



**COEUR  
DE NACRE**  
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

# ATLAS DE LA BIODIVERSITE INTERCOMMUNALE DE COEUR DE NACRE



@ MJ.LEROI



@ G.RAMEAUX



@ JM.LEBEAU



@ H.POULLAIN



@ J.JEANNE



@ L.GIRARD

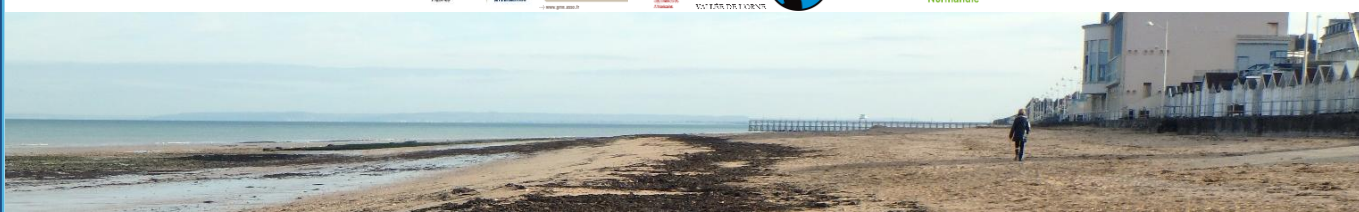


@ V.BUDET

## DIAGNOSTIC-BILAN 2020-2024

Anaïs JARDIN – CPIE Vallée de l'Orne  
Aout 2024

L'ABC est réalisé en partenariat avec



## REMERCIEMENTS

Le CPIE Vallée de l'Orne tient à remercier particulièrement :

- Les salariés, volontaires en service civique et stagiaires qui ont contribué à ce projet, Armelle PIERROUX, Jane THEVENARD, Evan GADEYNE, Benjamin POTEL, Nathan MARION, Gaëtan MOLE, Emeline DURAND, Manon BERNEDE, Jules LOYAN, Manon GOBBE ;
- L'Intercommunalité et son président, Thierry LEFORT, pour la confiance accordée ;
- L'ensemble des maires et des élus qui se sont investis dans le projet
- Les responsables mobilités et transition écologique, Nathalie HEURTEVENT et Gwenaëlle ACHARD ainsi que les agents qui se sont mobilisés dans le projet, pour leur implication ;
- Les partenaires naturalistes impliqués dans le projet : Catherine ZAMBETTAKIS, Lauriane LAVILLE et Thierry DEMAREST (CBNB), Mélanie MARTEAU et Laetitia FAINE (GMN), James JEAN-BAPTISTE et Franck MOREL (GONm) ; Loïc CHEREAU et Bénédicte MAUROUARD (GRETIA)
- L'ensemble des acteurs de la commune qui ont apporté leur pierre à l'édifice : habitants, enseignants, écoliers, personnels municipaux, associations, etc...
- L'Office Français de la Biodiversité qui finance en grande partie le projet.

## SOMMAIRE

<b>1) LE CONTEXTE</b> .....	<b>4</b>
<b>UNE BIODIVERSITE EN CRISE</b> .....	<b>4</b>
<b>UNE COMMUNE REGROUPANT DES ZONES NATURELLES</b> .....	<b>6</b>
<b>2) LE PROJET</b> .....	<b>7</b>
<b>OBJECTIFS ET PARTENAIRES DE L'ABC</b> .....	<b>7</b>
<b>L'AMELIORATION DES CONNAISSANCES</b> .....	<b>7</b>
<b>LA SENSIBILISATION DES PUBLICS</b> .....	<b>8</b>
<b>3) L'ETAT DES LIEUX</b> .....	<b>9</b>
<b>L'ABC DE CŒUR DE NACRE EN QUELQUES CHIFFRES</b> .....	<b>9</b>
<b>LA FLORE</b> .....	<b>10</b>
<b>LES HABITATS NATURELS</b> .....	<b>16</b>
<b>LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES</b> .....	<b>21</b>
<b>LES MARES</b> .....	<b>23</b>
<b>LES INVERTEBRES</b> .....	<b>24</b>
<b>LES MAMMIFERES</b> .....	<b>26</b>
<b>LES OISEAUX</b> .....	<b>28</b>
<b>4) LES FICHES ACTIONS</b> .....	<b>33</b>
<b>CONTACTS</b> .....	<b>34</b>
<b>LES ARBRES</b>	
<b>1A/1C - REPLANTATION DE HAIE ET MAINTIENS DES HAIES EXISTANTES</b> .....	<b>36</b>
<b>1E- PLANTATION D'ARBRES D'ESSENCES LOCALES</b> .....	<b>38</b>
<b>1F – CONSERVATION SUR PLACE DU BOIS MORT</b> .....	<b>39</b>
<b>1G – RECENSEMENT DES ARBRES REMARQUABLES</b> .....	<b>40</b>
<b>1H – TAILLES DES HAIES EN DEHORS DES PERIODES DE REPRODUCTION DES OISEAUX</b> .....	<b>41</b>
<b>LA VÉGÉTATION</b>	
<b>1B - MISE EN PLACE D'AMENAGEMENTS PERMETTANT LA CIRCULATION ET L'INSTALLATION DE LA FAUNE A TRAVERS LES JARDINS ET DANS LES ESPACES VERTS COMMUNAUX</b> .....	<b>42</b>
<b>1I - DEBITUMER LES COURS D'ECOLES ET FAVORISER LE LIEN ENTRE LES ELEVES ET LA NATURE</b> .....	<b>46</b>
<b>1J - MISE EN PLACE ET/OU EXTENSION DES SURFACES D'ESPACES VERTS EN GESTION DIFFERENCIEE</b> .....	<b>47</b>
<b>1K - PROMOUVOIR LE PERMIS DE VEGETALISER</b> .....	<b>49</b>
<b>1M/2C - SUIVI ET GESTION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES SUR LE TERRITOIRE</b> .....	<b>51</b>
<b>LES MILIEUX HUMIDES</b>	
<b>1D - CREATION DE MARES ET RESTAURATION DES MARES EXISTANTES</b> .....	<b>53</b>
<b>LA VIE NOCTURNE</b>	
<b>1N - LIMITATION DE L'ECLAIRAGE URBAIN</b> .....	<b>55</b>
<b>1U - AMENAGEMENT DES EGLISES ET DES BATIMENTS EN FAVEUR DES CHIROPTERES ET DES RAPACES</b> .....	<b>57</b>
<b>LE LITTORAL</b>	
<b>1O - MAINTIEN DE LA LAISSE DE MER</b> .....	<b>58</b>
<b>1Q - MISE EN PLACE D'ILOT DE TRANQUILLITE POUR LES PHOQUES</b> .....	<b>59</b>
<b>1S - RESTAURATION DE LA DUNE GRISE A JUNO BEACH</b> .....	<b>61</b>
<b>1V - SENSIBILISER LES PECHEURS A PIED AUX BONNES PRATIQUES</b> .....	<b>63</b>
<b>LES ESPECES</b>	
<b>1T - MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DU CRAPAUD CALAMITE SUR LE MARAIS DE L'EDIT ET DU PLATON</b> .....	<b>65</b>
<b>2A – SUIVI DES POPULATIONS D'AMPHIBIENS DU TERRITOIRE</b> .....	<b>67</b>
<b>2A BIS - SUIVI DES POPULATIONS DE REPTILE DU TERRITOIRE</b> .....	<b>69</b>
<b>2B - SUIVI DES PLANTES PATRIMONIALES DE LA COMMUNE</b> .....	<b>71</b>
<b>ANIMATIONS</b>	
<b>3B - MISE EN PLACE D'ANIMATIONS « BIODIVERSITE » POUR LE GRAND PUBLIC</b> .....	<b>72</b>
<b>3C - POURSUITE D'ANIMATIONS "BIODIVERSITE" REGULIERES POUR LES JEUNES PUBLICS</b> .....	<b>73</b>
<b>3D - CREATION D'AIRE EDUCATIVE TERRESTRE ET MARINE</b> .....	<b>74</b>
<b>VALORISATION</b>	
<b>3E - VALORISATION DES ESPACES NATURELS DE LA CDC CŒUR DE NACRE</b> .....	<b>76</b>
<b>3F - MISE EN PLACE D'UNE RUBRIQUE « NATURE » AU SEIN DES JOURNAUX LOCAUX</b> .....	<b>77</b>
<b>3G - CREATION D'UNE EXPOSITION SUITE A L'ABC</b> .....	<b>78</b>
<b>5) ANNEXES</b> .....	<b>79</b>
<b>Annexe 1 : Mammifères présents sur les différentes communes et statut de rareté par espèces</b> .....	<b>79</b>
<b>Annexe 2 : Amphibiens et reptiles présents sur les différentes communes et statut de rareté par espèces</b> .....	<b>80</b>

# 1) LE CONTEXTE

## UNE BIODIVERSITE EN CRISE

### Une définition complexe

Contraction de « biologique » et « diversité », la biodiversité recouvre l'ensemble des milieux naturels et des formes de vie (plantes, animaux, champignons, bactéries, virus...) ainsi que toutes les relations et interactions qui existent, entre ces organismes vivants, ainsi qu'entre ces organismes et leurs milieux de vie.

La biodiversité ne se trouve pas qu'à l'autre bout du monde ou au sein des réserves naturelles et autres grands espaces protégés. Elle est aussi présente autour de nous, dans les sols, les friches, les parcs, les jardins et les habitations ! Les jardins représentent 2% de la surface de la France et 4 fois les surfaces classées en réserves naturelle.

### La biodiversité au cœur de nos vies

La biodiversité fournit des biens irremplaçables et indispensables à notre quotidien : l'oxygène, la nourriture, les médicaments, de nombreuses matières premières, ...

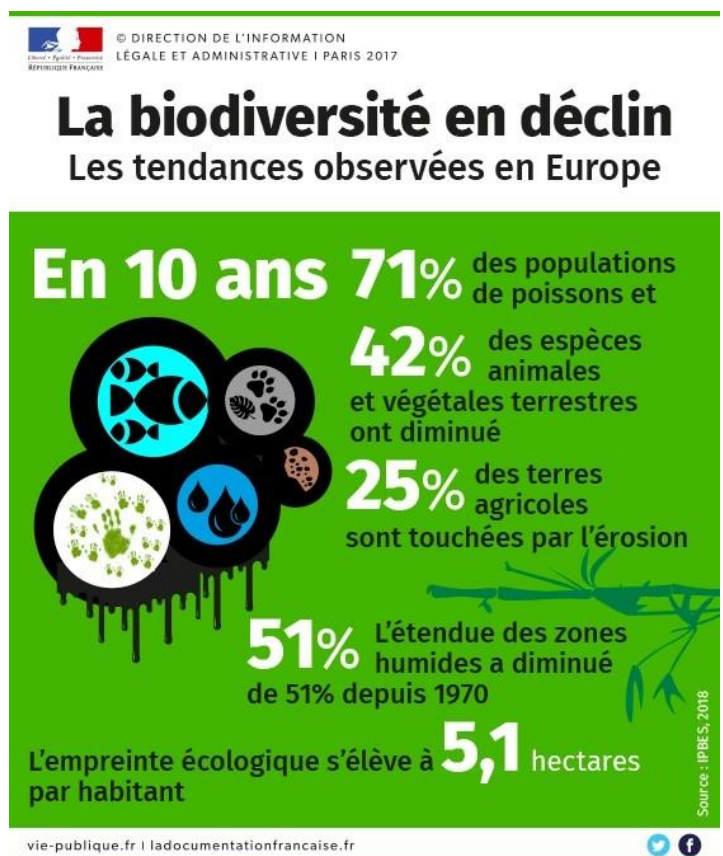
Les milieux naturels et les espèces nous rendent aussi de nombreux services :

- des animaux assurent la pollinisation des végétaux : sans pollinisation, nos fruits et légumes disparaîtraient des étagères ;
- des espèces, comme le ver de terre, contribuent à la formation de sols fertiles ;
- les végétaux, en particulier dans les milieux humides, contribuent à une épuration naturelle de l'eau en y puisant les éléments nécessaires à leur croissance ;
- les zones humides permettent aussi de prévenir les crues et les inondations en stockant temporairement les eaux, et certaines sont de véritables puits à carbone ;
- les milieux naturels et les espaces verts des villes structurent nos paysages et améliorent notre cadre de vie, nous offrant autant de lieux pour se ressourcer, s'émerveiller...

### Un constat d'évolution inquiétant

Plus d'1,8 million d'espèces animales et végétales différentes ont été décrites sur Terre. Les spécialistes estiment que 5 à 100 millions d'espèces peuplent notre planète alors qu'ils décrivent, chaque année, de l'ordre de 15 000 espèces nouvelles. Le travail de recensement est donc loin d'être terminé. Or, les experts indiquent que la moitié des espèces vivantes pourrait disparaître d'ici un siècle, compte tenu du rythme actuel de leur disparition : 100 à 1000 fois supérieur au taux naturel d'extinction !

Dans ce contexte de crise globale de la biodiversité, il est fondamental de ne pas limiter notre attention aux espèces les plus emblématiques : la nature dite « ordinaire » est aussi précieuse pour l'équilibre du vivant.



## LES ABC, UN OUTIL AU SERVICE DE LA BIODIVERSITE



Le programme des Atlas de la biodiversité communale (ABC) a été lancé en 2010, à l'initiative du Ministère en charge de l'Environnement. Son pilotage a été repris depuis 2017 par l'Agence Française de la Biodiversité, devenue depuis 2020, Office Français de la Biodiversité (OFB).

Ce programme est le fruit des débats du Grenelle de l'Environnement en 2007, qui ont permis de mettre en lumière :

- le manque de connaissances sur la biodiversité des villes et villages non concernés par des espaces protégés et la difficulté à mobiliser des financements pour y remédier ;
- la carence d'appropriation au niveau local des débats nationaux sur la « biodiversité ».

