maritima</i>															1																	
<i>Matricaria perforata</i> Mérat																	1			1	1					1						1
<i>Matricaria recutita</i> L.																				1						1						1
<i>Medicago arabica</i> (L.) Huds.																	1	1								1						1

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25		
<i>Medicago lupulina</i> L.													1		1	1	1	1		1	1					1						1		
<i>Medicago minima</i> (L.) L.																				1														
<i>Medicago sativa</i> L.													1				1	1		1						1						1		
<i>Medicago sativa</i> L. subsp. <i>sativa</i>													1				1	1																
<i>Melilotus albus</i> Medik.															1	1	1			1						1						1		
<i>Mentha aquatica</i> L.																				1												1		
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.											1	1					1																	
<i>Mercurialis annua</i> L.												1			1		1			1	1					1								
<i>Mercurialis perennis</i> L.													1																					
<i>Minuartia hybrida</i> (Vill.) Schischk.																										1								
<i>Mycelis muralis</i> (L.) Dumort.																						1												
<i>Myosotis arvensis</i> Hill																1	1	1		1	1											1		
<i>Myosotis discolor</i> Pers.																										1								
<i>Myosotis ramosissima</i> Rochel											1						1									1	1							
<i>Myriophyllum spicatum</i> L.																			1															
<i>Nardurus maritimus</i> (L.) Murb.																										1								
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br. subsp. <i>officinale</i>																												1						
<i>Nepeta cataria</i> L.																1																		
<i>Nuphar lutea</i> (L.) Sm.																			1															
<i>Oenothera crocata</i> L.																	1			1						1							1	
<i>Oenothera biennis</i> L.																				1														
<i>Oenothera erythrosepala</i> Borbás																1																		
<i>Oenothera</i> sp.																1				1														
<i>Ophrys apifera</i> Huds.				anx2							1																1						1	
<i>Origanum vulgare</i> L.											1		1														1							
<i>Papaver dubium</i> L.												1								1							1							
<i>Papaver dubium</i> L. subsp. <i>dubium</i>												1								1							1							
<i>Papaver rhoeas</i> L.													1		1		1									1							1	
<i>Papaver rhoeas</i> L. var. <i>rhoeas</i>													1		1		1									1							1	
<i>Papaver somniferum</i> L.																				1														
<i>Parietaria judaica</i> L.																											1							
<i>Parthenocissus quinquefolia</i> (L.) Planch.																						1												
<i>Paspalum dilatatum</i> Poir.																				1				1										
<i>Pastinaca sativa</i> L.															1		1	1		1							1						1	
<i>Pastinaca sativa</i> L. subsp. <i>sylvestris</i> (Mill.) Rouy & E.G.Camus																											1							
<i>Petasites hybridus</i> (L.) P.Gaertn., B.Mey. & Scherb. subsp. <i>hybridus</i>																				1														
<i>Phalaris arundinacea</i> L. subsp. <i>arundinacea</i>																				1							1							
<i>Phleum pratense</i> L.																1																		
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Steud.																	1		1	1						1								
<i>Picris echioides</i> L.											1					1	1			1	1					1							1	
<i>Picris hieracioides</i> L.											1		1		1	1	1	1		1	1						1						1	
<i>Pimpinella major</i> (L.) Huds. subsp. <i>major</i>																											1							
<i>Plantago arenaria</i> Waldst. & Kit.													1		1					1														
<i>Plantago coronopus</i> L. subsp. <i>coronopus</i>																1				1						1	1							

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	
<i>Plantago lanceolata</i> L.													1		1	1		1		1	1					1						1	
<i>Plantago major</i> L.													1		1					1	1											1	
<i>Plantago media</i> L.				anx2																						1							
<i>Poa annua</i> L.											1	1	1		1		1			1	1					1	1					1	
<i>Poa compressa</i> L.																											1						
<i>Poa infirma</i> Kunth																										1							
<i>Poa pratensis</i> L.											1		1		1	1	1				1						1						1
<i>Poa pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>											1		1		1	1	1				1						1						1
<i>Poa trivialis</i> L. subsp. <i>trivialis</i>																	1	1										1					
<i>Polygonum amphibium</i> L.																	1											1					
<i>Polygonum aviculare</i> L.															1		1				1	1				1							1
<i>Polygonum aviculare</i> L. subsp. <i>arenastrum</i> Boreau																										1							
<i>Polygonum persicaria</i> L.												1	1							1	1					1							1
<i>Polypodium vulgare</i> L.																						1				1							
<i>Polypogon maritimus</i> Willd. subsp. <i>maritimus</i>																					1					1							
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.) Desf.		Reg BN	A Surveiller																		1												
<i>Polypogon viridis</i> (Gouan) Breistr.																					1												
<i>Populus alba</i> L.																					1												
<i>Populus nigra</i> L.																						1											
<i>Populus tremula</i> L.															1						1												
<i>Portulaca oleracea</i> L.																					1												
<i>Potamogeton lucens</i> L.			A Surveiller																		1												
<i>Potamogeton pectinatus</i> L.																					1												
<i>Potamogeton perfoliatus</i> L.																					1												
<i>Potentilla anserina</i> L. subsp. <i>anserina</i>																											1						1
<i>Potentilla reptans</i> L.											1															1		1					1
<i>Prunella vulgaris</i> L.																					1	1											1
<i>Prunus avium</i> (L.) L.																	1					1											
<i>Prunus laurocerasus</i> L.																						1											
<i>Prunus mahaleb</i> L.																	1																
<i>Prunus spinosa</i> L.																	1																
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.											1						1										1						1
<i>Ranunculus acris</i> L.											1																1						1
<i>Ranunculus ficaria</i> L.																	1																
<i>Ranunculus repens</i> L.																	1					1					1						1
<i>Ranunculus sceleratus</i> L.																	1									1							1
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.											1				1												1						
<i>Raphanus raphanistrum</i> L. subsp. <i>raphanistrum</i>											1																1						
<i>Reseda lutea</i> L.												1	1			1	1	1			1	1					1						
<i>Reseda luteola</i> L.											1						1										1						
<i>Reynoutria japonica</i> Houtt.																	1					1				1							1
<i>Rorippa amphibia</i> (L.) Besser																											1						
<i>Rosa canina</i> aggr.											1						1										1						
<i>Rubus gr. fruticosus</i>															1	1	1																

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	
<i>Rubus idaeus</i> aggr.																									1								
<i>Rubus idaeus</i> L.																									1								
<i>Rubus</i> sp.															1	1	1					1			1	1							
<i>Rumex acetosa</i> L.											1															1						1	
<i>Rumex acetosa</i> L. subsp. <i>acetosa</i>																										1							
<i>Rumex conglomeratus</i> Murray																1											1					1	
<i>Rumex crispus</i> L.											1	1	1				1									1						1	
<i>Rumex hydrolapathum</i> Huds.																																1	
<i>Rumex obtusifolius</i> L. subsp. <i>obtusifolius</i>																	1			1	1				1								
<i>Rumex sanguineus</i> L.																				1	1												
<i>Ruscus aculeatus</i> L.					anx 5																	1											
<i>Sagina apetala</i> Ard.													1		1											1							
<i>Sagina apetala</i> Ard. subsp. <i>erecta</i> F.Herm.																									1								
<i>Sagina procumbens</i> L. subsp. <i>procumbens</i>												1					1										1						
<i>Sagittaria sagittifolia</i> L.																			1														
<i>Salix alba</i> L.																					1						1						
<i>Salix alba</i> L. subsp. <i>alba</i>																					1						1						
<i>Salix caprea</i> L.																	1	1															
<i>Salix viminalis</i> L.																					1												
<i>Sambucus nigra</i> L.											1						1	1		1	1					1							
<i>Sanguisorba minor</i> Scop.																											1						
<i>Sanguisorba minor</i> Scop. subsp. <i>minor</i>																											1						
<i>Saponaria officinalis</i> L.												1														1							
<i>Saxifraga tridactylites</i> L.																					1						1						
<i>Scirpus lacustris</i> L.																																1	
<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>lacustris</i>																																1	
<i>Scirpus lacustris</i> L. subsp. <i>tabernaemontani</i> (C.C.Gmel.) Syme																																1	
<i>Scrophularia auriculata</i> L.																	1					1					1						
<i>Scrophularia nodosa</i> L.											1			1							1											1	
<i>Sedum acre</i> L.																	1				1					1							
<i>Sedum album</i> L.																					1	1				1						1	
<i>Senecio inaequidens</i> DC.									1	1		1	1		1	1	1	1		1	1					1					1		
<i>Senecio jacobaea</i> L.													1	1	1	1					1	1				1					1		
<i>Senecio viscosus</i> L.												1	1	1							1					1							
<i>Senecio vulgaris</i> L.											1		1		1		1	1			1					1						1	
<i>Senecio vulgaris</i> L. subsp. <i>vulgaris</i>																	1									1							
<i>Setaria pumila</i> (Poir.) Roem. & Schult.																					1	1											
<i>Setaria verticillata</i> (L.) P.Beauv.																											1						
<i>Setaria viridis</i> (L.) P.Beauv.																1					1												
<i>Sherardia arvensis</i> L.											1						1										1						
<i>Silene latifolia</i> Poir. subsp. <i>alba</i> (Mill.) Greuter & Burdet											1					1	1	1		1							1					1	
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke													1																				
<i>Sinapis arvensis</i> L.																	1																
<i>Sison amomum</i> L.																										1							