Les acteurs divers et variés ayant participé à ces échanges du Grenelle ont convenu qu'il y avait de grands besoins en matière d'amélioration des connaissances sur la biodiversité dite « ordinaire », afin :

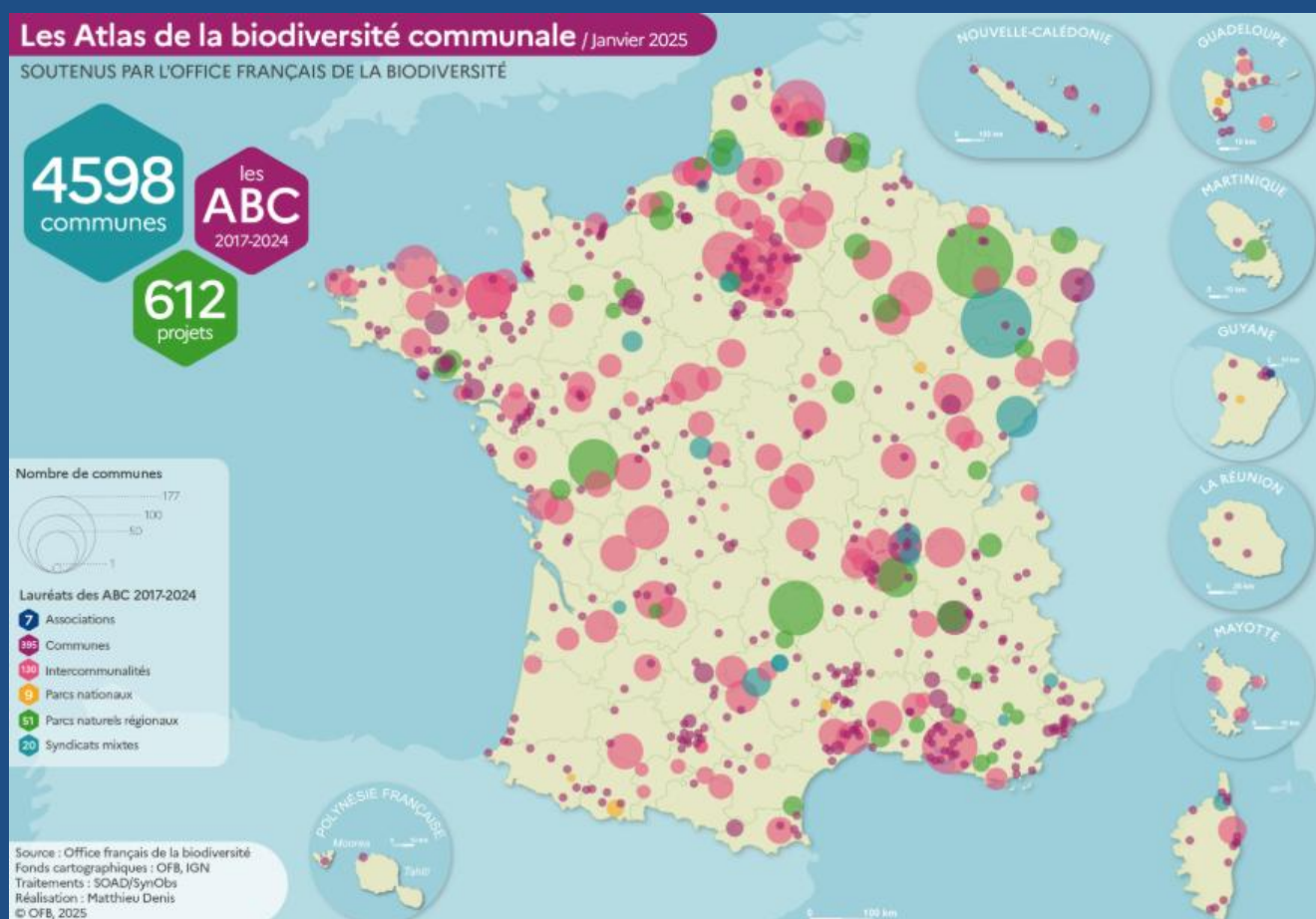
- d'anticiper et sécuriser les projets au niveau communal ou intercommunal ;
- de protéger et valoriser la biodiversité locale ;
- de diagnostiquer les principaux enjeux relatifs à cette biodiversité et les intégrer dans les futures politiques publiques.

Un Atlas de la Biodiversité Communale (ABC) est une démarche généralement initiée au niveau communal ou intercommunal pour acquérir et partager une meilleure connaissance de la biodiversité du territoire concerné.

L'ABC constitue une aide à la décision pour la collectivité concernée, afin de préserver et valoriser son patrimoine naturel et sensibiliser les habitants à la nécessaire prise en compte de ces enjeux.

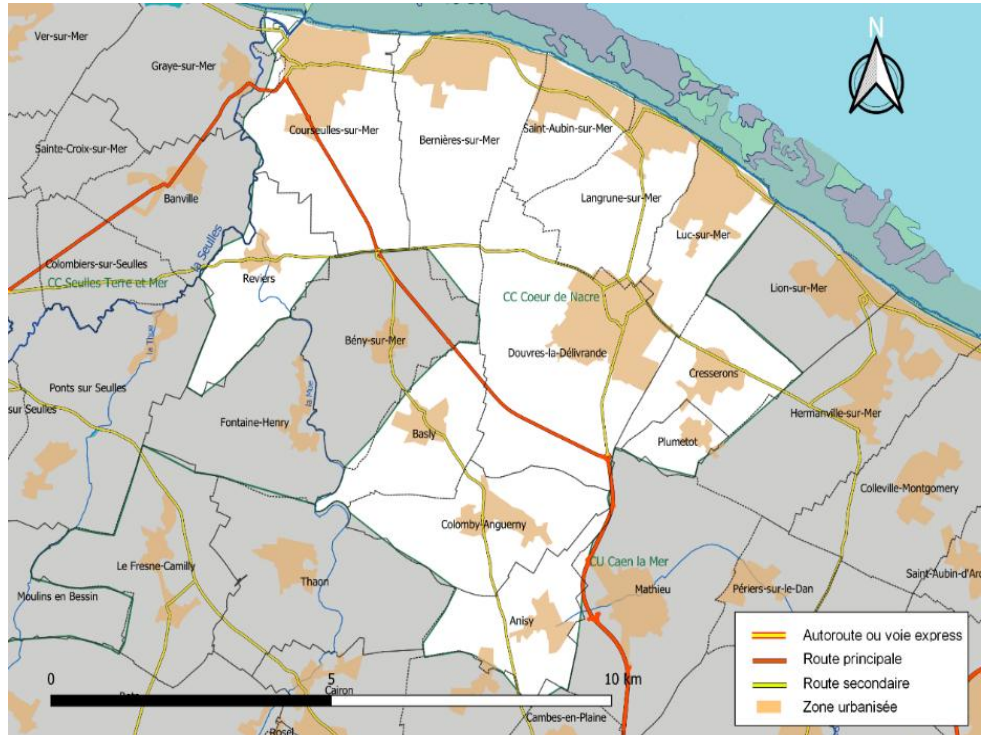
Véritable outil stratégique de l'action locale, il offre, bien au-delà d'un simple inventaire naturaliste, une cartographie des enjeux de la biodiversité à l'échelle des territoires, afin de préserver et valoriser son patrimoine naturel et sensibiliser les habitants à la prise en compte de ces enjeux.

Depuis 2017, 612 ABC sont (ont été) soutenus par l'OFB, sur 4 598 communes du territoire français.



## UNE COMMUNE REGROUPEMENT DES ZONES NATURELLES

La communauté de communes Cœur de Nacre est située au nord de l'agglomération caennaise et compte une **façade littorale de près de 10km**. Composée de **12 communes** autour des pôles principaux de Douvres-la-Délivrande et Courseulles-sur-Mer, elle compte près de 25 000 habitants à l'année sur un territoire très dense de 61 km<sup>2</sup> : Anisy, Basly, Bernières-sur-Mer, Colomby-Anguerny, Courseulles-sur-Mer, Cresserons, Douvres-la-Délivrande, Langrune-sur-Mer, Luc-sur-mer, Plumetot, Reviers et Saint-Aubin-sur-Mer.



*Localisation de la communauté de communes Cœur de Nacre*

En raison de leurs qualités environnementales, certaines zones de la communauté de communes sont identifiées en tant que Zones Naturels d'Intérêt Ecologique, Faunistiques et Floristiques (ZNIEFF) :

- de type 1 sur les coteaux calcaires et fond de Vallée de la Mue et sur une partie du Marais du Platon
- de type 2 sur le Platier rocheux du plateau du Calvados qui s'étend de Bernières-sur-Mer à Lion-sur-Mer ainsi que sur la Vallée de la Seuelles, de la Mue et de la Thue.

Par ailleurs 3 parcelles sont propriétés du Conservatoire du littoral sur les Marais de l'Edit et du Platon et sont gérées par le département du Calvados. Le département du Calvados est également propriétaire et gestionnaire d'une zone au sud de Basly au niveau de la Mue, au Nord de Reviers, à l'Est de Bernières-sur-Mer et l'Est de Luc-sur-Mer.

Enfin, les anciennes carrières de la vallée de la Mue à Reviers sont identifiées au titre de Natura 2000.

*Carte de localisation du contexte réglementaire sur la communauté de communes Cœur de Nacre*



## 2) LE PROJET

### OBJECTIFS ET PARTENAIRES DE L'ABC CŒUR DE NACRE

La communauté de communes a mis en œuvre son ABC de novembre 2020 à juin 2024 avec pour objectifs :

- de mieux connaître la biodiversité du territoire, en s'appuyant sur la récolte de données existantes, mais aussi sur des inventaires complémentaires assurés par des experts, avec l'aide des habitants et autres acteurs de la commune ;
- de sensibiliser les publics précités à la protection de cette biodiversité de proximité, via un programme de sorties.
- d'avoir un diagnostic partagé, permettant de déboucher sur des orientations d'avenir concernant la préservation voire le développement de ce patrimoine commun sur les communes.



*Inventaire du CBN à Basly – 2022*



*Animation sur le littoral – novembre 2021*

Ce diagnostic sera un outil précieux à intégrer aux enjeux environnementaux de la trame verte et bleue (TVB) notamment dans le cadre de la rédaction du Plan Local d'Urbanisme Intercommunal (PLUI).

### L'AMELIORATION DES CONNAISSANCES

Pour favoriser la réussite de son projet d'ABC, la communauté de communes s'est appuyée sur :

- les forces vives du territoire : scolaires, habitants, élus, service Espace Vert, associations ;
- des structures expertes de la biodiversité, locales ou régionales avec lesquelles elle travaillait déjà ou non : le CPIE Vallée de l'Orne (association coordinatrice), le Groupe Ornithologique Normand (GONm), le Groupe Mammalogique Normand (GMN), le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB) devenu Conservatoire Botanique National de Normandie en fin d'ABC, le Groupe d'ETude des Invertébrés Armoricaïn (GRETIA) et le Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie (CEN).



Le choix des structures-expertes a été établi selon plusieurs critères :

- leur expérience dans le dispositif ABC ;
- leur implantation locale : elles sont toutes basées dans le Calvados ;
- leur domaine de compétences respectif, tenant compte des priorités fixées par la commune en matière d'amélioration des connaissances de la biodiversité du territoire.

La communauté de communes a donc fait le choix de retenir les thématiques d'études suivantes :

- **Flore et habitats** dont les travaux ont été dirigés par le Conservatoire Botanique National de Brest (CBNB)
- **Oiseaux** dont les travaux ont été dirigés par le Groupe Ornithologique Normand (GONm)
- **Amphibiens et Reptiles** dont les travaux ont été portés par le CPIE Vallée de l'Orne (CPIE VdO) dans le cadre de l'expertise lié à l'Observatoire Batracho-Herpétologique Normand (OBHeN)

Les connaissances sur ces groupes, mais également sur d'autres groupes ont pu être améliorées grâce :

- à la mention d'autres espèces observées par les experts lors de leurs inventaires sur le terrain ;
- à l'organisation d'animations sous la forme d'inventaire participatif.
- à la réception régulière de photographies ou de témoignages, de la part de citoyens impliqués dans ce dispositif ABC. Des espèces de champignons, de lichens, d'araignées, de crustacés, de mollusques et de mammifères ont ainsi complétées la grande liste des espèces connues.

## LA SENSIBILISATION DES PUBLICS

La communauté de communes a souhaité impliquer le maximum de publics à la dynamique de cet ABC, sous la forme d'animations pédagogiques à destination des scolaires et du grand public (sortie, ateliers, conférences).

Au total, 42 animations à destination du grand public se sont déroulées au cours de l'ABC dont :

- une soirée de lancement, 4 comités citoyens et un bilan public final animé par le CPIE VdO,
- 31 animations nature sur divers thématiques animés par le CPIE VdO (20 animations), le GMN (2 animations), le GONm (4 animations), le CBN (2 animations), le CEN (1 animation), le GREZIA (1 animation), les jardins de la Douvette (1 animation)
- 5 journée d'animation de stand (CPIE VdO)

Au total, 1126 participations aux animations ont été recensées.

Concernant les scolaires, 24 animations et 3 formations ont été réalisées auprès des écoles et des centres de loisir. Dans ce cadre, environ 500 enfants ont été sensibilisés et plus de 45 adultes. Par ailleurs, le CPIE accompagne l'école primaire de Couseulles-sur-Mer dans le cadre d'une Aire marine éducative dans l'estuaire de la Seulles.

Par ailleurs, des formations ont été réalisées auprès de différents acteurs du territoire (agents espaces vert, office du tourisme, etc.)

Une communication spécifique à l'ABC a été déployée durant toute la durée du projet via :

- un flyer et un kakémono présentant le contexte et les objectifs du dispositif ABC
- des affiches permettant d'annoncer chaque animation ou événement grand public. Ces dernières étaient diffusées sur différents canaux : réseaux sociaux, journaux etc.



Exemple de flyers et affiches

### 3) L'ETAT DES LIEUX

## L'ABC DE CŒUR DE NACRE EN QUELQUES CHIFFRES

1 706 espèces connues sur la commune en fin d'ABC

1 067 données transmises par les habitants et autres acteurs de la commune

	Plantes	Invertébrés	Amphibiens	Reptiles	Oiseaux	Mammifères	Autres observations	TOTAL
Nombre de données transmises	135	382	90	13	370	40	37	1 067
Nombre d'espèces connues	622	825	14	5	177	42	21	1 706
Nombre de nouvelles espèces identifiées au cours de l'ABC	37	261	1	0	2	1	0	302

302 nouvelles espèces répertoriées au cours de l'ABC

80 habitats répertoriés

58 mares

42 animations grand public ayant rassemblé 870 personnes

24 animations scolaires ayant rassemblé 800 enfants



## FLORE

### Méthode et moyens utilisés

L'étude et l'analyse ont été réalisés par le CBNB. Les prospections se sont focalisées sur 7 secteurs (cf page 16). Cependant, des espèces ont pu être notées de manière opportuniste sur l'ensemble de la commune.



### Résultats obtenus

Les communes de la communauté de communes Cœur de Nacre sont très agricoles. Au sein de ces cultures, la flore y est banale et les habitats naturels y sont rares. Les espèces patrimoniales sont localisées et se focalisent essentiellement sur le marais du Platon et les marais de Reviers.

Tableau 1 : Evolution du nombre de plantes selon leur statut depuis le début de l'ABC

Commune	Espèces recensées depuis 2000	Nouvelles espèces recensées pendant l'ABC	Nb espèces protégées	Nb d'espèces menacées (Liste rouge)	Nb d'espèces exotiques envahissantes (EEE)
Anisy	237	12	0	0	0
Basly	318	16	2	3	6
Bernières-sur-Mer	364	8	3	8	14
Anguerny	189	24	0	0	4
Colomby	282	20	1	1	10
Courseulles-sur-Mer	352	19	4	8	7
Cresserons	218	10	0	1	7
Douvres-la-Délivrande	321	54	0	1	9
Langrune-sur-Mer	248	15	2	2	6
Luc-sur-mer	243	33	1	1	5
Plumetot	217	7	0	1	5
Reviers	365	52	1	2	7
Saint-Aubin-sur-Mer	241	9	1	3	7
Total des 13 communes	622	37	8	20	22

Avant la mise en place de cet ABC, la base de données du CBN faisait état de 585 espèces connues sur l'ensemble des 13 communes. 212 espèces ont été recensées pendant l'ABC dont 37 nouvelles portant à **622** le nombre de plantes connues sur la communauté de communes de Cœur de Nacre en 2024. **8 espèces protégées** (2 nationales et 6 régionalement), **20 espèces inscrites en liste rouge régionale** et **22 espèces exotiques envahissantes** sont recensées actuellement (Tab.1). **135 données ont été transmises par les habitants.**

### Espèces protégées au niveau national

Tableau 2 : liste des espèces protégées nationalement

Espèces	Date première observation	Date dernière observation
<i>Crambe maritima</i> (Chou marin)	2009	2017
<i>Leymus arenarius</i> (Elyme des sables)	2001	2022

Deux espèces protégées nationales étaient connues avant la mise en place de l'ABC : **le Chou marin** (*Crambe maritima*) et **l'Elyme des sables** (*Leymus arenarius*). Seule l'Elyme des sables a été revue entre 2021 et 2024 (Tab.2). Ces espèces sont liées aux plages de sable ou de galet. Le Chou marin n'a été observé que sur la commune de Bernières-sur-Mer et n'a pas été revu depuis 2017. En revanche, l'Elyme des sables, notée sur 5 communes côtières, est toujours présente.

#### ZOOM SUR... LE CHOU MARIN

Le Chou marin (*Crambe maritima*), n'est pas un chou comme les autres. C'est une plante vivace (le chou classique est bisannuel), qui pousse spontanément sur le littoral de l'Europe occidentale et de la Mer Noire. En France, sa répartition se limite aux rivages de la Manche et de l'océan Atlantique. Cependant, de nos jours, il devient rare de le trouver à l'état naturel car les milieux dunaires où il se développe sont très dégradés. C'est pour cela qu'il est entré dans la longue liste des plantes sauvages protégées : interdiction, donc, de le ramasser lors de vos promenades !



## Espèces protégées au niveau régional

Cinq espèces protégées régionalement étaient connues avant l'ABC et trois ont été revues en 2021 et 2022 (Tab.3). Une nouvelle espèce, la **Pesse d'eau** a été observée en 2021.



Tableau 3 : liste des espèces protégées régionalement

Espèces	Dates première observation	Date dernière observation
<i>Filipendula vulgaris</i> (Barbe de chèvre)	2012	2022
<i>Hippuris vulgaris</i> (Pesse d'eau)	2021	2021
<i>Phleum phleoides</i> (Fléole de Boehmer)	2013	2013
<i>Phyteuma orbiculare</i> (Raiponce molle)	2002	2021
<i>Polypogon monspeliensis</i> (Polypogon de Montpellier)	2003	2021
<i>Ruppia maritima</i> (Ruppie maritime)	2010	2013



Barbe de chèvre



Raiponce molle



Pesse d'eau

Elles sont connues sur 6 des 12 communes de la CdC (Tab.4).

La **Barbe de chèvre** n'a pas été revue sur Basly où elle était notée jusqu'en 2013, mais a été notée pour la première fois sur Colomby pendant l'ABC. La **Raiponce molle** et le **Polypogon de Montpellier** ont été retrouvés à Courseulles-sur-Mer en 2021. La **Fléole de Boehmer** connue sur Basly jusqu'en 2013 n'a pas été revue (Tab.4)

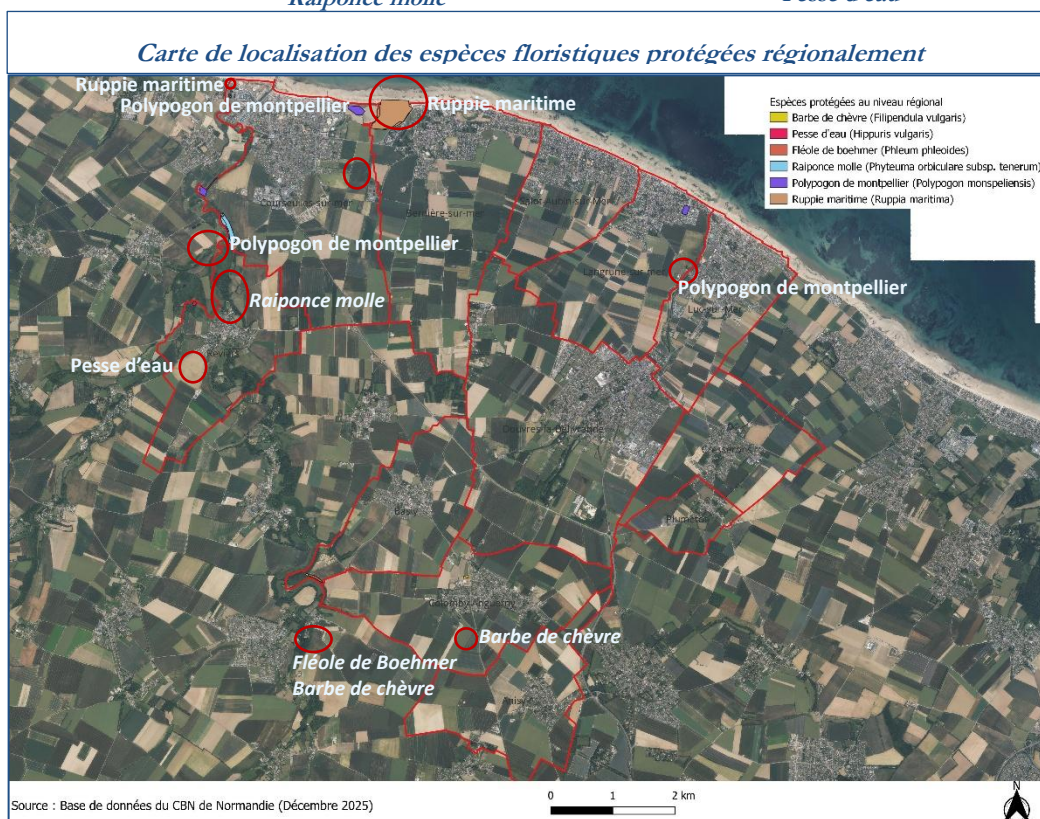


Tableau 4 : répartition des espèces protégées régionales par commune

Espèces	Basly	Bernières-sur-Mer	Colomby	Courseulles-sur-Mer	Langrune-sur-Mer	Reviers
<i>Filipendula vulgaris</i> (Barbe de chèvre)	X		X			
<i>Hippuris vulgaris</i> (Pesse d'eau)						X
<i>Phleum phleoides</i> (Fléole de Boehmer)	X					
<i>Phyteuma orbiculare</i> (Raiponce molle)				X		
<i>Polypogon monspeliensis</i> (Polypogon de Montpellier)				X	X	
<i>Ruppia maritima</i> (Ruppie maritime)		X		X		



## Espèces inscrites sur la liste rouge régionale

**20 espèces** sont inscrites sur la liste rouge des espèces menacées de Basse-Normandie. 17 d'entre elles étaient connues avant l'ABC et 13 n'ont pas été revues pendant les prospections de 2021 et 2022. En revanche, **3 nouvelles espèces** (dont 1 vulnérable et 2 quasi-menacée) ont été observées. Il s'agit de l'**aspérule des sables** (*Asperula cynanchica*), la **pesse d'eau** (*Hippuris vulgaris*) et le **trèfle renversé** (*Trifolium resupinatum*) (Tab.5).

Tableau 5 : liste des espèces inscrites sur la liste rouge de Basse-Normandie

Espèces	Statut	Dates première observation	Date dernière observation
<i>Apium graveolens</i> (Céleri sauvage)	Quasi menacée (NT)	2001	2001
<i>Asperula cynanchica</i> (Aspérule des sables)	Quasi menacée (NT)	2021	2021
<i>Butomus umbellatus</i> (Jonc fleuri)	Quasi menacée (NT)	2002	2019
<i>Cochlearia anglica</i> (Cochléaire d'Angleterre)	Vulnérable (VU)	2015	2015
<i>Erodium moschatum</i> (Bec de grus musqué)	Vulnérable (VU)	2010	2022
<i>Falcaria vulgaris</i> (Falcaire commune)	Vulnérable (VU)	2001	2019
<i>Filipendula vulgaris</i> (Filipendule vulgaire)	Vulnérable (VU)	2012	2022
<i>Hippuris vulgaris</i> (Pesse d'eau)	Quasi menacée (NT)	2021	2021
<i>Papaver hybridum</i> (Coquelicot hispide)	Quasi menacée (NT)	2001	2001
<i>Parapholis strigosa</i> (Lepture raide)	Quasi menacée (NT)	2013	2013
<i>Phleum phleoides</i> (Fléole de Boehmer)	Vulnérable (VU)	2013	2013
<i>Phyteuma orbiculare</i> (Raiponce molle)	Quasi menacée (NT)	2002	2021
<i>Prunella laciniata</i> (Brunelle blanche)	Quasi menacée (NT)	2002	2021
<i>Puccinellia distans</i> (Glycérie distante)	Vulnérable (VU)	2009	2010
<i>Puccinellia fasciculata</i> (Glycérie fasciculée)	Vulnérable (VU)	2013	2013
<i>Ruppia maritima</i> (Ruppie maritime)	Vulnérable (VU)	2010	2013
<i>Silybum marianum</i> (Chardon marie)	Quasi menacée (NT)	2013	2013
<i>Trifolium resupinatum</i> (Trèfle renversé)	Vulnérable (VU)	2021	2021
<i>Triglochin palustris</i> (Troscart des marais)	Quasi menacée (NT)	2010	2010
<i>Vulpia ciliata</i> (Vulpie ciliée)	Vulnérable (VU)	2010	2013

Les **espèces patrimoniales**, inscrite sur la liste rouge de Basse-Normandie sont très **localisées**, et essentiellement présentes sur la côte et au niveau des **marais et pelouses de Reviers, Courseulles-sur-Mer et Bernières-sur-Mer**. Très ponctuellement, une à deux espèces sont notées sur des friches ou des mares dans les autres communes. Les secteurs où le nombre d'espèces patrimoniales est le plus important sont en majorité gérés et/ou protégés (Réserve naturelle nationale de Cap Romain, marais et coteaux de Reviers/Courseulles et marais du Platon).



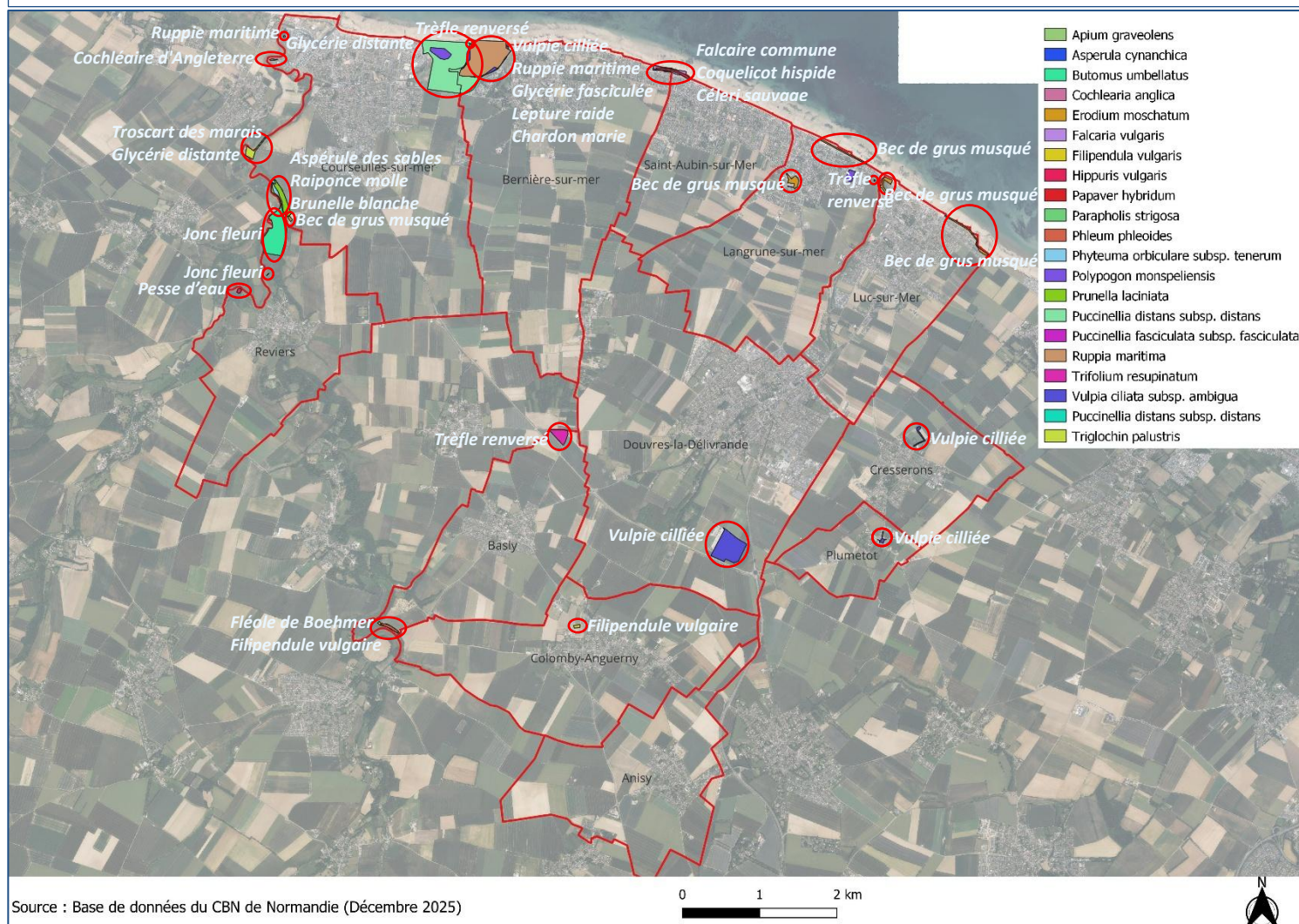
Aspérule des sables (à gauche) et Trèfle renversé (à droite)