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25	
<i>Sisymbrium irio</i> L.								1																									
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.													1			1				1	1				1								
<i>Sisymbrium orientale</i> L.													1																				
<i>Solanum dulcamara</i> L.																	1	1			1						1						
<i>Solanum nigrum</i> L.												1		1			1			1	1					1					1		
<i>Sonchus arvensis</i> L. subsp. <i>arvensis</i>																											1					1	
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill											1		1		1		1									1					1		
<i>Sonchus oleraceus</i> L.													1		1			1							1								
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl																				1													
<i>Spirodela polyrhiza</i> (L.) Schleid.																			1														
<i>Stachys palustris</i> L.																																1	
<i>Stachys sylvatica</i> L.											1					1				1	1												
<i>Stellaria media</i> (L.) Vill. subsp. <i>media</i>											1		1				1				1												
<i>Stellaria pallida</i> (Dumort.) Piré																	1									1							
<i>Symphytum officinale</i> L. subsp. <i>officinale</i>																	1			1							1						
<i>Tanacetum vulgare</i> L.													1					1							1								
<i>Taraxacum</i> gr. <i>officinale</i>																	1																
<i>Taxus baccata</i> L.																							1										
<i>Tilia cordata</i> Mill.																						1											
<i>Torilis japonica</i> (Houtt.) DC.											1					1	1																
<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn.																					1					1						1	
<i>Tragopogon porrifolius</i> L. subsp. <i>porrifolius</i>											1																						
<i>Tragopogon pratensis</i> L.																1					1					1							
<i>Tragopogon pratensis</i> L. subsp. <i>pratensis</i>																										1							
<i>Tragus racemosus</i> (L.) All.				anx0												1					1												
<i>Trifolium campestre</i> Schreb. subsp. <i>campestre</i>											1		1								1						1					1	
<i>Trifolium dubium</i> Sibth.											1							1			1					1							
<i>Trifolium fragiferum</i> L.																																1	
<i>Trifolium pratense</i> L.											1										1	1					1					1	
<i>Trifolium pratense</i> L. var. <i>pratense</i>																										1							
<i>Trifolium repens</i> L.											1		1		1	1	1				1	1				1						1	
<i>Tussilago farfara</i> L.																					1				1								
<i>Typha angustifolia</i> L.																																	1
<i>Typha latifolia</i> L.																					1				1	1							1
<i>Ulmus minor</i> Mill.																1	1																1
<i>Urtica dioica</i> L.																	1	1			1						1						1
<i>Valeriana officinalis</i> L.																						1											
<i>Valerianella carinata</i> Loisel.																											1						
<i>Valerianella locusta</i> (L.) Laterr.											1							1															
<i>Verbascum nigrum</i> L. subsp. <i>nigrum</i>												1	1			1	1									1							
<i>Verbascum pulverulentum</i> Vill.																					1												
<i>Verbascum thapsus</i> L.												1	1	1	1	1	1				1					1	1						
<i>Verbena officinalis</i> L.												1				1	1	1			1	1				1						1	
<i>Veronica arvensis</i> L.											1		1		1		1	1								1							
<i>Veronica chamaedrys</i> L.																						1											

Nom CBNB	Protection Nat	Protection Reg BN	Liste espèces rares et menacées en BN 2008	Liste rouge du Massif armoricain	DH	Berne	F0	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16	F17	F18	F19	F20	F21	F22	F23	F24	F25
<i>Veronica filiformis</i> Sm.																	1															
<i>Veronica persica</i> Poir.											1	1	1				1	1		1	1					1						1
<i>Veronica serpyllifolia</i> L. subsp. <i>serpyllifolia</i>																						1										
<i>Vicia hirsuta</i> (L.) S.F.Gray																										1						
<i>Vicia sativa</i> L.											1						1	1								1						
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.																										1						
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb.											1															1						
<i>Vicia tetrasperma</i> (L.) Schreb. subsp. <i>tetrasperma</i>											1															1						
<i>Vinca major</i> L.																		1														
<i>Vinca minor</i> L.																										1						
<i>Viola arvensis</i> Murray													1				1									1						
<i>Viola odorata</i> L.																						1										
<i>Viola tricolor</i> L.																	1															
<i>Viola tricolor</i> L. subsp. <i>tricolor</i>																	1															
<i>Vulpia bromoides</i> (L.) S.F.Gray																				1	1					1						
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort.													1			1	1	1		1						1						
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort. subsp. <i>ambigua</i> (Le Gall) Stace & Auquier													1			1		1														
<i>Vulpia ciliata</i> Dumort. subsp. <i>ciliata</i>																										1						
<i>Vulpia myuros</i> (L.) C.C.Gmel.													1		1		1			1						1						
<i>Zannichellia palustris</i> L.																											1					

4.2- Les données de la Ligue de Protection des Oiseaux

Une demande de données a été effectuée mais nous n'avons pas obtenu de donnée sur l'aire d'étude immédiate.

4.3- Les données du Groupe Ornithologique Normand

L'Atlas des oiseaux nicheurs de Normandie réalisé par le Groupe Ornithologique Normand (GONm) présente la répartition par maille des oiseaux nicheurs en fonction d'indice de certitude entre 2003 à 2005. Le nombre de cartes indicées par rapport à la totalité des cartes permet de donner une idée de la rareté des espèces sur l'ensemble de la Normandie.

D'après l'atlas, **au moins 98 espèces** (cf. tableau suivant) sont potentiellement présentes en période de nidification au droit de l'aire d'étude immédiate ou à proximité. Elles concernent :

- 64 espèces dont la nidification est certaine ;
- 29 espèces dont la nidification est probable ;
- 5 espèces dont la nidification est possible.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de nidification certaine (sur 269 mailles)	Indice de nidification probable (sur 269 mailles)	Indice de nidification possible (sur 269 mailles)	Indice de nidification sur les mailles de l'aire d'étude immédiate	Statut de Protection Français	Statut Liste Rouge oiseaux nicheurs France (2016)	Liste rouge des oiseaux nicheurs de Basse-Normandie (2012)	Statut Liste rouge oiseaux nicheurs Basse-Normandie (2012)	Liste rouge des oiseaux hivernants de Basse-Normandie (2012)	Statut Liste rouge oiseaux hivernants Basse-Normandie (2012)	Annexe 1 de la directive oiseaux de l'UE	Niche spatiale (milieu)
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	189	57	11	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	NT	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Egretta garzetta</i>	Aigrette garzette	8	8	17	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	LC	Annexe I	Eau douce, Marin
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	111	113	14	Probable	-	NT	Liste rouge	VU	-	NT	-	Champêtre
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	150	45	9	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	DD	-	Eau douce
<i>Motacilla flavissima</i>	Bergeronnette flavéole	48	43	7	Certain	-	-	-	NT	-	non	-	Champêtre
<i>Motacilla alba alba</i>	Bergeronnette grise	207	38	11	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	NT	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Motacilla flava flava</i>	Bergeronnette printanière	51	38	18	Probable	Protégé	LC	Liste rouge	VU	-	non	-	Champêtre
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	33	55	49	Probable	Protégé	LC	Liste rouge	VU	-	non	Annexe I	Forestier
<i>Cettia cetti</i>	Bouscarle de Cetti	18	72	6	Probable	Protégé	NT	Liste rouge	VU	Liste rouge	VU	-	Eau douce
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	116	97	20	Certain	Protégé	VU	Liste rouge	EN	Liste rouge	VU	-	Forestier, Champêtre
<i>Emberiza schoeniclus</i>	Bruant des roseaux	84	50	15	Certain	Protégé	EN	-	LC	-	DD	-	Eau douce
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	150	94	13	Certain	Protégé	VU	Liste rouge	EN	Liste rouge	EN	-	Champêtre
<i>Emberiza calandra</i>	Bruant proyer	31	74	25	Probable	Protégé	LC	-	NT	-	DD	-	Champêtre
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	56	85	16	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	NT	-	Champêtre
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	181	60	11	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	DD	-	Forestier, Champêtre
<i>Coturnix coturnix</i>	Caille des blés	12	92	48	Probable	-	LC	-	DD	-	non	-	Champêtre
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	205	34	7	Certain	-	LC	-	LC	-	LC	-	Eau douce
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	2	1	6	Possible	-	NA (b)	Liste rouge	CR	-	LC	-	Eau douce
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	171	72	7	Probable	Protégé	VU	-	LC	-	DD	-	Champêtre
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	199	12	11	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	NT	-	Urbanisé, Montagnard
<i>Athene noctua</i>	Chouette chevêche	74	43	26	Probable	Protégé	LC	-	LC	-	DD	-	Champêtre
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	115	89	18	Probable	Protégé	LC	-	LC	-	DD	-	Forestier
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	22	33	7	Probable	Protégé	VU	-	NT	Liste rouge	VU	-	Eau douce, Champêtre
<i>Corvus frugilegus</i>	Corbeau freux	172	9	17	Certain	-	-	-	LC	-	DD	-	Champêtre
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	223	19	13	Certain	-	LC	-	LC	-	LC	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	23	179	36	Probable	Protégé	LC	-	LC	-	non	-	Forestier, Champêtre
<i>Cygnus olor</i>	Cygne tuberculé	59	11	12	Certain	Protégé	NA (b)	Liste rouge	EN	-	LC	-	Eau douce
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	104	65	42	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	DD	-	Forestier, Champêtre
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	255	2	3	Certain	-	LC	-	NT	-	NT	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	198	44	13	Certain	Protégé	NT	-	LC	-	DD	-	Champêtre
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	46	66	43	Probable	Protégé	LC	Liste rouge	VU	-	non	-	Forestier, Champêtre
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	14	6	6	Certain	Protégé	LC	Liste rouge	EN	Liste rouge	EN	Annexe I	Champêtre
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	168	82	9	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	DD	-	Forestier, Champêtre
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	110	98	30	Probable	Protégé	NT	-	NT	-	non	-	Forestier, Champêtre
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	121	98	12	Certain	Protégé	NT	-	LC	-	non	-	Forestier, Champêtre
<i>Fulica atra</i>	Foulque macroule	118	19	8	Certain	-	LC	-	LC	-	LC	-	Eau douce
<i>Aythya fuligula</i>	Fuligule morillon	10	16	4	Possible	-	LC	Liste rouge	CR	-	NT	-	Eau douce
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes	128	93	25	Probable	-	LC	-	LC	-	LC	-	Forestier
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	148	43	18	Certain	Protégé	NT	Liste rouge	VU	-	non	-	Forestier, Champêtre
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	36	1	4	Certain	Protégé	NT	-	NT	Liste rouge	EN	-	Marin, Urbanisé
<i>Larus fuscus</i>	Goéland brun	16	3	4	Certain	Protégé	LC	-	LC	Liste rouge	VU	-	Marin
<i>Larus marinus</i>	Goéland marin	24	5	4	Certain	Protégé	LC	-	LC	Liste rouge	EN	-	Marin
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Grèbe castagneux	83	39	25	Probable	Protégé	LC	Liste rouge	VU	-	LC	-	Eau douce
<i>Podiceps cristatus</i>	Grèbe huppé	53	10	7	Possible	Protégé	LC	Liste rouge	VU	Liste rouge	CR	-	Eau douce
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	130	92	17	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	DD	-	Forestier, Champêtre
<i>Turdus viscivorus</i>	Grive draine	177	56	12	Certain	-	LC	-	LC	Liste rouge	VU	-	Forestier, Champêtre
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	220	32	9	Certain	-	LC	-	LC	-	LC	-	Forestier, Champêtre
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	24	19	67	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	LC	-	Eau douce
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	78	25	19	Certain	Protégé	LC	Liste rouge	VU	-	DD	-	Forestier, Champêtre
<i>Delichon urbicum</i>	Hirondelle de fenêtre	239	7	4	Certain	Protégé	NT	-	DD	-	non	-	Urbanisé
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	62	10	20	Certain	Protégé	LC	-	DD	-	non	-	Eau douce
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	244	14	2	Certain	Protégé	NT	-	DD	-	non	-	Champêtre
<i>Hippolaïs icterina</i>	Hypolaïs icterine	93	100	17	Probable	Protégé	VU	non renseigné	-	non renseigné	-	-	Forestier, Champêtre
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	176	75	5	Certain	Protégé	VU	Liste rouge	VU	Liste rouge	EN	-	Champêtre
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	30	92	25	Probable	Protégé	NT	-	LC	-	non	-	Eau douce, Champêtre

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Indice de nidification certaine (sur 269 mailles)	Indice de nidification probable (sur 269 mailles)	Indice de nidification possible (sur 269 mailles)	Indice de nidification sur les mailles de l'aire d'étude immédiate	Statut de Protection Français	Statut Liste Rouge oiseaux nicheurs France (2016)	Liste rouge des oiseaux nicheurs de Basse-Normandie (2012)	Statut Liste rouge oiseaux nicheurs Basse-Normandie (2012)	Liste rouge des oiseaux hivernants de Basse-Normandie (2012)	Statut Liste rouge oiseaux hivernants Basse-Normandie (2012)	Annexe 1 de la directive oiseaux de l'UE	Niche spatiale (milieu)
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	21	53	32	Probable	Protégé	LC	-	NT	-	non	-	Forestier
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	195	37	13	Certain	Protégé	NT	-	LC	-	non	-	Urbanisé
<i>Alcedo atthis</i>	Martin-pêcheur	68	56	48	Certain	Protégé	VU	-	LC	-	LC	Annexe I	Eau douce
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	243	17	1	Certain	-	LC	-	LC	-	LC	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Aegithalos caudatus</i>	Mésange à longue queue	174	43	15	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	LC	-	Forestier, Champêtre
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	228	22	11	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	LC	-	Forestier, Champêtre
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	232	20	7	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	LC	-	Forestier, Champêtre
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonnette	127	64	21	Certain	Protégé	LC	Liste rouge	EN	-	NT	-	Forestier, Champêtre
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	256	4	-	Certain	Protégé	LC	-	NT	-	NT	-	Urbanisé, Champêtre
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	81	75	15	Probable	-	LC	-	DD	-	DD	-	Champêtre
<i>Charadrius dubius</i>	Petit gravelot	34	21	4	Certain	Protégé	LC	Liste rouge	VU	-	non	-	Eau douce, Marin
<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Phragmite des joncs	53	35	7	Probable	Protégé	LC	-	LC	-	non	-	Eau douce
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	162	61	19	Probable	Protégé	LC	-	DD	-	LC	-	Forestier
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	55	78	31	Certain	Protégé	VU	-	DD	-	DD	-	Forestier, Champêtre
<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar	40	42	8	Probable	Protégé	LC	-	DD	-	DD	Annexe I	Forestier
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	112	104	28	Certain	Protégé	LC	-	DD	-	DD	-	Forestier, Champêtre
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde	222	18	8	Certain	-	LC	-	LC	-	LC	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	212	41	4	Certain	-	LC	-	LC	-	LC	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	207	46	6	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	LC	-	Forestier, Champêtre
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	62	111	17	Probable	Protégé	LC	-	LC	-	non	-	Forestier, Champêtre
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	100	51	18	Certain	Protégé	VU	Liste rouge	EN	-	DD	-	Champêtre, Montagnard
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	54	114	32	Possible	Protégé	NT	Liste rouge	EN	-	non	-	Forestier, Champêtre
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	176	69	13	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	NT	-	Forestier, Champêtre
<i>Gallinula chloropus</i>	Poule d'eau	212	22	13	Certain	-	LC	-	LC	-	LC	-	Eau douce
<i>Rallus aquaticus</i>	Râle d'eau	17	32	19	Certain	-	NT	-	LC	-	DD	-	Eau douce
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	91	100	28	Certain	Protégé	NT	-	LC	-	LC	-	Forestier, Champêtre
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	22	52	19	Certain	Protégé	LC	-	NT	-	non	-	Forestier, Champêtre
<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge	205	39	9	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	LC	-	Forestier, Champêtre
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rouge-queue à front blanc	64	42	21	Possible	Protégé	LC	-	DD	-	non	-	Forestier, Champêtre
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rouge-queue noir	144	73	16	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	DD	-	Urbanisé, Montagnard
<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Rousserolle effarvate	54	37	11	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	non	-	Eau douce
<i>Acrocephalus palustris</i>	Rousserolle verderolle	33	55	18	Probable	Protégé	LC	-	LC	-	non	-	Eau douce
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	2	13	10	Probable	-	VU	Liste rouge	CR	-	LC	-	Eau douce
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	56	91	27	Certain	Protégé	VU	-	NT	-	DD	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Sitta europaea</i>	Sittelle torchepot	151	61	16	Certain	Protégé	LC	-	NT	-	NT	-	Forestier
<i>Tadorna tadorna</i>	Tadorne de Belon	31	17	4	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	LC	-	Marin, Eau douce
<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	96	126	15	Probable	-	VU	-	LC	-	non	-	Champêtre, Forestier
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque	201	48	7	Certain	-	LC	-	LC	-	LC	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	4	12	23	Probable	Protégé	NT	Liste rouge	CR	-	non	-	Champêtre, Moatagnard
<i>Saxicola torquatus</i>	Traquet pâle	161	57	12	Probable	Protégé	NT	-	LC	-	DD	-	Champêtre
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	208	42	11	Certain	Protégé	LC	-	LC	-	LC	-	Champêtre, Urbanisé
<i>Vanellus vanellus</i>	Vanneau huppé	47	18	14	Probable	-	NT	Liste rouge	EN	-	LC	-	Eau douce, Champêtre
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	161	76	16	Certain	Protégé	VU	-	LC	-	LC	-	Champêtre, Urbanisé

Tableau 8 : Oiseaux recensés par le Groupe Ornithologique Normand (GONm) dans la maille atlas de l'aire d'étude (Source : Nouvel atlas des Oiseaux Nicheurs de Normandie, 2009)

Nomenclature utilisée :

- ⇒ Debout G. (2012). Liste rouge des oiseaux nicheurs de Basse-Normandie. Groupe Ornithologique Normand, à la demande de la DREAL de Basse-Normandie. 38 p
- ⇒ Selon l'arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et l'arrêté du 29 octobre 2009 relatif à la protection et à la commercialisation de certaines espèces d'oiseaux sur le territoire national.
- ⇒ Annexe I de la directive européenne « Oiseaux » : CE/2009/147.
- ⇒ UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux nicheurs de France métropolitaine.

Liste rouge - Catégories de menace utilisées - France	
CR	En danger critique d'extinction
EN	En danger
VU	Vulnérable
NT	Quasi menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises)
LC	Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible)
DD	Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes)
NA	Non applicable (espèce non soumise à évaluation car (a) introduite dans la période récente ou (b) présente en métropole de manière occasionnelle ou marginale)
NE	Non évaluée (espèce non encore confrontée aux critères de la Liste rouge)

4.4- Les données du Groupe d'Etude des Invertébrés Armoricens

Une demande de données a été effectuée auprès du GRETIA. Leur base de données mentionne seulement 3 données très anciennes (< 1950) d'invertébrés aquatiques sur la zone d'étude immédiate.

4.5- Les données du Conservatoire d'Espace Naturel de Basse-Normandie

Une demande de données a été effectuée mais nous n'avons pas obtenu de donnée sur l'aire d'étude immédiate.