Tableau 6 : répartition des espèces inscrites sur la liste rouge de Basse-Normandie par commune

Espèces	Statut	Basly	Bernières-sur-Mer	Colomby	Courseulles-sur-Mer	Cresserons	Douvres-la-Délivrande	Langrune-sur-Mer	Luc-sur-Mer	Plumetot	Reviers	Saint-Aubin-sur-Mer
<i>Apium graveolens</i> (Céleri sauvage)	NT		X									X
<i>Asperula cynanchica</i> (Aspérule des sables)	NT				X							
<i>Butomus umbellatus</i> (Jonc fleuri)	NT										X	
<i>Cochlearia anglica</i> (Cochléaire d'Angleterre)	VU				X							
<i>Erodium moschatum</i> (Bec de grus musqué)	VU				X			X	X			
<i>Falcaria vulgaris</i> (Falcaire commune)	VU		X									X
<i>Filipendula vulgaris</i> (Filipendule vulgaire)	VU	X		X								
<i>Hippuris vulgaris</i> (Pesse d'eau)	NT										X	
<i>Papaver hybridum</i> (Coquelicot hispide)	NT		X									X
<i>Parapholis strigosa</i> (Lepture raide)	NT		X									
<i>Phleum phleoides</i> (Fléole de Boehmer)	VU	X										
<i>Phyteuma orbiculare</i> (Raiponce molle)	NT				X							
<i>Prunella laciniata</i> (Brunelle blanche)	NT				X							
<i>Puccinellia distans</i> (Glycérie distante)	VU				X							
<i>Puccinellia fasciculata</i> (Glycérie fasciculée)	VU		X									
<i>Ruppia maritima</i> (Ruppie maritime)	VU		X		X							
<i>Silybum marianum</i> (Chardon marie)	NT		X									
<i>Trifolium resupinatum</i> (Trèfle renversé)	VU	X						X				
<i>Triglochin palustris</i> (Troscart des marais)	NT				X							
<i>Vulpia ciliata</i> (Vulpie ciliée)	VU		X			X	X			X		

Carte de localisation des espèces floristiques inscrites sur la liste rouge régionale



## Espèces Exotiques Envahissantes floristiques

Tableau 7 : liste des espèces exotiques envahissantes connues sur Cœur de Nacre



Une espèce exotique envahissante (ou espèce invasive) est une espèce introduite par l'homme en dehors de son aire de répartition naturelle (volontairement ou fortuitement) et dont l'implantation et la propagation menacent les écosystèmes, les habitats ou les espèces indigènes avec des conséquences écologiques et/ou économiques et/ou sanitaires négatives (déf IUCN).

Les espèces exotiques envahissantes sont présentes sur tout le territoire de la communauté de communes Cœur de Nacre. 24 espèces sont actuellement connues sur la communauté de communes Cœur de Nacre dont deux nouvelles observées au cours des années 2021 et 2022 : ailante glanduleux (*Ailanthus altissima*) et la vigne vierge (*Parthenocissus inserta*).

Espèces	Date dernière observation
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Érable sycomore)	2022
<i>Ailanthus altissima</i> (Ailante glanduleux)	2022
<i>Baccharis halimifolia</i> (Séneçon en arbre)	2022
<i>Buddleja davidii</i> (Arbre à papillon)	2022
<i>Carpobrotus edulis</i> (Griffe de sorcière)	2022
<i>Cortaderia selloana</i> (Herbe de la Pampa)	2013
<i>Crassula helmsii</i> (Crassule de Helms)	2019
<i>Epilobium adenocaulon</i> (Epilobe cilllée)	2022
<i>Erigeron floribundus</i> (Vergerette à fleurs nombreuses)	2022
<i>Erigeron sumatrensis</i> (Vergerette de Sumatra)	2022
<i>Heracleum mantegazzianum</i> (Berce du Caucase)	2021
<i>Laburnum anagyroides</i> (Cytise faux-ébénier)	2022
<i>Lathyrus latifolius</i> (Pois vivace)	2010
<i>Lemna minuta</i> (Lentille d'eau minuscule)	2011
<i>Lycium barbarum</i> (Lyciet de Barbarie)	2022
<i>Parthenocissus inserta</i> (Vigne vierge commune)	2022
<i>Prunus laurocerasus</i> (Laurier-cerise)	2021
<i>Pilosella aurantiaca</i> (Epervière orangée)	2010
<i>Reynoutria japonica</i> (Renoué du Japon)	2022
<i>Robinia pseudoacacia</i> (Robinier faux-acacia)	2022
<i>Rosa rugosa</i> (Rosier rugueux)	2022
<i>Senecio inaequiden</i> (Séneçon du Cap)	2022
<i>Symphotrichum lanceolatum</i> (Aster à feuilles lancéolées)	2006

Six espèces n'ont pas été revues au cours de l'ABC (Tab.7).

Six espèces sont présentes sur au moins la moitié des communes. Il s'agit de l'érable sycomore, l'arbre à papillon, la vergerette à fleurs nombreuses, la vergerette de Sumatra, le robinier faux-acacia et le rosier rugueux.

Les autres espèces sont localisées sur cinq communes ou moins mais certaines sont réellement envahissantes et peuvent causer des problèmes pour la biodiversité et même sanitaire comme la berce du Caucasse. Ces dernières peuvent s'étendre rapidement. Par exemple, la crassule de Helms, inféodée aux zones humides a déjà colonisé de nombreuses mares et fossés sur la commune de Reviers. La berce du Caucasse peut causer des brûlures très graves.

### ZOOM SUR... LA CRASSULE DE HELMS



La Crassule de Helms (*Crassula helmsii*) est considérée comme une espèce exotique envahissante. Originaires d'Australie et de Nouvelle-Zélande, cette plante succulente a été introduite en Europe comme plante d'ornement. Elle pousse dans l'eau, sur les berges ou sur les sols humides. Elle apprécie particulièrement les zones remaniées et mises à nu. En formant un épais tapis végétal, la Crassule étouffe le milieu et les espèces qui y vivent naturellement, et peut gêner certains usages comme la chasse ou la pêche. Elle se propage par bouturage, un simple fragment de quelque millimètre suffit à sa dispersion.

### ZOOM SUR... LA BERCE DU CAUCASE



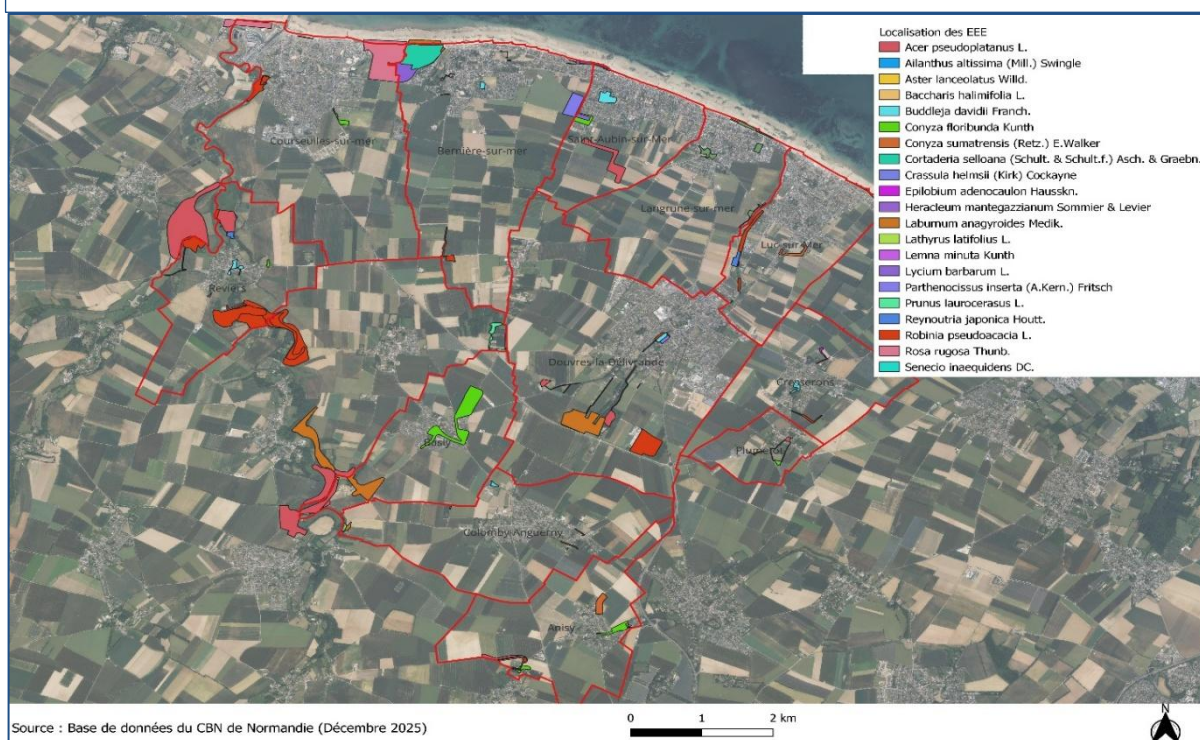
La Berce du Caucase (*Heracleum mantegazzianum*) pouvant mesurer jusqu'à 5 mètres est reconnaissable par ses feuilles découpées et dentées et son inflorescence constituée d'un groupe d'ombelles constitué de dizaines de petites fleurs blanches. Son importation en Europe de l'Ouest comme plante ornementale fait d'elle, aujourd'hui, une plante exotique envahissante. En plus de son acclimatation chez nous, elle pose également des problèmes sanitaires, sa sève contient des substances phototoxiques qui causent des brûlures après une exposition au soleil de la peau imprégnée.



Tableau 8 : liste des espèces exotiques envahissantes par commune

Espèces (nom latin (nom vernaculaire))	Anisy	Basly	Bernières-sur-Mer	Colomby-Anguerny	Couseulles-sur-Mer	Cresserons	Douvres la Délivrande	Langrune sur Mer	Luc-sur-Mer	Plumetot	Revières	Sainte-Aubin-sur-Mer	Total général
<i>Acer pseudoplatanus</i> (Erable sycamore)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	12
<i>Allianthus altissima</i> (Ailante glanduleux)				X									1
<i>Baccharis halimifolia</i> (Seneçon en arbre)			X									X	2
<i>Buddleja davidii</i> (Arbre à papillon)	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	11
<i>Carpobrotus edulis</i> (Griffe de sorcières)			X										1
<i>Cortaderia selloana</i> (Herbe de la Pampa)			X									X	3
<i>Crassula helmsii</i> (Crassule de Helms)											X		1
<i>Epilobium adenocaulon</i> (Epilobe cilllée)	X			X		X			X				4
<i>Erigeron floribundus</i> (Vergerette à fleurs nombreuses)	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	11
<i>Erigeron sumatrensis</i> (Vergerette de Sumatra)	X	X	X	X	X	X		X	X	X		X	10
<i>Heracleum mantegazzianum</i> (Berce du Caucase)											X		1
<i>Laburnum anagyroides</i> (Cytise faux-ébénier)		X	X	X			X	X					5
<i>Lathyrus latifolius</i> (Pois vivace)			X										1
<i>Lemna minuta</i> (Lentille d'eau minuscule)				X							X		2
<i>Lycium barbarum</i> (Lyciet de Barbarie)			X									X	2
<i>Parthenocissus inserta</i> (Vigne vierge commune)			X				X						2
<i>Pilosella aurantiaca</i> (Epervière orangée)							X						1
<i>Prunus laurocerasus</i> (Laurier-cerise)		X		X									2
<i>Reynoutria japonica</i> (Renoué du Japon)			X				X	X	X	X			5
<i>Robinia pseudoacacia</i> (Robinier faux-acacia)	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		10
<i>Rosa rugosa</i> (Rosier rugueux)			X	X	X	X			X			X	6
<i>Senecio inaequidens</i> (Seneçon du Cap)	X	X	X		X			X					5
<i>Symphytotrichum lanceolatum</i> / <i>Aster lanceolatus</i> (Aster à feuilles lancéolées)			X										1
<b>Total général</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>99</b>

Carte de localisation de la flore exotique envahissante sur la communauté de communes Cœur de Nacre





## LES HABITATS NATURELS

### Méthode et moyens utilisés

L'étude a été réalisée par le CBNB. Un **habitat** est caractérisé à la fois par les **conditions environnementales** du milieu (relief, climat, composition du sol, ...) et par les **espèces vivantes** qui y cohabitent. Cartographier les habitats est un moyen synthétique et visuel pour représenter et décrire la structure d'un territoire (occupation du sol).