4.6- Les données du Groupe Mammalogique Normand

Les données fournies par le GMN sur la période 1990 à 2013 font état de **34 espèces de mammifères recensées sur les communes de Caen, Mondeville et Hérouville-Saint-Clair** :

- 31 espèces ont été recensées sur la commune de Caen,
- 9 espèces ont été recensées sur la commune de Mondeville,
- 12 espèces ont été recensées sur la commune d'Hérouville-Saint-Clair.

Seule une liste des espèces par commune est disponible. Les données ne sont pas géolocalisées.

Tableau 9 : Liste des espèces de mammifères recensées sur les communes de Caen, Hérouville-Saint-Clair et Mondeville (GMN)

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Protection Français	Statut UICN Français	Caen	Hérouville-Saint-Clair	Mondeville
Rongeurs	<i>Arvicola sapidus</i>	Campagnol amphibie	Protégé (Art 2)	NT	x		
	<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnol roussâtre	-	LC	x		
	<i>Microtus agrestis</i>	Campagnol agreste	-	LC	x		
	<i>Microtus arvalis</i>	Campagnol des champs	-	LC	x		
	<i>Myocastor coypus</i>	Ragondin	-	NA (a)	x		x
	<i>Ondatra zibethicus</i>	Rat musqué	-	NA (a)	x		
	<i>Rattus norvegicus</i>	Rat surmulot	-	NA (a)			x
	<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Protégé (Art 2)	LC	x		
	Artiodactyles	<i>Sus scrofa</i>	Sanglier	-	LC	x	
<i>Capreolus capreolus</i>		Chevreuril européen	-	LC	x		
Lagomorphes	<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	LC	x	x	
	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	NT	x	x	x
Insectivores	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Protégé (Art 2)	LC	x	x	x

Ordre	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Protection Français	Statut UICN Français	Caen	Hérouville-Saint-Clair	Mondeville
	<i>Talpa europae</i>	Taupe d'Europe	-	LC	x	x	x
Chiroptères	<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Protégé (Art 2)	LC		x	
	<i>Myotis bechsteini</i>	Murin de Bechstein	Protégé (Art 2)	NT	x		
	<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton	Protégé (Art 2)	LC	x	x	
	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échançrées	Protégé (Art 2)	LC	x		
	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Protégé (Art 2)	LC	x		
	<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Protégé (Art 2)	LC	x		
	<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Protégé (Art 2)	LC	x		
	<i>Pipistrellus kuhli</i>	Pipistrelle de Kuhl	Protégé (Art 2)	LC	x		
	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Protégé (Art 2)	NT	x		
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Protégé (Art 2)	LC	x	x	
	<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Protégé (Art 2)	LC	x		
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Protégé (Art 2)	NT	x		
	<i>Pipistrellus kuhli/ Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Kuhl ou de Nathusius	Protégé (Art 2)	LC/NT		x	
Carnivores	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Protégé (Art 2)	LC	x		
	<i>Martes foina</i>	Fouine	-	LC	x		x
	<i>Martes martes</i>	Martre des pins	-	LC	x		
	<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	-	LC	x	x	
	<i>Mustela nivalis</i>	Belette d'Europe	-	LC	x	x	x
	<i>Mustela putorius</i>	Putois d'Europe	-	LC	x	x	x
	<i>Mustela vison</i>	Vison d'Amérique	-	NA (a)			x
	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	LC	x	x	

Légende : Quasi menacée (NT), Préoccupation mineure (LC), Non applicable (NA).

4.7- Les données de la Fédération Départementale de Pêche du Calvados

Le Fédération Départementale de Pêche du Calvados ne dispose d'aucune donnée piscicole sur la zone d'étude immédiate.

Un extrait du Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion des ressources piscicoles (PDPG) nous a été communiqué sur le secteur : **Orne aval** (tronçon allant du barrage de May sur Orne au barrage de Caen).

Sur cette partie du cours de l'Orne, le contexte est typiquement **cyprinicole**. Le cours de l'Orne est quasi chenalisé, les berges sont escarpées et il n'existe pas de bras morts ou d'annexes hydrauliques accessibles de façon permanente. Le facteur limitant principal pour le Brochet, espèce repère, est donc aujourd'hui la pénurie des superficies favorables à la reproduction (ses zones de fraie sont confinées à la végétation terrestre baignante de bordure ou dans quelques biefs et bras d'alimentation de vannages encombrés).

Le Sandre, apparu depuis les années 70, occupe majoritairement la niche « carnassiers ».

Enfin, le peuplement piscicole est composé de : Brochet, Chabot, Loche franche, Vandoise, Goujon, Chevaine, Grémille, Gardon, Ablette, Brème, Perche, Anguille, Alose, Sandre, Saumon atlantique, Truite de mer, Lamproie marine et Ecrevisse américaine.

4.8- Les données de l'Observatoire Batracho-Herpétologique Normand (OBHEN)

L'OBHEN a été consulté dans le cadre de cette analyse bibliographique. Leur base de données mentionne **36 données sur les 3 communes étudiées** (Caen, Hérouville-Saint-Clair et Mondeville) : **21 données sont antérieures à 2000 et 15 données sont postérieures à cette date.**

La plupart des données ne sont pas géolocalisées mais l'analyse permet d'identifier les espèces déjà identifiées dans le secteur et donc potentiellement présentes. Il s'agit des espèces suivantes :

Tableau 10 : Liste des amphibiens mentionnés par l'OBHEN sur les communes de l'aire d'étude immédiate

Espèce concernée	Date de la dernière mention dans la base de données de l'OBHEN
Rainette verte (<i>Hyla arborea</i>)	1925
Grenouillet verte (<i>Pelophylax kl. esculentus</i>)	1925
Grenouille rousse (<i>Rana temporaria</i>)	1925
Grenouille rieuse (<i>Pelophylax ridibundus</i>)	2011
Crapaud accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	2011
Triton palmé (<i>Lissotriton helveticus</i>)	2012
Triton ponctué (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	1970
Triton alpestre (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	2011
Triton crêté (<i>Triturus cristatus</i>)	2011
Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	2010
Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)	2012

Tableau 11 : Liste des reptiles mentionnés par l'OBHEN sur les communes de l'aire d'étude immédiate

Espèce concernée	Date de la dernière mention dans la base de données de l'OBHEN
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	2013
Couleuvre à collier (<i>Natrix natrix</i>)	1996
Orvet (<i>Anguis fragilis</i>)	2013
Tortue de Floride (<i>Trachemys scripta elegans</i>)	1999

4.9- Les données du CPIE Vallée de l'Orne

En 2012, la commune d'Hérouville-Saint-Clair a aménagé, en concertation avec le Conservatoire des Espaces Naturels de Basse-Normandie, **cinq mares** dans une prairie mésohygrophile (sol frais sans être véritablement humide) en bordure du canal de l'Orne (rive gauche du canal).

Le **CPIE de la Vallée de l'Orne** réalise depuis 2013 des inventaires faunistiques et floristiques sur chacune de ces mares. Ces inventaires se sont déroulés en deux passages d'une demi-journée pendant les étés 2013 et 2014.

Le CPIE a attribué un numéro d'identification pour chaque mare (cf. Figure 11).

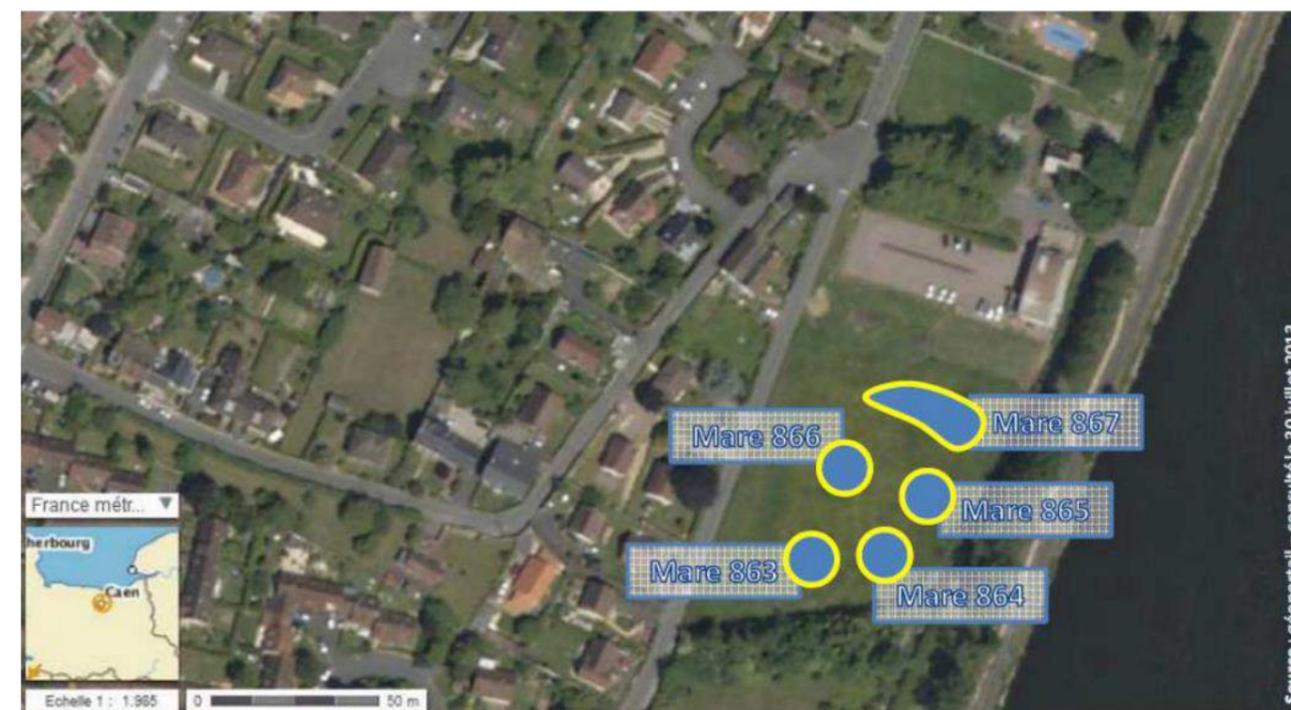


Figure 11 : Localisation des cinq mares sujettes aux inventaires naturalistes réalisés par le CPIE Vallée de l'Orne (CEN BN)

La flore :

Les inventaires floristiques réalisés par le CPIE sont présentés par mare. Ils correspondent aux compartiments aquatiques et amphibiens des mares, sans distinction. Chaque espèce recensée s'est vu

attribuer un coefficient correspondant à son pourcentage de recouvrement au sein de la mare concernée. Le Tableau 12 résume le nombre d'espèces floristiques pour chacune des mares.