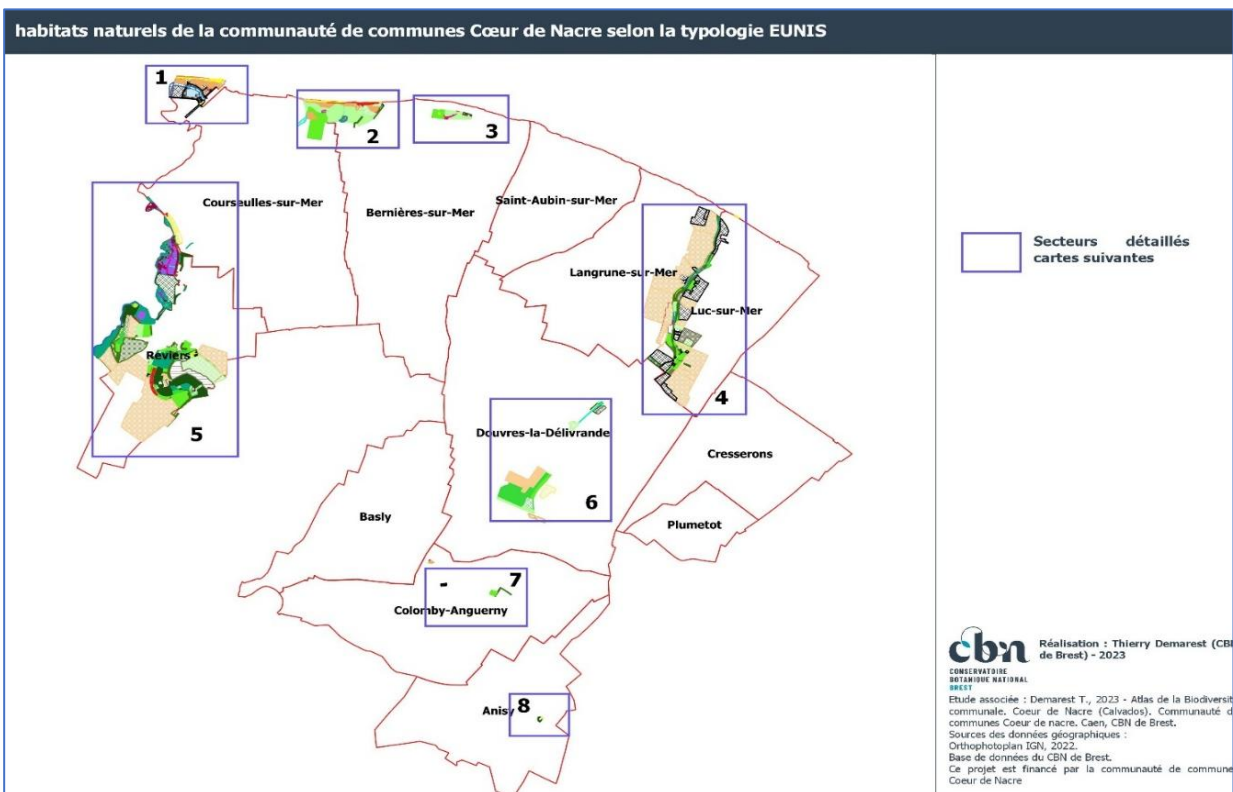
Dans le cadre de la réalisation d'un ABC, c'est la **typologie EUNIS** qui est utilisée pour identifier les habitats d'un territoire, en tant que référentiel européen pour la gestion des espaces naturels. C'est une typologie arborescente à 7 niveaux, basée sur la description de la végétation et des sols. A Cœur de Nacre, les habitats ont été décrits jusqu'au niveau 4.

Les grands ensembles d'habitats (routes, bâtiments, cultures, boisements...) sont d'abord déterminés par photo-interprétation à partir de photographie aérienne. Puis, une étape de terrain est indispensable pour valider la photo-interprétation et réaliser des inventaires botaniques nécessaires à la détermination précise de la nature des habitats : type de prairie, ou de boisement par exemple.

Lors de ces inventaires, des zones homogènes sont déterminées et sur chacune d'elles, les espèces végétales sont listées et un degré de recouvrement leur est attribués, selon les modalités suivantes : + = quelques individus seulement ; 1 = < 5% ; 2 = 5-25% ; 3 = 25-50% ; 4 = 50-75% et 5 = 75-100% . Une fois ces relevés réalisés, les habitats sont déterminés précisément à l'aide d'EUNIS et reportés sur un système d'information géographique (SIG).

### Sept secteurs ont été inventoriés et cartographiés lors de l'ABC. Il s'agit :

- Des dunes de Courseulles-sur-Mer (1)
- Des marais du Platon et de l'Edit sur Courseulles-sur-Mer et Bernières-sur-Mer (2)
- Du marais de la Rive à Bernières-sur-Mer (3)
- De la vallée de la Capricieuse entre Langrune-sur-Mer et Luc-sur-Mer (4)
- Des marais de Reviers et Courseulles-sur-Mer (5)
- Des boisements et prairies à Douvres-la-Délivrande (6)
- De mares à Colomby-Anguerny (7)
- D'une mare à Anisy (8)



La légende suivante a été utilisée pour les cartographies d'habitat de l'ensemble des sites :



Carte des habitats EUNIS	
— Limites communales	E5.1 Végétations herbacées anthropiques
C2.3 Cours d'eau permanents non soumis aux marées, à débit régulier	E5.15 Champs d'herbacées non graminoides des terrains en friche
C2.4 Fleuves et rivières tidaux en amont de l'estuaire	E5.1xC3.2 Végétations herbacées anthropiques x Roselières et formations de bordure
C1.22 Végétations flottant librement des plans d'eau mésotrophes	G1.632 Hêtraies neutrophiles atlantiques
C1.22 x C1.32 Végétations flottant librement des plans d'eau mésotrophes x Végétations flottant librement	G1.A Boisements mésotrophes et eutrophes à Quercus, Carpinus, Fraxinus...
C1.3 Lacs, étangs et mares eutrophes permanents	G1.1 Forêts riveraines et forêts galeries, avec dominance d'Alnus, Populus ou Salix
C1.54 Macrophytes submergés des eaux salées et saumâtres	G1.2 Forêts riveraines mixtes des plaines inondables et forêts galeries mixtes
B1.12 Communautés annuelles des plages sableuses médio-européennes	G1.11 Saulaies riveraines
B1.3 Dunes côtières mobiles	FA.3 Haies d'espèces indigènes riches en espèces
B1.4 Pelouses des dunes côtières fixes	FA.1 Haies d'espèces non indigènes
E1.2 Pelouses calcaires vivaces et steppes riches en bases	FA.3xF3.13 Haies d'espèces indigènes riches en espèces x Ronciers
E1.26 Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	FB.3 Plantations d'arbustes à des fins ornementales ou pour les fruits, autres que les vignobles
E1.2xE5.15 Pelouses calcaires vivaces et steppes riches en bases x Champs d'herbacées	G1.C Plantations forestières très artificielles de feuillus caducifoliés
E5.22 Ourlets thermophiles	G1.C1 Plantations de Populus
E2.1xFB.3 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage x Plantations d'arbustes	G5.8 Coupes forestières récentes
E2.1 Pâturages permanents mésotrophes et prairies de post-pâturage	G5.2 Petits bois anthropiques de feuillus caducifoliés
E2.13 Pâturages abandonnés	G5.1 Alignements d'arbres
E2.2 Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes	F3.1 Fourrés tempérés
E2.22 Prairies de fauche planitiaires subatlantiques	F3.11 Fourrés médio-européens sur sols riches
E2.2xE5.15 Prairies de fauche planitiaires subatlantiques x Champs d'herbacées non graminoides	B1.6 Fruticées des dunes côtières
E2.6 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains de sport et les pelouses	F3.131 Ronciers
E2.6x36 Prairies améliorées, réensemencées et fortement fertilisées, y compris les terrains x dépôts de déchets	E1.1 Végétations ouvertes des substrats sableux et rocheux continentaux
E3.4 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses	E2.65 Pelouses de petite surface
E3.41 Prairies atlantiques et subatlantiques humides	I1 Cultures et jardins maraîchers
E3.4xE3.1 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses x Formations à héliophytes riches en Carex	I1.1 Monocultures intensives
E3.4xC3.26 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses x Formations à Phalaris arundinacea	I1.22 Jardins maraîchers et horticulture à petite échelle, incluant les jardins ouvriers
E3.4xFB.3 Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses x Plantations d'arbustes à des fins ornementales	I2.1 Grands jardins ornementaux
C3.249 Tapis d'Hippuris commun	I2.2 Petits jardins ornementaux et domestiques
C3.24A Tapis de Scirpe des marais	I2.22 jardins potagers de subsistance
C3.52 Communautés à Bidens	I2.23 Petits parcs et squares citadins
C3.2 Roselières et formations de bordure à grands héliophytes autres que les roseaux	J Zones bâties, sites industriels et autres habitats artificiels
C3.21 Phragmitaies à Phragmites australis	J4 Réseaux de transport et autres zones de construction à surface dure
D5.11 Phragmitaies normalement sans eau libre	J5 Plans d'eau construits très artificiels et structures connexes
A2.53 Roselières, jonchaies et cariçaies salines et saumâtres de la partie moyenne à supérieure des marais	J6 Dépôts de déchets
C3.24 Communautés non-graminoides de moyenne-haute taille bordant l'eau	X07 Cultures intensives parsemées de bandes de végétation naturelle et/ou semi-naturelle
C3.21xC1.221 Phragmitaies à Phragmites australis x Couvertures à lentilles d'eau	X11 Grands parcs
C3.251 Glycériales	H5.61 Sentiers

## Résultats et analyses

Les prospections se sont focalisées sur les secteurs pouvant présenter un enjeu et sur les secteurs les moins connus de la communauté de communes. Il ne s'agit donc pas d'une cartographie exhaustive, mais elle permet de mettre en évidence les principaux enjeux.

Au total, **477 hectares et 19 grands milieux naturels ont été cartographiés**. Cela correspond à une cinquantaine d'habitats naturels selon la classification EUNIS ainsi qu'à une trentaine d'habitats anthropiques. Les habitats des communes de la communauté de communes Cœur de Nacre sont très agricoles. Au sein de ces cultures, la flore est banale et les habitats naturels sont rares. Les habitats naturels présentant un intérêt se localisent essentiellement sur le marais du Platon, les marais de Reviers/Courseulles, les boisements de Douvres, la vallée de la Capricieuse et au niveau des dunes à l'ouest de Courseulles-sur-Mer.

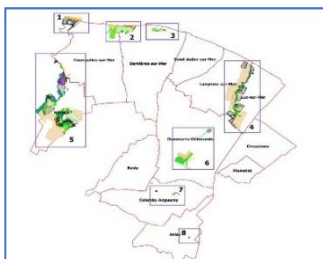


Tableau 9 : Liste des habitats connus à Cœur de Nacre

Milieux naturels ou sub-naturels	Surfaces (ha)	Milieux liés aux activités anthropiques	Surfaces (ha)
Boisements	44,1	Cultures	161,9
Prairies de fauche	41,9	Milieux anthropiques	55,3
Prairies pâturées	40,4	Parcs et jardins	19,2
Prairies humides	32,5		
Plantations d'arbres	18,5		
Haies	17,0		
Dunes	11,4		
Cariçaies	7,5		
Cours d'eau	6,2		
Fourrés	3,9		
Roselières	3,5		
Mares et fossés	2,7		
Pelouses et ourlets calcaires	4,1		
Autres pelouses	1,6		
Friches	3,0		
Mégaphorbiaie	1,0		
Roselière	0,9		
Autres prairies	0,8		
Ronciers	0,4		
Sous-total	241,3 ha		236,4 ha
<b>TOTAL</b>		<b>477,7 ha</b>	



### Dunes de Courseulles-sur-Mer

Bien que ces dunes soient assez **dégradées** en raison du piétinement, il s'agit des **seules formations dunaires présentes sur la communauté de communes**. Elles sont constituées de dunes mobiles soumises à des apports éoliens et à des dunes fixées où de nombreuses espèces d'ourlets et de friches sont installées. Aucune espèce patrimoniale n'y a été observée.

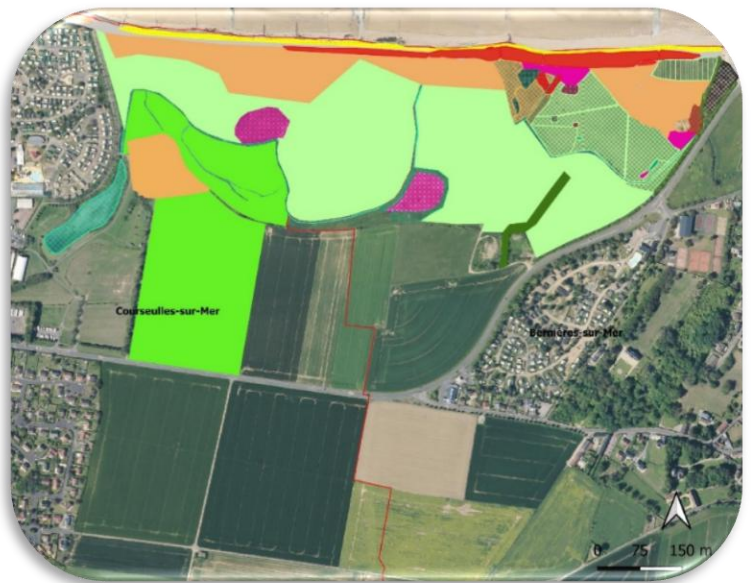


### Marais du Platon et de l'Édit

A l'est, au niveau du marais du Platon, un étroit cordon dunaire se maintient entre des enrochements et un chemin piétonnier. Ce cordon dunaire est piétiné et quelques rares pelouses sont notées. Vient ensuite un cordon de dune mobile en grande partie planté d'arbustes non locaux. Ces deux éléments isolent des pelouses dunaires assez dégradées qui forment un linéaire d'un peu plus d'un kilomètre en arrière du cordon. On y observe de nombreuses espèces de friche alors que les espèces typiques des pelouses dunaires sont rares. Viennent ensuite des prairies de fauche.

A l'ouest du marais du Platon et sur le marais de l'Édit, la configuration est assez similaire à l'exception du cordon dunaire boisé qui est absent.