Au total, **41 espèces ou genres** (taxons non déterminés jusqu'à l'espèce) ont été recensés au niveau des cinq mares. Trois espèces ou genres peuvent être considérés comme d'intérêt patrimonial en Basse-Normandie : la **Samole de Vélérand** (*Samolus valerandi*), le **Jonc à tiges comprimées** (*Juncus compressus*) et les **Characées** (*Chara sp.*).

Tableau 12 : Nombre d'espèces floristiques recensées par mare

Numéro de la mare	Nombre d'espèces
863	13
864	15
865	22
866	12
867	23

Les tableaux suivants listent les différentes espèces recensées dans chaque mare avec un coefficient de pourcentage de recouvrement pour les deux années d'inventaire.

Mare n°863 :

13 espèces ou genres ont été recensés dans la mare 863 par le CPIE (cf. Tableau 13).

Tableau 13 : Espèces floristiques recensées dans la mare 863

Taxon	2013	2014
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	1 à 5%	5 à 25%
<i>Brassicacée indéterminée</i>	< à 1%	< à 1%
<i>Callitriche sp.</i>	-	< à 1%
<i>Carex sp.</i>	1 seul individu	< à 1%
Characées	-	5 à 25%
<i>Epilobium sp.</i>	-	1 seul individu
<i>Equisetum arvense</i> L.	< à 1%	< à 1%
<i>Juncus articulatus</i> L.	< à 1%	1 à 5%
<i>Juncus inflexus</i> L.	< à 1%	1 à 5%
<i>Phragmites australis</i>	-	< à 1%
<i>Plantago major</i> L. subsp. <i>intermedia</i> (Gilib.) Lange	< à 1%	< à 1%
<i>Ranunculus repens</i> L.	< à 1%	1 à 5%
<i>Rumex sp.</i>	1 seul individu	< à 1%
<i>Typha latifolia</i> L.	< à 1%	1 à 5%

Mare n°864 :

15 espèces ou genres ont été recensés dans la mare 864 par le CPIE (cf. Tableau 14).

Tableau 14 : Espèces floristiques recensées dans la mare 864

Taxon	2013	2014
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	1 à 5%	1 à 5%
<i>Callitriche sp.</i>	-	1 à 5%
<i>Carex sp.</i>	-	< à 1%
Characées	5 à 25%	5 à 25%

Taxon	2013	2014
<i>Eleocharis palustris</i> (L.) Roem. & Schult.	1 à 5%	5 à 25%
<i>Equisetum arvense</i> L.	< à 1%	< à 1%
<i>Juncus articulatus</i> L.	< à 1%	5 à 25%
<i>Juncus inflexus</i> L.	1 à 5%	1 à 5%
<i>Lycopus europaeus</i>	-	< à 1%
<i>Mentha aquatica</i>	-	< à 1%
<i>Ranunculus repens</i> L.	1 à 5%	-
<i>Trifolium pratense</i> L.	< à 1%	-
<i>Trifolium repens</i> L.	1 à 5 %	-
<i>Typha latifolia</i> L.	< à 1%	1 à 5%
<i>Veronica anagallis aquatica</i>	-	< à 1%

Mare n°865 :

22 espèces ou genres ont été recensés dans la mare 865 par le CPIE (cf. Tableau 15).

Tableau 15 : Espèces floristiques recensées dans la mare 865

Taxon	2013	2014
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. <i>stolonifera</i>	1 à 5%	1 à 5%
<i>Callitriche sp.</i>	-	1 à 5%
<i>Carex otrubae</i>	< à 1%	-
<i>Carex sp. (pendula)</i>	-	< à 1%
Characées	5 à 25%	25 à 50%
<i>Coryza canadensis</i> (L.) Cronquist	< à 1%	-
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.	< à 1%	< à 1%
<i>Equisetum arvense</i> L.	1 à 5%	< à 1%
<i>Glyceria fluitans</i> (L.) R.Br.	< à 1%	1 à 5%
<i>Juncus articulatus</i>	-	5 à 25%
<i>Juncus inflexus</i> L.	1 à 5%	1 à 5%
<i>Lysimachia nummularia</i> L.	< à 1%	< à 1%
<i>Phleum pratense</i> L.	< à 1%	-
<i>Polygonum amphibium</i> L.	1 à 5%	1 à 5%
<i>Ranunculus acris</i> L.	< à 1%	-
<i>Ranunculus repens</i> L.	1 à 5%	1 à 5%
<i>Ranunculus sceleratus</i>	-	5 à 25%
<i>Scrophularia auriculata</i> L.	1 seul individu	-
<i>Trifolium pratense</i> L.	< à 1%	-
<i>Trifolium repens</i> L.	1 à 5 %	-
<i>Typha latifolia</i> L.	< à 1%	1 à 5%
<i>Veronica anagallis aquatica</i>	1 seul individu	5 à 25%

Mare n°866 :

12 espèces ou genres ont été recensées dans la mare 866 par le CPIE (cf. Tableau 16).

Tableau 16 : Espèces floristiques recensées dans la mare 866

Taxon	2013	2014
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. stolonifera	1 à 5%	5 à 25%
<i>Carex sp.</i>	-	< à 1%
Characées	-	25 à 50%
<i>Equisetum arvense</i> L.	< à 1%	-
<i>Festuca arundinacea</i> Schreb.	< à 1%	-
<i>Juncus inflexus</i> L.	1 à 5%	5 à 25%
<i>Phleum pratense</i> L.	< à 1%	-
<i>Polygonum amphibium</i> L.	5 à 25%	5 à 25%
<i>Ranunculus repens</i> L.	< à 1%	< à 1%
<i>Ranunculus sceleratus</i>	-	1 à 5%
<i>Typha latifolia</i> L.	< à 1%	1 à 5%
<i>Veronica anagallis aquatica</i>	-	< à 1%

Mare n°867 :

23 espèces ou genres ont été recensées dans la mare 867 par le CPIE (cf. Tableau 17).

Tableau 17 : Espèces floristiques recensées dans la mare 867

Taxon	2013	2014
<i>Agrostis stolonifera</i> L. subsp. stolonifera	1 à 5%	1 à 5%
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L.	< à 1%	1 à 5%
<i>Cardamine hirsuta</i> L.	< à 1%	-
<i>Callitriche sp.</i>	-	< à 1%
<i>Carex sp.</i>	< à 1%	< à 1%
Characées	-	1 à 5%
<i>Epilobium hirsutum</i> L.	< à 1%	< à 1%
<i>Juncus articulatus</i>	< à 1%	1 à 5%
<i>Juncus compressus</i>	-	< à 1%
<i>Juncus inflexus</i> L.	1 à 5%	1 à 5%
<i>Nasturtium officinale</i> R.Br. subsp. officinale	< à 1%	< à 1%
<i>Phleum pratense</i> L.	< à 1%	-
<i>Plantago major</i> L. subsp. intermedia (Gilib.) Lange	< à 1%	< à 1%
<i>Polygonum amphibium</i> L.	< à 1%	< à 1%
<i>Polygonum persicaria</i>	-	< à 1%
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh.	< à 1%	< à 1%
<i>Ranunculus repens</i> L.	1 à 5%	1 à 5%
<i>Ranunculus sceleratus</i>	< à 1%	< à 1%
<i>Rumex sp.</i>	< à 1%	< à 1%
<i>Samolus valerandi</i>	< à 1%	< à 1%
<i>Trifolium repens</i> L.	1 à 5 %	-
<i>Typha latifolia</i> L.	< à 1%	5 à 25%
<i>Veronica anagallis aquatica</i>	< à 1%	1 à 5%

Faune :

Comme pour la flore, les inventaires se sont réalisés en 2013 et 2014. Ils se sont essentiellement concentrés sur les amphibiens, les lépidoptères rhopalocères, les odonates et les orthoptères. Au total, **23 espèces faunistiques** ont été contactées au niveau de la parcelle. Le Tableau 18 résume le nombre d'espèces par groupe faunistique contactées au niveau de la parcelle.

Tableau 18 : Nombre d'espèces faunistiques contactées sur la parcelle

Groupe	Nombre d'espèces
Odonates	9
Amphibiens	2
Reptiles	0
Lépidoptères	4
Orthoptères	8

Odonates :

Neuf espèces (5 anisoptères et 4 zygoptères) ont été contactées. Ces espèces se reproduisent probablement sur le site (observation d'accouplements, de comportement de ponte, de larves). La majorité de ces espèces sont communes en Basse-Normandie ; citons par exemple l'Anax empereur (*Anax imperator*), l'Agrion porte-coupe (*Enallagma cyathigerum*), la Libellule déprimée (*Libellula depressa*), ou encore le Sympétrum strié (*Sympetrum striolatum*). Le Leste brun (*Sympecma fusca*) est, quant à lui, assez rare dans la région.

Lépidoptères rhopalocères :

Quatre espèces ont été contactées. Toutes sont communes en Basse-Normandie : la Petite Tortue (*Aglais urticae*), le Cuivré commun (*Lycaena phlaeas*), le Tircis (*Pararge aegeria*) et la Piéride de la rave (*Pieris rapae*).

Orthoptères :

Huit espèces ont été contactées sur la parcelle. Ces espèces sont celles constituant le cortège commun des prairies et ronciers en Basse-Normandie. En 2013, le Criquet ensanglanté (*Stethophyma grossum*), espèce peu commune et caractéristique des ourlets hygrophiles a été contacté. Par ailleurs, les berges vaseuses des mares hébergent une population de *Tetrix* dont l'espèce reste à déterminer.

Amphibiens :

Deux groupes d'espèces ont été contactés. Le cortège des amphibiens est largement dominé par les Grenouilles vertes (*Pelophylax kl. esculentus*). De plus, des larves de Tritons (espèce non déterminée) ont été observées dans la mare 866.

Reptiles :

Aucune espèce de reptiles n'a été observé par le CPIE. Néanmoins, la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) et l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) peuvent se trouver potentiellement au sein de la parcelle étudiée.

Avifaune :

Deux espèces liées aux mares ont été contactées ; il s'agit de l'Aigrette garzette (*Egretta garzetta*) et de la Gallinule poule d'eau (*Gallinula chloropus*).

4.10- Les données issues des études fournies par le maître d'ouvrage

Très peu d'études faune-flore-habitats ont été menées au niveau de l'aire d'étude immédiate.

4.10.1- Etude faune-flore-habitats d'ALISE (2011) – projet d'aménagement d'une plateforme pour conteneurs sur les communes de Mondeville et d'Hérouville-Saint-Clair

Cette étude a été réalisée en 2011 par ALISE :

ALISE (2011) : - Etude faune-flore-habitats dans le cadre d'un projet d'aménagement d'une plateforme pour conteneurs. Communes de Mondeville et d'Hérouville-Saint-Clair (14). BUREAU VERITAS. 69 p.

La figure ci-après localise le site d'étude concerné.



Figure 12 : Localisation du site du projet d'aménagement d'une plateforme pour conteneurs sur les communes de Mondeville et Hérouville-Saint-Clair (ALISE, 2011)

Les données recensées sont présentes en annexe 1.

Sur le plan des habitats, la cartographie des différents milieux rencontrés au niveau du site du projet et à proximité montrait que cette zone était occupée par des activités industrielles et des zones de friches développées sur des terrains remblayés et ayant subi des perturbations. L'ensemble des habitats présents sur la zone du projet sont communs. Ils ne sont ni rare ni en régression. **Leur intérêt en tant que tel, est assez faible, mais ils constituent les habitats pour quelques espèces protégées.**

Sur le plan floristique, les prospections avaient permis de déterminer **92 espèces floristiques**. D'après l'indice de rareté utilisé en région Basse-Normandie (PROVOST, 1998), on a parmi ces espèces :

- **2 espèces indéterminées** ou ne bénéficiant pas actuellement d'indice de rareté ;
- **14 espèces extrêmement communes** (CCC) ;
- **31 espèces très communes** (CC) ;
- **17 espèces communes** (C) ;
- **19 espèces assez communes** (AC) ;
- **6 espèces assez rares** (AR) ;
- **1 espèce rare** (R) mais d'ornement ;
- **2 espèces très rares** (RR) dont une indigène : l'**Herniaire glabre** (*Herniaria glabra*).

Sur le plan faunistique, l'étude du peuplement avien (réalisée en période nuptiale uniquement) avait mis en évidence la présence d'au moins **24 espèces** (nicheuses sur le site d'étude ou à proximité, de passage, en vol au-dessus du site, ou en migration). **La plupart sont communes. Cependant, 3 espèces nicheuses ou potentiellement nicheuses sur l'aire d'étude présentent un intérêt patrimonial.** Il s'agit de :

- **Le Bruant jaune et la Fauvette grisette**, espèces inscrites sur la liste rouge nationale (2016) comme « Vulnérable » pour la première et en « Préoccupation mineure » pour la deuxième ;
- **La Linotte mélodieuse**, espèce inscrite comme « Vulnérable » sur la liste rouge nationale.

Aucune espèce d'amphibien n'a été recensée. Concernant les reptiles, le Lézard des murailles (espèce protégée nationale et inscrit à l'annexe 4 de la Directive habitats) est présent en limite Est du site le long de la voie ferrée.

Les **données mammalogiques** font état de la présence d'espèces communes comme le Lapin de Garenne, le Renard et la Taupe. La bibliographie signale 28 espèces de mammifères (dont 7 chiroptères) dans le secteur. Le site du projet est situé à plus de 5 km du gîte d'hibernation le plus proche.

8 espèces de Lépidoptères ont été recensées. Elles sont toutes communes.
5 espèces d'orthoptères ont été identifiées dont l'Oedipode bleu (assez rare).
2 espèces d'odonates relativement communes en Normandie sont à signaler.

4.10.2- Les données liées à la Trame Verte et Bleue

a) Etude AUCAME (2010)¹

Une étude de définition du réseau des continuités écologiques du territoire de Caen-Métropole a été réalisée par l'Agence d'études d'urbanisme de Caen-Métropole (AUCAME).

La carte ci-après met en exergue l'importance que revêtent les milieux de nature « ordinaire » au sein du réseau écologique global du territoire de Caen-Métropole.

En effet, les coeurs de nature, espaces connus et reconnus pour leurs richesses naturelles, sont fréquemment isolés les uns des autres. Les continuités écologiques permettent ainsi d'identifier et d'assurer potentiellement des liens fonctionnels entre les milieux de nature « extraordinaire » et d'entretenir ainsi la biodiversité locale.

Par ailleurs, les continuités écologiques sont composés d'espaces qui forment une zone tampon entre les espaces inventoriés et réglementaires, et les zones urbanisées ou agricoles exploitées de façon intensive.

¹ AUCAME (2010) : - La trame verte et bleue du territoire de Caen-Métropole. 50 p.

Sur le territoire de Caen-Métropole, on distingue aisément les fonds de vallée, notamment les vallées de l'Orne et de l'Odon, comme espaces assurant une continuité entre les milieux remarquables et jouant le rôle de zone tampon nécessaire à la tranquillité des espèces.

Ces zones tampon sont également utilisées ou potentiellement utilisables pour d'autres usages tels que les loisirs de nature ou l'agriculture extensive. Ces espaces cumulent ainsi des fonctions écologiques, sociales et économiques. C'est notamment le cas des marais de la Dives, grande continuité composée d'une alternance de bois, de marais et de prairie humides, située entre les marais de Chicheboville/ Bellengreville et l'estuaire de la Dives, où les activités telles que l'agriculture extensive ou la chasse sont très présentes.

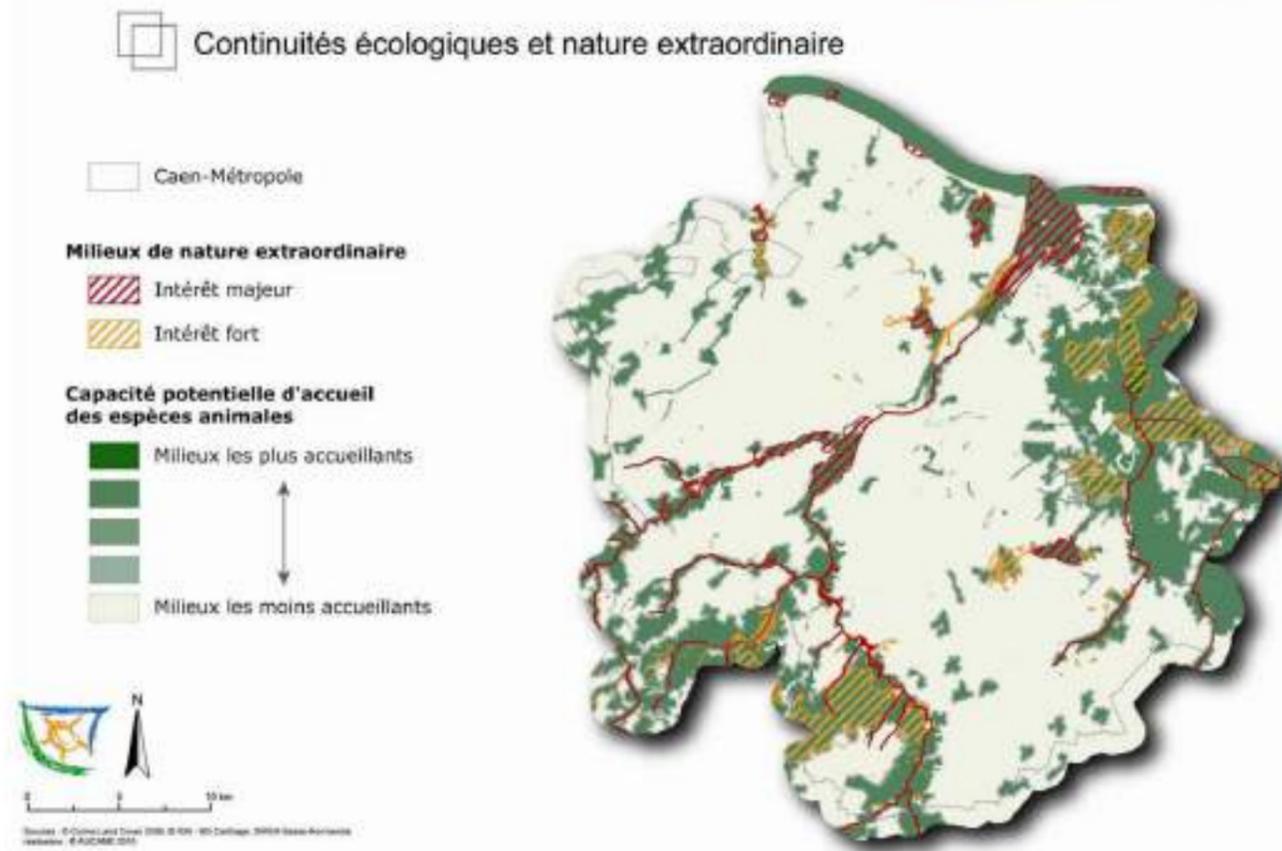


Figure 13 : Continuités écologiques et nature extraordinaire

b) Etude MVRDV et DIAGRAM²

Une réflexion sur la trame verte et bleue a été engagée sur le secteur de la presqu'île de Caen. Un premier atelier « Atelier trame verte 1 » animé par les bureaux MVRDV et DIAGRAM a été organisé le 5 septembre 2013.