On y retrouve des milieux dunaires relativement dégradés, puis des prairies de fauche et des prairies pâturées. **Plusieurs mares permettent à une flore spécifique des milieux saumâtres de se développer dont une très belle mare.**



Marais du Platon en 2012

@B.POTEL



### Marais de la Rive

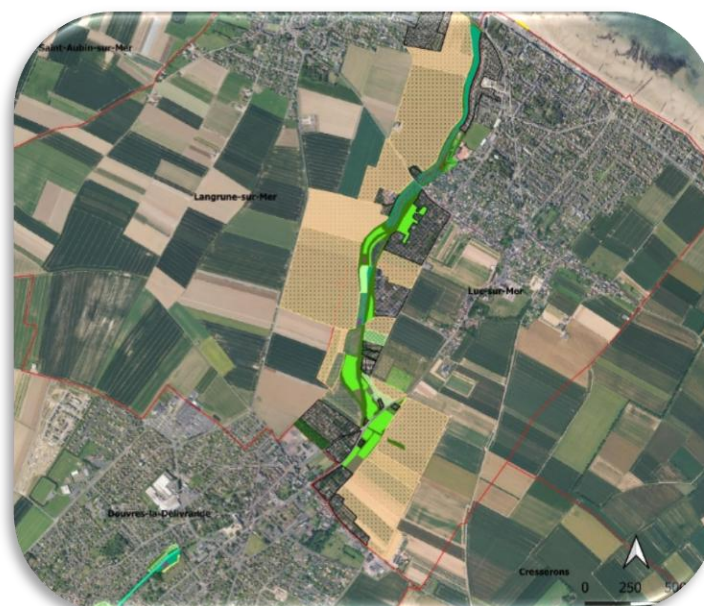
Ce marais, situé sur la commune de Bernières-sur-Mer, est essentiellement constitué de prairies pâturées et de prairies de fauche dites mésophiles. En raison de la sécheresse de 2022, la fauche de ces prairies a été réalisée très tôt en saison et il n'a pas été possible de définir précisément leur intérêt. Au sein de ces prairies, de larges fossés sont présents et permettent à des roselières de s'installer. **Ces types d'habitats, sont rares et très localisés sur la communauté de communes.**



### La Capricieuse

La vallée de la capricieuse, située entre Langrune-sur-Mer et Luc-sur-Mer, offre une **mosaïque d'habitats intéressante**. Bien que les prairies pâturées soient majoritaires et moins intéressante d'un point de vue floristique, la présence de plusieurs prairies humides et quelques rares prairies de fauche avec des espèces moins communes forment un corridor nord-sud continu depuis le bord de mer jusqu'à l'intérieur des terres sur près de 3 km.

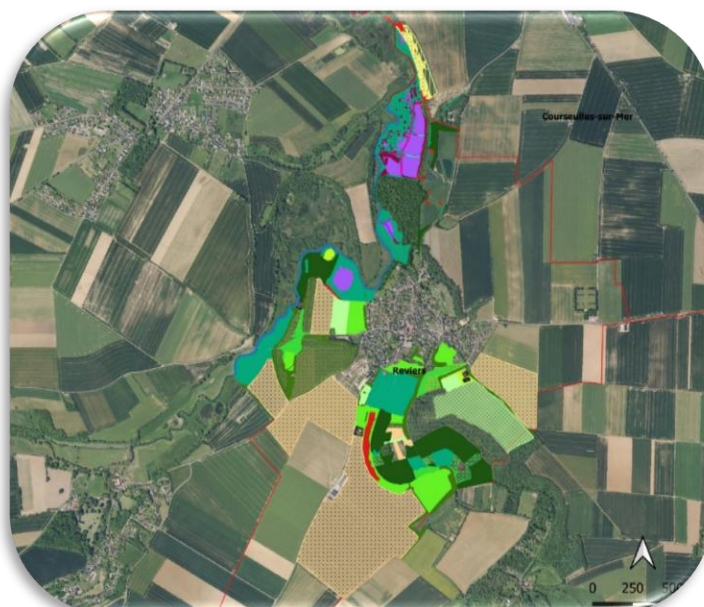
**L'intérêt de ce site** n'est pas lié à la présence d'une flore menacée et/ou protégée, mais bien à la **présence de nombreuses prairies humides**, essentiellement en aval de la Capricieuse et de **son rôle de trame verte et bleue dans un paysage urbain et agricole.**



### Marais de Reviers

Partiellement géré par convention par le Conservatoire d'Espaces Naturels de Normandie, le marais de Reviers/Courseulles-sur-Mer offre un **large éventail de végétations de milieux humides et de milieux secs**. La présence de prairies humides, de boisements humides et secs, de cariçaies, de roselières et de coteaux secs permet à **plusieurs espèces protégées de se développer**.

Ce marais et les milieux adjacents couvrent plus de 80 ha et quelques végétations très spécifiques s'y développent. Malheureusement, une espèce, la **crassule de Helms**, très invasive, a déjà colonisé de nombreuses mares et les bordures de la Seulles.





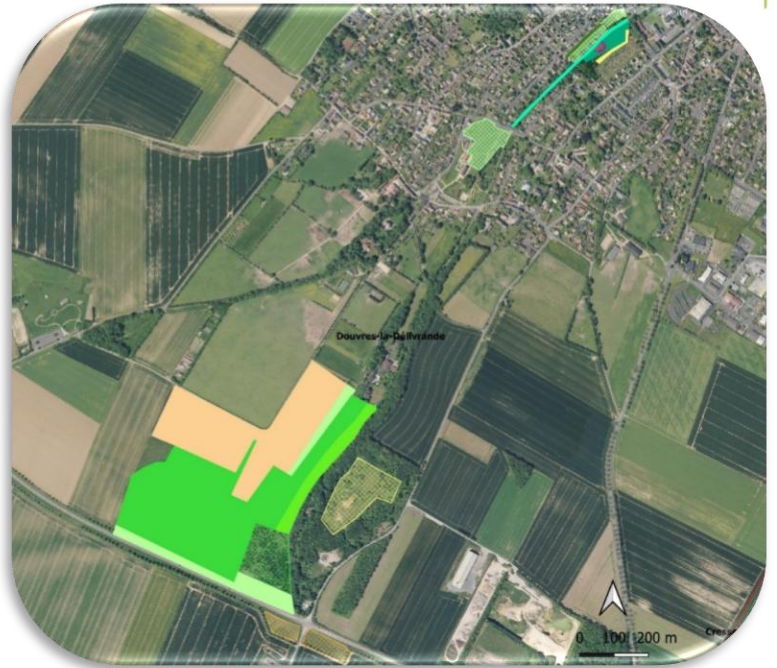
### Bois et prairie de Douvres

Au sein de la commune de Douvres-la-Délivrande, un **petit marais constitué d'une petite prairie humide et d'une roselière est situé près des jardins partagés**. On y observe aussi un **petit talus calcicole** où plusieurs orchidées sont présentes. Aucune espèce protégée ou inscrite en liste rouge régionale n'y est connue et les habitats ne sont pas considérés comme rares ou en dangers. Toutefois, situés en milieu urbain, **ces habitats offrent une belle diversité floristique**.

Une prairie de fauche, située à quelques centaines de mètres permet aussi à un cortège floristique diversifié de se développer.

**Au sud de la commune**, le **seul boisement** est en partie planté d'espèces exogènes.

**Au sud de ce boisement**, des layons et chemins accueillent **une flore calcicole intéressante dont plusieurs espèces d'orchidées**.



### Mares de Colomby-Anguerny

Sur la commune de Colomby-Anguerny, les **milieux naturels** sont **rares** et seules **deux mares ont été cartographiées**. Il s'agit de mares assez eutrophes (riche en matière organique) dont l'une possède peu de végétation aquatique alors qu'une roselière se développe dans la seconde.



### Mare d'Anisy

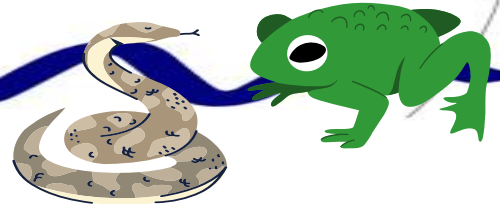
Sur la commune d'Anisy, les **milieux naturels** sont **rares** et seul **une mare a été cartographiée**. Très peu de végétation présente sur cette mare eutrophe (riche en matière organique).



### Préconisations flore et habitats :

- **Restaurer les milieux dunaires** notamment à Juno Beach et au Marais de l'Edit et du Platon (fiche action 1S).
- **Mettre en place davantage de fauche avec exportation** (fiche action 1J).
- **Surveiller la présence de la Crassule de Helms et des EEE** en général et mettre en œuvre des actions de gestion si nécessaire en lien avec le Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie (fiche action 1M et 2C).
- **Restaurer les mares** de la commune notamment celle de Colomby Anguerny et Anisy (fiche action 1D).
- **Faire des suivis complémentaires** sur des zones peu prospectées comme le Marais de la Rives (fiche action 2B).

## LES AMPHIBIENS ET REPTILES



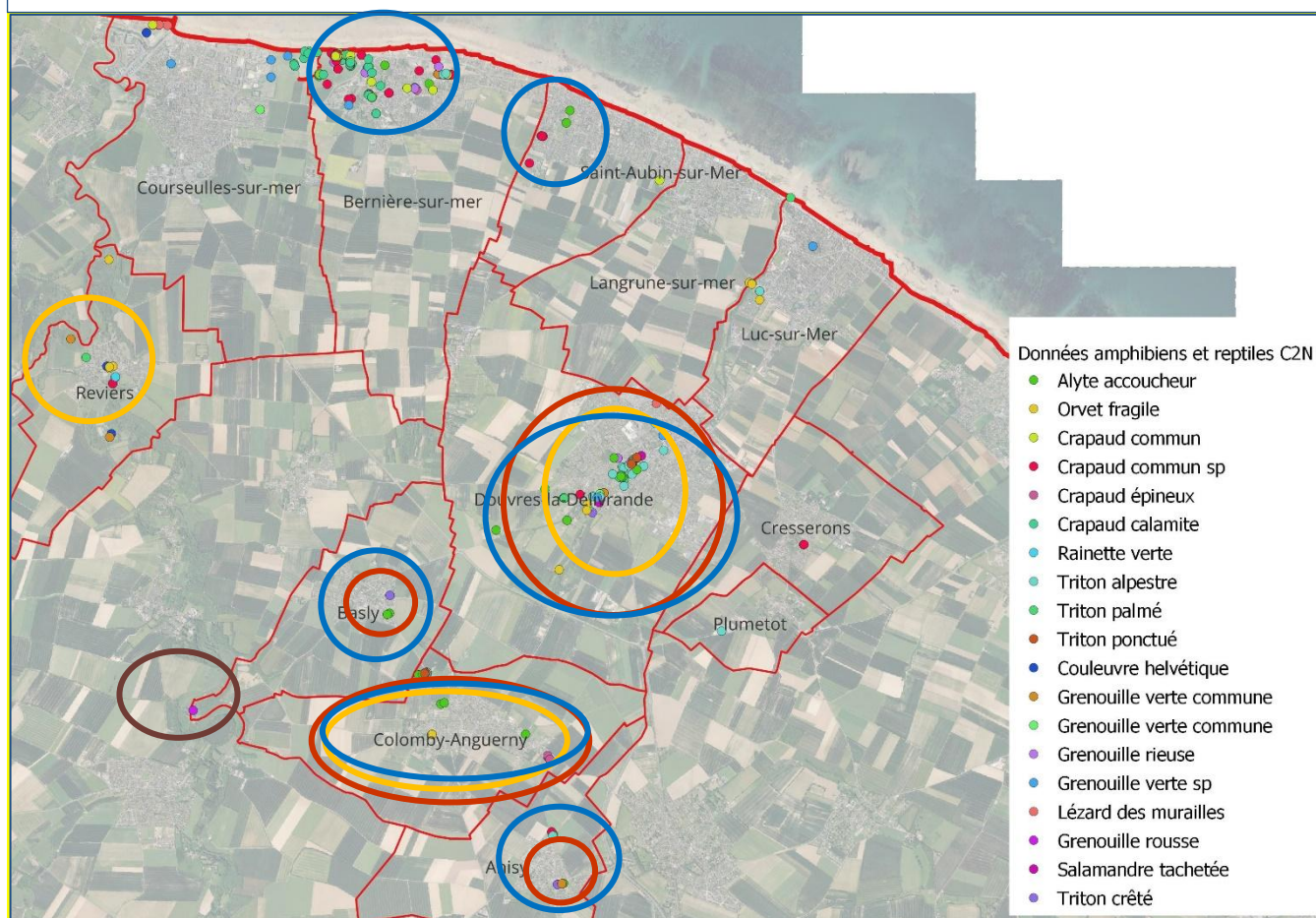
### Méthode et moyens utilisés

Les inventaires ont été réalisés par le CPIE dans le cadre de l'OBHeN. Pour les amphibiens, il se sont déroulés de jour comme de nuit en période de reproduction aquatique de ces espèces, de mars à juin. Plusieurs techniques ont été utilisées : identification directe à vue ; capture temporaire d'individus, à l'aide d'un filet-troubleau ; écoute de chants (crapauds, grenouilles). Pour les reptiles, les prospections ont majoritairement été menées à vue.

### Résultats et analyses

**14 espèces d'amphibiens et 5 espèces de reptiles** sont ou ont été présentes sur la communauté de communes depuis 1970. Au cours de l'ABC, **179 données** ont été collectées **dont 103 collectées par 42 habitants** participants à l'ABC. Ces 42 habitants ont permis la découverte de la présence de 18 espèces au cumulé sur les différentes communes. Le nombre d'espèces varie beaucoup entre les communes allant de 12 à 14 espèces pour Bernières-sur-Mer et Douvres-la-Délivrande à 1 espèce pour Cresserons, Langrune-sur-Mer et Plumetot (Annexe 2). **Des espèces fortement menacées en Normandie** sont présentes sur le territoire de Cœur de Nacre notamment, le **tritron ponctué**, la **grenouille rousse**, le **tritron crêté**, l'**alyte accoucheur** et le **crapaud calamite**.