Globalement, les réflexions portent sur le canal, sur l'Orne et les différents continuums terrestres (milieux ouverts, boisés...).

Une réflexion sur les espèces invasives est également portée.

Les grandes lignes de ce projet sont :

- Axe 1 = Reconstruire le corridor écologique de l'Orne.
- Axe 2 = Le parc linéaire du canal
- Axe 3 = Le paysage spontané de la Presqu'île
- Axe 4 = La mosaïque des jardins.

4.10.3- Les données sur les espèces végétales invasives

En Basse Normandie, un Comité Régional contre les Espèces Invasives a été créé en 2007 et a pour objectifs principaux de faire un état des lieux des connaissances, le bilan des chantiers d'éradication et de mettre en commun les différentes expériences déjà réalisées. Il regroupe différents acteurs comme la DREAL, le CBN-Brest, les collectivités territoriales, l'Université de Caen.

Consciente de la problématique des invasives, la ville de Caen a mis en place une démarche de lutte à travers la création d'une fiche action, spécifiquement consacrée à ce sujet, dans le projet d'administration de la Direction de l'Environnement et du Cadre de Vie (DECV). Un groupe de lutte contre les plantes invasives a donc été mis en place avec les agents des Espaces Verts de la Ville. Ce groupe a pour objectifs d'effectuer un inventaire des plantes invasives présentes sur les différents secteurs de la ville et ainsi de pouvoir ensuite mettre en place une stratégie de lutte.

Le premier inventaire réalisé par les agents a permis la réalisation des pointages GPS et la mise en place d'une cartographie par logiciel de SIG (Système d'Information Géographique) des espèces végétales invasives sur le territoire caennais.

594 pointages ont été réalisés et 20 espèces différentes ont été repérées.

Les espèces prédominantes sont le Buddleia du père David (*Buddleja davidii*) (37%), le Sénéçon du Cap (*Senecio inaequidens*) (21%), la Vergerette (*Coryza sp*) (13%) et la Renouée du Japon (*Fallopia japonica*) (10%). On remarque aussi que le Baccharis à feuilles d'arroche (*Baccharis halimifolia*) (5%) et la Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) (1%) sont présents sur le territoire caennais, or des études bibliographiques montrent que ces plantes présentent des dangers pour la santé humaine (dermatoses pour la Berce et aggravation du rhume des foins pour le Baccharis).

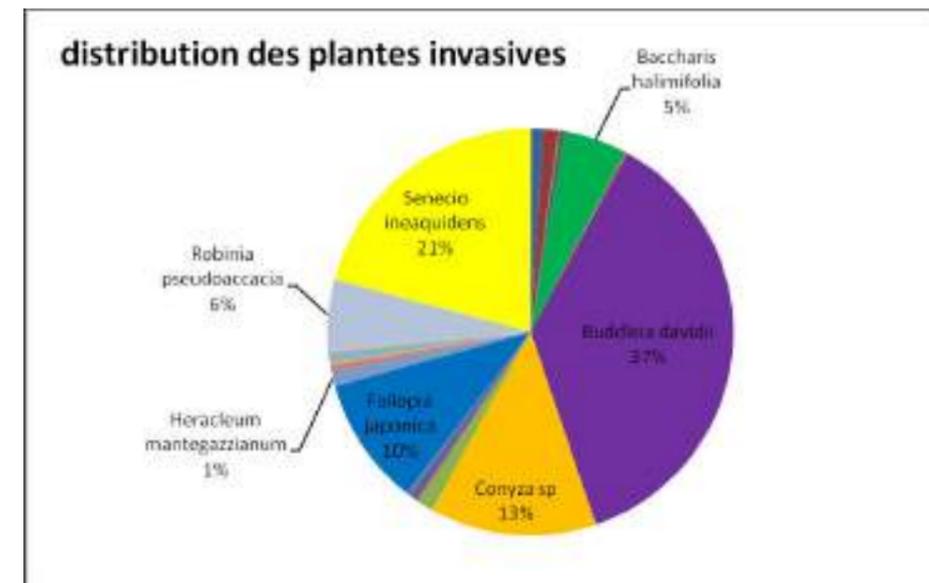


Figure 14 : Distribution des espèces végétales invasives sur le territoire de la ville de Caen (Ville de Caen, 2010)

² MVRDV & DIAGRAM (2013) : - Compte rendu de l'Atelier Trame Verte 1. Le 05/09/2013. 12 p. + annexes

nom de l'espèce	pointages	%
<i>Acer negundo</i>	6	1%
<i>Ailanthus altissima</i>	7	1%
<i>Aster novi-belgii</i>	1	0%
<i>Azolla filiculoides</i>	2	0%
<i>Baccharis halimifolia</i>	30	5%
<i>Bromus willdenowii</i>	1	0%
<i>Buddleia davidii</i>	219	37%
<i>Conyza sp</i>	79	13%
<i>Cortaderia seloana</i>	8	1%
<i>Eloëea sp</i>	5	1%
<i>Epilobium adenocaulon</i>	1	0%
<i>Fallopia japonica</i>	61	10%
<i>Heracleum mantegazzianum</i>	7	1%
<i>Impatiens glandulifera</i>	3	1%
<i>Impatiens parviflora</i>	2	0%
<i>Lemna minuta</i>	1	0%
<i>Polygonum polystachium</i>	3	1%
<i>Rhododendron ponticum</i>	1	0%
<i>Robinia pseudoaccacia</i>	33	6%
<i>Senecio inaequidens</i>	124	21%
TOTAL	594	100%

La figure suivante présente la répartition des espèces végétales invasives au 9 août 2010 sur la ville de Caen.

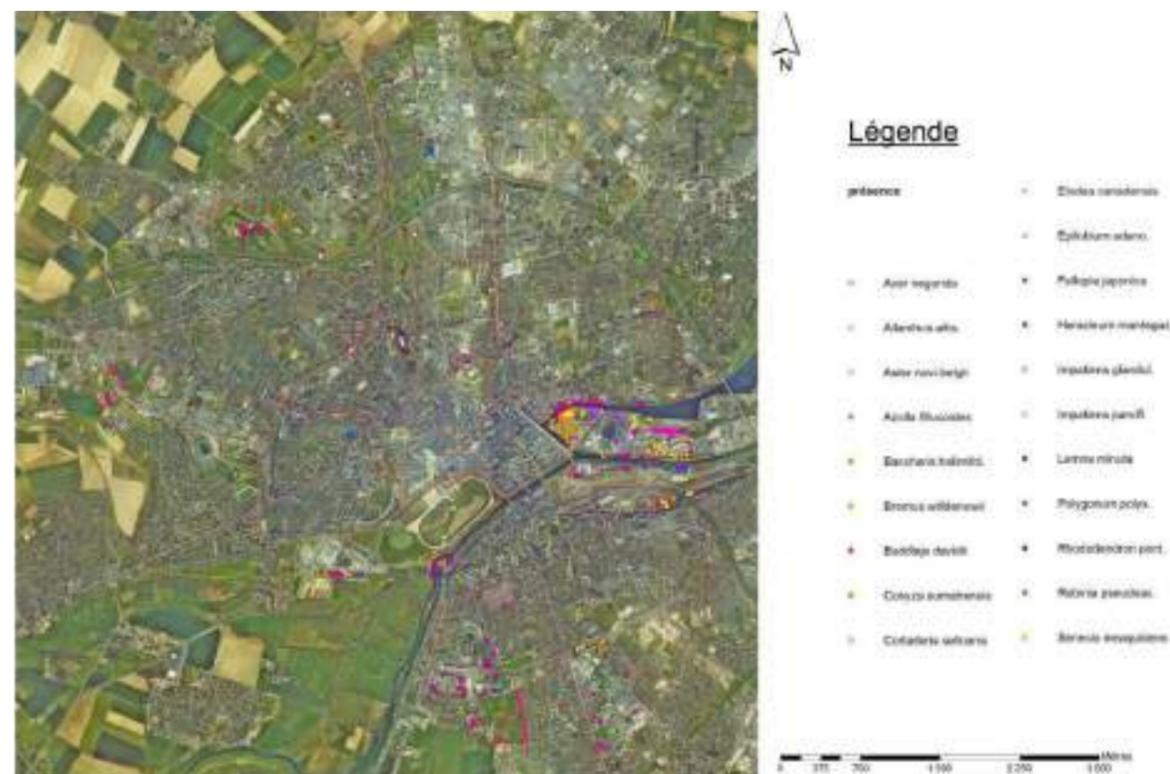


Figure 15 : Répartition des espèces végétales invasives sur la ville de Caen au 9 août 2010 (Ville de Caen, 2010)

Les deux cartes suivantes sont des zooms sur des secteurs de l'aire d'étude immédiate (Presqu'île et secteur rive droite).