Carte de localisation des amphibiens et des reptiles sur la CdC Cœur de Nacre



@ E DURAND

Triton ponctué →  
Diminution de 52% des  
populations en Normandie entre  
2007 à 2023



@ B POTEL

Grenouille rousse →  
Diminution de 64% des  
populations en Normandie  
entre 2007 et 2023



@ J LAUNAY

Triton crêté →  
Diminution de 50 % des  
populations en Normandie  
entre 2007 et 2023



@ F TRACOL

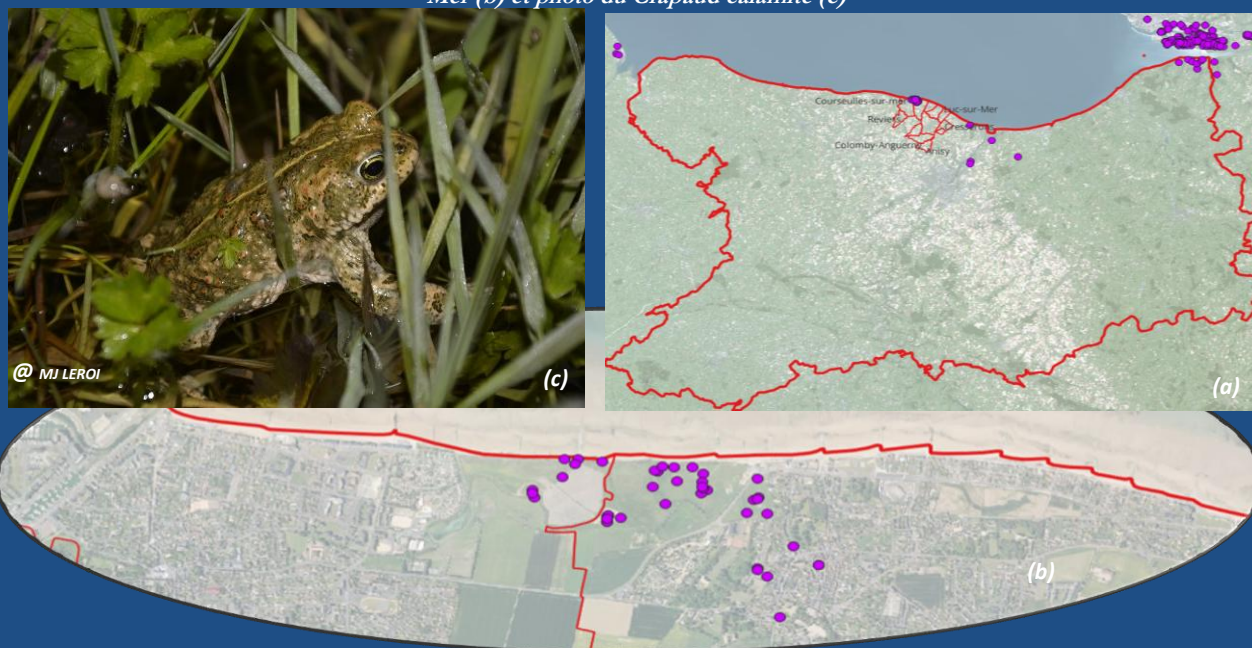
Alyte accoucheur →  
Diminution de 57% des  
populations en Normandie  
entre 2007 et 2023



### Zoom sur... le Crapaud calamite

Le Crapaud calamite est l'amphibien le plus emblématique observé sur la CdC Cœur de Nacre. Il est très rare dans le Calvados et la population de l'Édit du Marais et du Platon est l'une des dernières stations connues où la reproduction est un succès chaque année dans le Calvados. Cette espèce affectionne les terrains sableux, les dunes, les bords d'étangs et les eaux peu profondes. Convoitant les mêmes milieux que les larves de moustiques, comme les autres amphibiens, il contribue à lutter contre la prolifération des moustiques. Identifié comme espèce vulnérable en Normandie, cette espèce protégée fait l'objet d'un Plan Régional d'Action. En effet, ces populations ont diminué de 15,5 % entre 2007 et 2023 en Normandie. Cœur de Nacre a donc une responsabilité importante dans la sauvegarde de cette espèce dans le Calvados.

*Cartes de localisation du Crapaud calamite (points violet) dans le Calvados (a), à Bernières-sur-Mer et Courseulles-sur-Mer (b) et photo du Crapaud calamite (c)*



*Crapaud calamite chanteur (à gauche), traversant la route (au milieu) et ponte de Crapaud calamite (à droite)*

#### Préconisations :

Il est important que le CPIE Vallée de l'Orne dans le cadre de l'Observatoire Batracho-Herpétologique Normand (OBHeN) continue d'animer la campagne participative « Un Dragon ! dans mon jardin ? » (<https://undragon.org/>) afin de continuer d'acquies de l'information sur la présence des amphibiens et des reptiles. De même, le CPIE doit poursuivre les suivis de populations notamment sur les sites « prioritaires » du secteur : Marais de l'Édit et du Platon, Mare de la Douvette, Mare d'Anguerny et d'Anisy ainsi que sur l'ensemble de la CdC Cœur de Nacre afin de combler le manque d'information sur certaines espèces et notamment sur les reptiles.

Un travail pourrait être mené entre le Conservatoire du littoral, le département du Calvados, la commune de Courseulles et le propriétaire de la parcelle de l'Édit afin de sécuriser la zone de reproduction du crapaud calamite. Également, il sera intéressant d'identifier si les collisions routières ont un impact sur les populations d'amphibien sur la CdC Cœur de Nacre (fiche action 1T, 2A et 2A bis).

## LES MARES

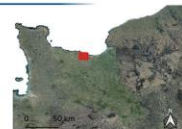
Le Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie (CEN), dans le cadre d'une convention avec la communauté de communes Cœur de Nacre travaille sur le recensement et la restauration des mares des 12 communes de Cœur de Nacre. En 2023, le CEN a accompagné la CdC dans l'inventaire des mares sur les communes de Bernières-sur-Mer et Basly en vue de proposer un programme de restauration.

Au total, **58 mares sont recensées** sur l'intercommunalité par le Conservatoire des Espaces Naturels de Normandie dans le cadre du Programme Régional d'Action des Mares de Normandie (PRAM). Toutefois, il existe encore des inconnues sur les terrains appartenant à des particuliers.

Carte de localisation des mares dans la BDD PRAM sur le territoire de la Communauté de Communes Cœur de Nacre



Localisation du site

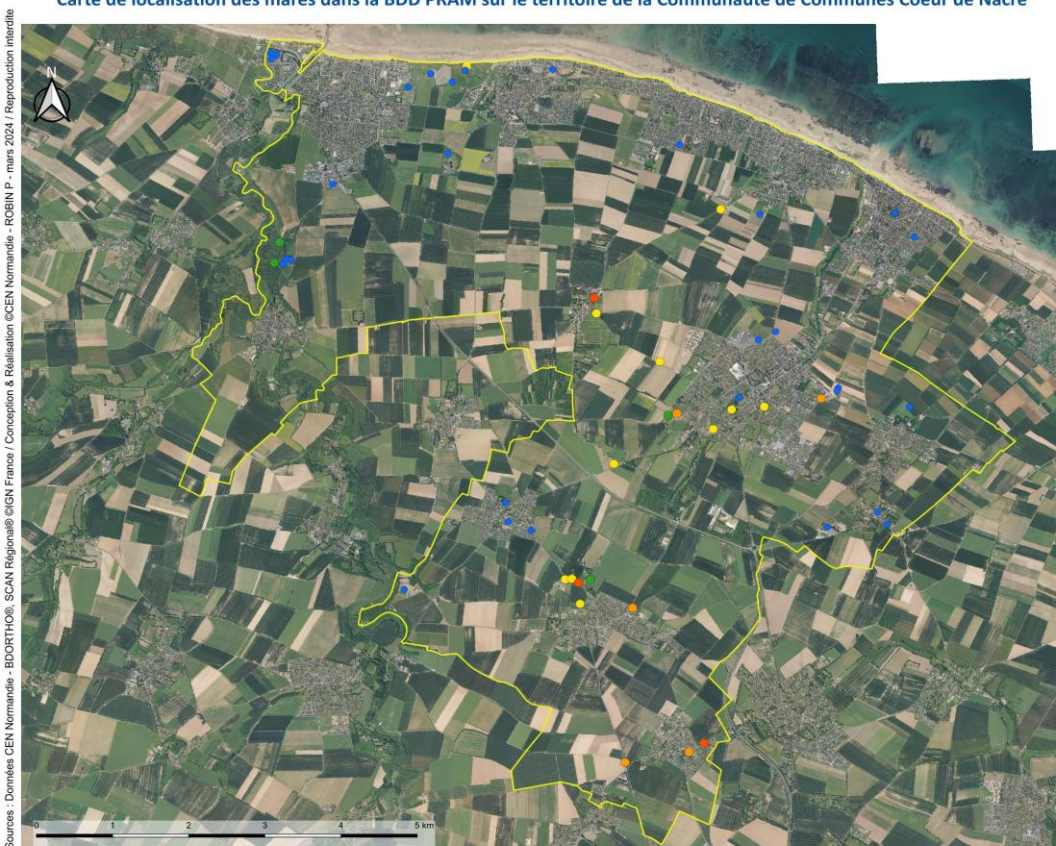


Légende

- CdC Cœur de Nacre
- extraction\_27\_03\_24 — mares\_loc\_car (55)
- Stade 1 (5)
- Stade 2 (11)
- Stade 3 (5)
- Stade 4 (3)
- mares non caractérisées (31)



Avec le soutien financier de :



### Préconisations

Suite à l'ABC, il sera intéressant de **poursuivre l'inventaire des mares** sur l'ensemble de la communauté de communes en vue de **restaurer les mares** notamment celles de stade 3 et 4 et d'en **créer de nouvelles**. Par exemple, la commune de Saint-Aubin-sur-Mer semble ne comporter aucune mare et les communes de Langrune-sur-Mer, Luc-sur-Mer et Cresserons semblent n'en compter qu'une ou deux. Aussi, sur ces dernières, il serait vraiment intéressant de créer de nouvelles mares afin de consolider le réseau sur l'ensemble de la communauté de communes et de favoriser la circulation des espèces et la présence d'espèces aquatiques. De même, le recensement du témoignage des habitants sur la présence de mares est à poursuivre, car de nombreuses mares non connues se situent certainement chez des particuliers (fiche action 1D).



Exemple de création de mare



Exemple de mare à réouvrir



## LES INVERTEBRES

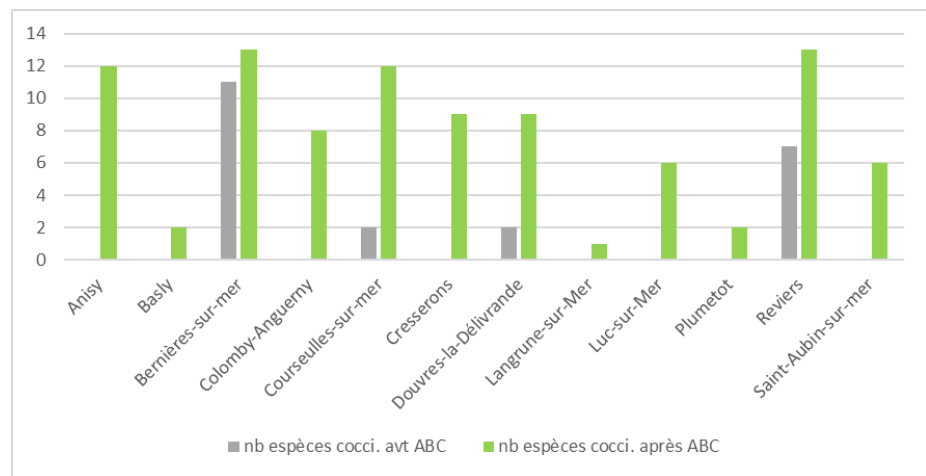
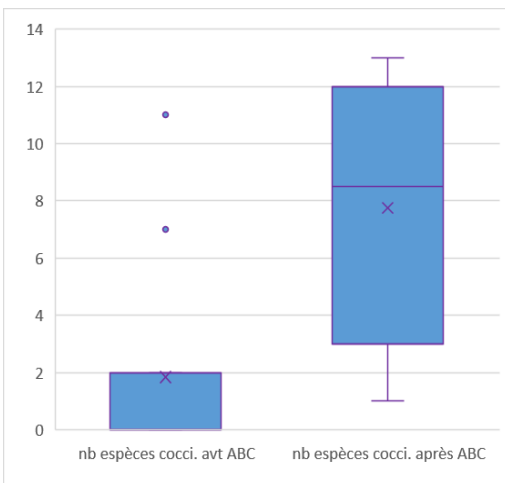
### Méthode et moyens utilisés

Les données analysées dans le cadre de cette partie proviennent de la base de données du GRETIA, des données collectées par les habitants au cours de l'ABC et des diverses animations qui se sont déroulées au cours du programme.