Figure 16 : Répartition des espèces végétales invasives au niveau de la Presqu'île (Ville de Caen, 2010)

Le pointage par GPS étant apparu laborieux au vue de l'envahissement important de ce secteur, il a été décidé d'effectuer des relevés manuels sur cette zone.

Devenue une friche industrielle, la Presqu'île est envahie par les quatre espèces végétales prédominantes sur le territoire caennais (le site contribue sûrement au fort pourcentage trouvé notamment concernant la Vergerette et le séneçon du Cap, le Buddleia du père David étant plus ubiquiste sur la ville). Le Buddleia, le Séneçon et la Vergerette sont en peuplement dense au niveau des « terrains vagues » et peu d'espèces autochtones sont capables de rester implanter dans ces zones (on rappelle ici que les espèces de friches sont le plus souvent rares et fugaces). La Renouée du Japon est présente tout le long de l'Orne.

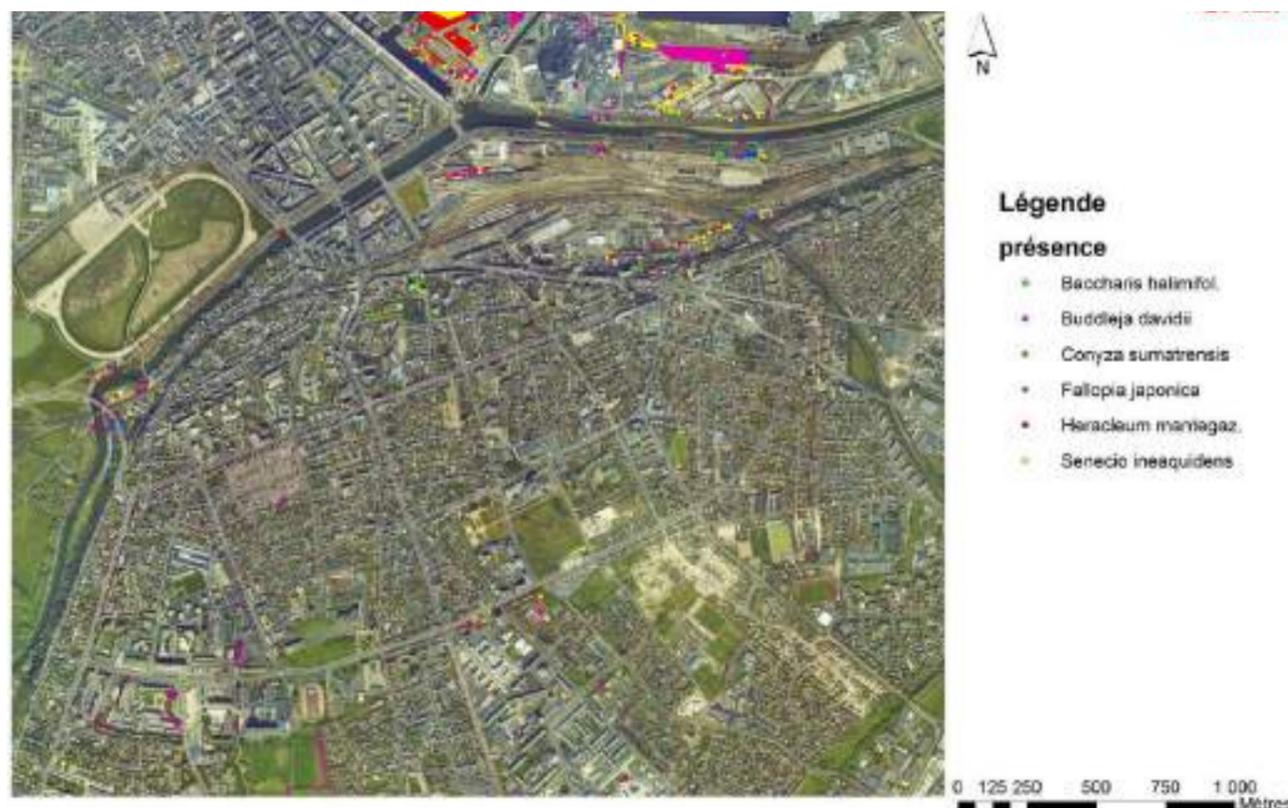


Figure 17 : Répartition des espèces végétales invasives au niveau du secteur rive droite (Ville de Caen, 2010)

4.11- Les données de l'inventaire national du patrimoine naturel

Enfin, le site Internet du Muséum National d'Histoire Naturelle consacré à l'Inventaire National du patrimoine Naturel (<http://inpn.mnhn.fr/isb/index.jsp>) indique la liste des espèces recensées sur les communes de Caen, Mondeville et Hérouville-Saint-Clair.

4.11.1- Commune de Caen

Dans le tableau suivant sont regroupées les 181 espèces animales et végétales signalées sur la commune de Mondeville.

Tableau 19 : Espèces animales et végétales signalées sur la commune de Caen par l'INPN

Groupe	Nom Valide	Nom Vernaculaire	Dernière observation	Statut ³
Amphibiens	<i>Alytes obstetricans</i> (Laurenti, 1768)	Alyte accoucheur, Crapaud accoucheur	1997	P
	<i>Lissotriton helveticus</i> (Razoumowsky, 1789)	Triton palmé	1995	P
Mollusques	<i>Oxychilus navarricus helveticus</i> (Blum, 1881)	Luisant des bois	-	P
	<i>Zenobiella subrufescens</i> (J.S. Miller, 1822)	Hélice molle	-	P
Insectes	<i>Acronicta megacephala</i> (Denis &		1925	P

³ * pour la France métropolitaine : B Accidentel / Visiteur ; C Cryptogène ; D Douteux ; E Endémique ; F Trouvé en fouille ; I Introduit ; J Introduit envahissant ; M Domestique / Introduit non établi ; P Présent ; S Subendémique ; W Disparu ; X Éteint ; Y Introduit éteint ; Z Endémique éteint.

Groupe	Nom Valide	Nom Vernaculaire	Dernière observation	Statut ³
	<i>Schiffermüller, 1775)</i> <i>Aethes williana</i> (Brahm, 1791)		1925	P
	<i>Aglais io</i> (Linnaeus, 1758)	Paon-du-jour (Le), Paon de jour (Le), Oeil - de-Paon-du-Jour (Le), Paon (Le), Oeil-de-Paon (L')	2012	P
	<i>Aglais urticae</i> (Linnaeus, 1758)	Petite Tortue (La), Vanesse de l'Ortie (La), Petit-Renard (Le)	2007	P
	<i>Agrilinus ater</i> (De Geer, 1774)		1930	P
	<i>Alucita huebneri</i> Wallengren, 1859		1925	P
	<i>Amblyptilia punctidactyla</i> (Haworth, 1811)		1925	P
	<i>Apis mellifera</i> Linnaeus, 1758	Abeille domestique, Abeille européenne	2010	P
	<i>Argynnis paphia</i> (Linnaeus, 1758)	Tabac d'Espagne (Le), Nacré vert (Le), Barre argentée (La), Empereur (L')	2011	P
	<i>Atemelia torquatella</i> (Lienig & Zeller, 1846)		1925	P
	<i>Atractotomus mali</i> (Meyer-Dür, 1843)		1935	P
	<i>Batia lunaris</i> (Haworth, 1828)		1925	P
	<i>Batrachedra praeangusta</i> (Haworth, 1828)		1925	P
	<i>Biralus satellitius</i> (Herbst, 1789)		1930	P
	<i>Calocoris norvegicus</i>		1935	P
	<i>Capsodes flavomarginatus</i> (Donovan, 1798)		1935	P
	<i>Capsus ater</i> (Linnaeus, 1758)		1935	P
	<i>Caryocolum junctella</i> (Douglas, 1851)		1925	P
	<i>Cataclysta lemnata</i> (Linnaeus, 1758)		1925	P
	<i>Catoptria verellus</i> (Zincken, 1817)		1925	P
	<i>Chilo phragmitella</i> (Hübner, 1805)		1925	P
	<i>Chilothorax pictus</i> (Sturm, 1805)		1900	P
	<i>Chorthippus biguttulus</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet mélodieux, Oedipode bimouchetée	1997	P
	<i>Chorthippus parallelus parallelus</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet des pâtures	1997	P
	<i>Chrysoclista linneella</i> (Clerck, 1759)		1925	P
	<i>Coleophora albitarsella</i> Zeller, 1849		1925	P
	<i>Coleophora alticolella</i> Zeller, 1849		1925	P
	<i>Coleophora colutella</i> (Fabricius, 1794)		1925	P
	<i>Coleophora limosipennella</i> (Duponchel, 1843)		1925	P
	<i>Conocephalus fuscus</i> (Fabricius, 1793)	Conocéphale bigarré, Xiphidion Brun	1993	P
	<i>Deraeocoris lutescens</i> (Schilling, 1837)		1935	P
	<i>Deraeocoris ruber</i> (Linnaeus, 1758)		1935	P
	<i>Dichrorampha alpinana</i> (Treitschke, 1830)		1925	P
	<i>Digitivalva granitella</i> (Treitschke, 1833)		1925	P
	<i>Elachista bedellella</i> (Sircom, 1848)		1925	P
	<i>Elachista utonella</i> Frey, 1856		1925	P
	<i>Elophila nymphaeata</i> (Linnaeus, 1758)		1925	P
	<i>Endothenia oblongana</i> (Haworth, 1811)		1925	P
	<i>Epiblema sticticana</i> (Fabricius, 1794)		1925	P