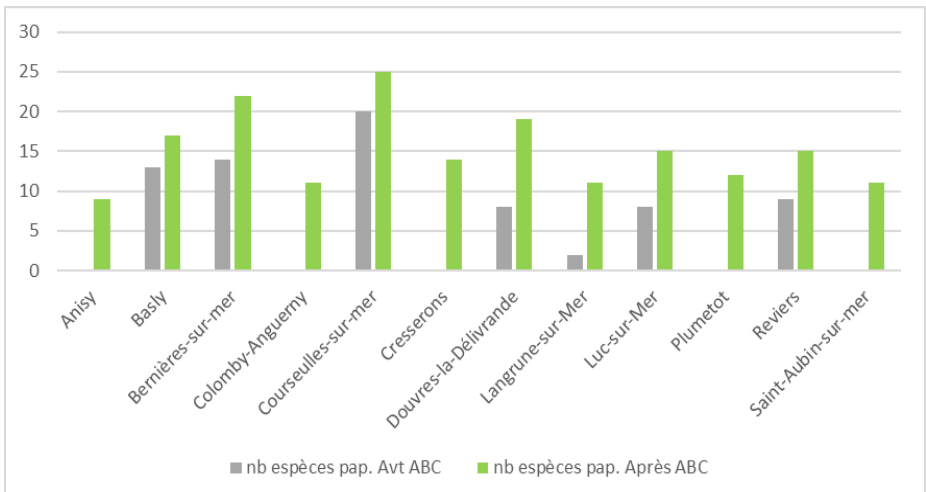
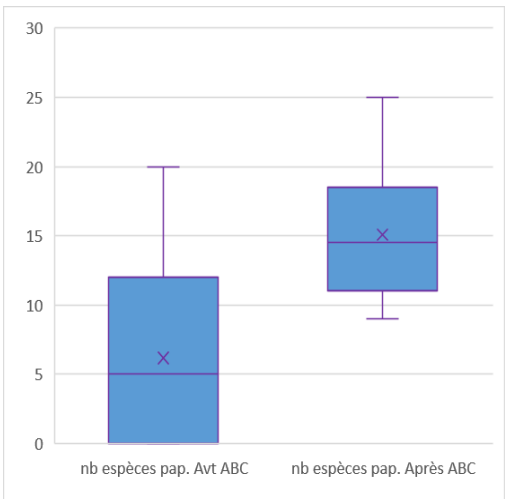
### Résultats et analyses :

Au total, **382 photos ont été envoyées au GRETIA** par des habitants et ont permis la détermination de **175 espèces différentes**. **45 habitants** ont participé à la **collecte de données**. Avant l'ABC, 15 espèces de coccinelles étaient connues. Suite à l'ABC, **27 espèces de coccinelles** sont maintenant connues. De même, avant l'ABC 28 espèces de papillons de jours étaient connues. Suite à l'ABC, deux autres espèces de papillons de jour ont été découvertes (soit **30 espèces de papillon de jour** au total). Le **nombre d'espèces de papillons et de coccinelles varie beaucoup selon les communes**. Par exemple, une seule espèce de coccinelles est connue à Langrune-sur-Mer contre 13 à Revières et à Bernières-sur-Mer. Ceci peut s'expliquer par les contextes naturels locaux notamment les espaces naturels mais aussi par la **présence de zones en gestion différenciée qui sont favorables à la présence de ces espèces**.

Coccinelles



Papillons de jour



Répartition du nombre d'espèces de Coccinelles et de Papillons de jours avant et après l'ABC et selon les communes

### Préconisations :

#### L'éclairage urbain :

Un **grand nombre d'espèces d'insectes** (dont les papillons de nuit) ont une activité nocturne ou crépusculaire et peuvent alors être **perturbés par la lumière artificielle** des lampadaires. Au-delà de perturber leur orientation, leur rythme nyctéméral et leur cycle de vie (notamment reproduction), ils peuvent conduire à une surmortalité liée à la prédation opportuniste des chauves-souris comme les Pipistrelles. Le **travail sur la « trame noire » progressivement**



mis en place par les communes au cours de l'ABC devra se poursuivre et s'amplifier. De plus, cette action permet des économies pour la collectivité. Elle doit bien sûr être accompagnée de sensibilisation (fiche action 1N).

### La gestion différenciée dans les espaces verts publics, les espaces urbains, les jardins privés, les parcs d'entreprises et les bermes et dépendances vertes des infrastructures routières :

Dans la mesure où, la sécurité routière n'est pas compromise, il serait souhaitable de poursuivre les efforts de mise en place de zone en gestion différenciée afin de permettre à l'entomofaune de réaliser l'intégralité de ses cycles biologiques. En effet, la gestion différenciée est une piste d'action concrète à mettre en œuvre afin de favoriser la présence des invertébrés. En fauchant de manière plus espacée voire annuelle ou semi-annuelle la majorité des surfaces herbacées, en laissant seulement des couloirs de circulation (largeur un ou deux mètres) tondus ras ainsi que quelques aires à vocation récréative, les invertébrés tels que les papillons et les coccinelles seront favorisés.

Également, il est important de créer d'autres petits habitats : creusement de petites mares, implantation de petits murets de pierre, de talus, de tas de bois, de haies, etc. Il est nécessaire d'implanter ou de conserver certaines plantes particulièrement intéressantes pour les butineurs comme le lierre, les astéracées (eupatoire, achillée, tanaïsie...), les fabacées (mélilots, lotiers, trèfles...), les lamiacées (consoude, menthes, sauges...) les rosacées ligneuses (prunellier, aubépines...) ou semi-ligneuses (ronces), etc. (fiche action 1J et 1B)

#### Bois et haies :

Les végétaux ligneux, arbres, arbustes et lianes, abritent de très nombreuses espèces d'insectes phytophages et saproxyliques. Ce sont par ailleurs des corridors écologiques de premier ordre. Il est donc très important de conserver les petits bosquets ainsi que les haies. Nous ne pouvons qu'encourager la plantation de nouvelles haies (alignements d'arbres, haies pluristratifiées). Il est indispensable de planter des arbres locaux, les essences exotiques sont à proscrire (certaines d'entre elles sont délétères aux espèces locales).

L'élimination systématique du bois mort ou moribond pendant longtemps, pour des prétextes sanitaires ou sécuritaires, a été préjudiciable à la faune saproxylique dont plusieurs représentants sont aujourd'hui menacés comme le Lucane cerf-volant. Ainsi, les arbres morts, malades, à cavité devraient être conservés sur place aussi longtemps que possible (jusqu'au stade ultime de décomposition), dès lors qu'ils ne gênent pas la circulation ni ne posent de problème de sécurité. Auquel cas, il reste possible de les élaguer ou de les abattre et de laisser le bois sur place et il est indispensable de communiquer auprès de la population (fiche action 1A, 1C 1E, 1F et 1G).



Exemple de mise en œuvre de gestion différenciée



Lucane cerf-volant à la recherche de bois mort pour se reproduire



Zone en gestion différenciée



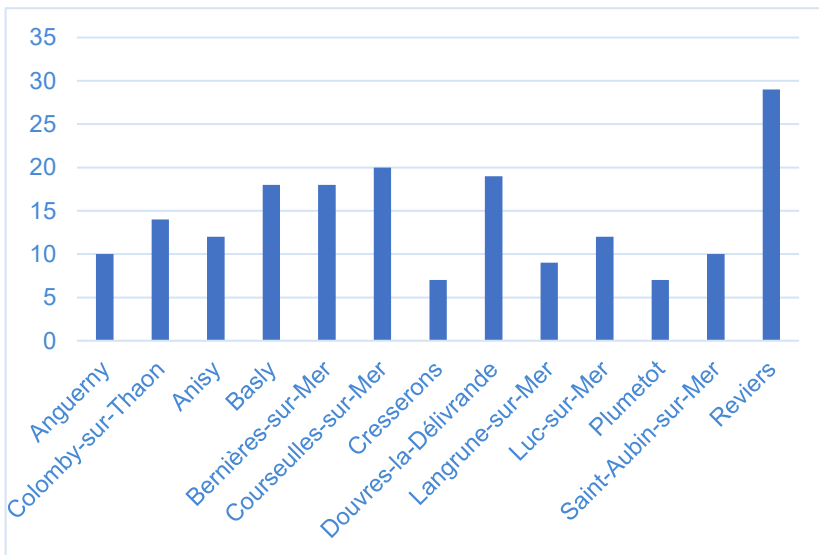
## LES MAMMIFERES

### Méthode et moyens utilisés

Outre ses interventions « grand public » sur le thème des chauves-souris et des mammifères marins, le Groupe Mammalogique Normand n'a pas réalisé d'inventaire dans le cadre de cet ABC mais a fait l'analyse des données existantes et collectées par les habitants.

### Résultats et analyses

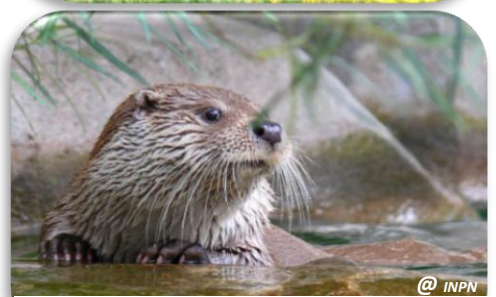
Au total, **42 espèces de mammifères** sont connues sur la communauté de communes de Cœur de Nacre. Au cours de l'ABC, 40 données ont été collectées par les 11 habitants observateurs participant à l'ABC. Ces **11 habitants**, ont permis la **découverte de la présence de 64 espèces** au cumulé sur les différentes communes comme l'**écureuil roux**, le **blaireau**, le **renard**, etc. Le nombre d'espèces varie beaucoup entre les communes allant de 7 espèces pour Cresserons et Plumetot à 29 pour Reviers. Des **espèces fortement menacées en Normandie** sont présentes sur le territoire de Cœur de Nacre notamment, le **campagnol amphibie**, le **lapin de garenne**, le **murin de Bechstein**, le **murin d'Alcathoë**, la **musaraigne aquatique**, la **musaraigne couronnée**, le **phoque veau-marin**, la **pipistrelle de Nathusius**, le **rat des moissons** et la **loutre d'Europe** (Annexe 1).



Graphique représentant le nombre d'espèces de mammifères connues par commune sur la CdC Cœur de Nacre



Lapin de garenne



Loutre d'Europe

### ZOOM SUR... LE HERISSON D'EUROPE

Ce petit mammifère capable de se mettre en boule pour contrarier ses prédateurs en leur exposant ses 5 000 piquants, est protégé depuis 1981. Pourtant, ses effectifs chutent lourdement depuis 20 ans : usage de pesticides, développement des routes, destruction des haies... Chasseur nocturne, il consomme principalement des insectes, vers de terre, escargots et limaces (jusqu'à 4 kg de limaces capturées en une saison). Les femelles matures ont 1 à 2 portées de 4 à 5 petits, entre mi-mai et mi-septembre. En hiver, il entre en léthargie dans un nid qu'il se confectionne dans des tas de feuilles, de bois ou de compost.





## Préconisations

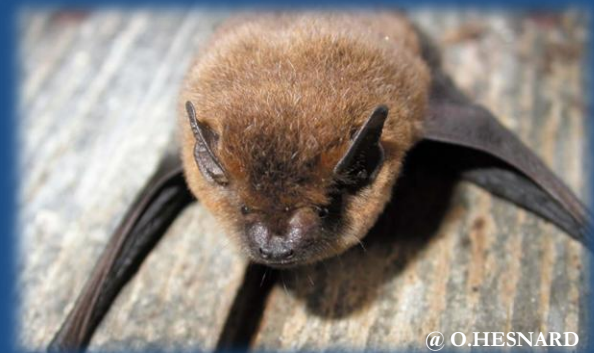
Afin de favoriser les mammifères vivants la nuit, la CdC devra continuer de travailler et **d'amplifier les efforts sur la mise en œuvre d'une trame noire** (fiche action 1N). Par ailleurs, afin de mieux accueillir sur le territoire les espèces de chauves-souris menacées, il est important **d'aménager les églises et les bâtiments publics** en leur faveur. Ces aménagements seront également positifs pour les rapaces nocturnes et diurnes (fiche action 1U).

Les mammifères, ont besoin de haies pluristratifiées pour se protéger, se déplacer, se nourrir et se reproduire. Aussi, il est indispensable de **préserver les haies existantes** et **d'en replanter** afin de reconstituer des corridors écologiques favorables à la présence et à la survie de nombreuses espèces. Également, les corridors écologiques doivent être reconstitués au sein même des villes en **replantant par exemple des haies de jardins avec des essences locales**, mais aussi en participant au **programme Piqu'en Ville** qui consiste à recréer des passages entre les jardins afin de favoriser la circulation de la petite faune comme les hérissons (fiche action 1A, 1C, 1E, 1F, 1G, 1B)

Les **phoques veau-marin et phoques gris peuvent fréquenter régulièrement l'estran**. Ces mammifères sont aquatiques et se nourrissent en mer, mais ont **besoin de période de repos**, lors desquelles ils se couchent sur des bancs de sable ou sur le bas de la plage. Ce sont des animaux massifs et très vulnérables au dérangement, il est donc **indispensable d'assurer leur tranquillité**. Aussi, il est nécessaire de **diffuser les informations de présence de ces espèces** auprès des **habitants** au quotidien (bulletins municipaux, sites internet, réseaux sociaux, etc.) et des **touristes** en période de haute fréquentation sensibiliser l'ensemble des élus des conseils municipaux aux enjeux de biodiversité spécifiques au littoral (adhésion au programme îlot de tranquillité) (fiche action 1Q)

**Enfin, il est important de maintenir les animations et les événements** accès sur la préservation de la nature afin de sensibiliser le plus grand nombre de personnes (fiche action 3B et 3C).

### ZOOM SUR...LA PIPISTRELLE COMMUNE



@ O.HESNARD

Grosse comme le pouce, cette espèce est la plus petite des 21 espèces de chauves-souris normandes. Elle capture chaque nuit près de la moitié de son poids en insectes. C'est l'une des seules espèces qu'on retrouve en ville car elle est la seule à tolérer la lumière.

Les femelles se regroupent au mois d'avril pour mettre bas et élever leurs petits dans des bâtiments souvent anthropiques. En novembre, cette espèce rentre en léthargie plus à l'écart des zones habitées (églises, tunnels, arbres, ...).

Protégées par la Loi, les chauves-souris sont aujourd'hui menacées par de nombreux facteurs : régression du nombre de proies, d'arbres morts, de haies et de mares, pesticides, traitement chimique des charpentes, rénovation du bâti (obturation des accès aux gîtes, changements de volet, ...). C'est pour cette raison qu'il est nécessaire de réfléchir à des aménagements sur les bâtiments afin de continuer à les accueillir.

### ZOOM SUR... LE PHOQUE VEAU-MARIN



@ V.BUDET

En Normandie, la présence de phoques sur les plages est un phénomène normal puisque ces derniers utilisent l'espace terrestre pour y trouver du repos et/ou s'y reproduire.

Or, la présence de personnes ou de chiens à proximité immédiate des animaux va perturber voire écourter cette phase de repos indispensable dans leur cycle de vie et les amener à repartir en mer affaiblis.

Depuis 2020, le Groupe Mammalogique Normand (GMN) anime la démarche «Ilot de tranquillité» afin de favoriser la sérénité des phoques sur les plages des communes du littoral. Cette démarche prend la forme d'une charte d'engagements entre la commune signataire et le GMN. Dans ce cadre, plusieurs actions sont entreprises par les communes dans le but de sensibiliser les habitants et visiteurs à la présence normale de phoques sur les plages.

## LES OISEAUX

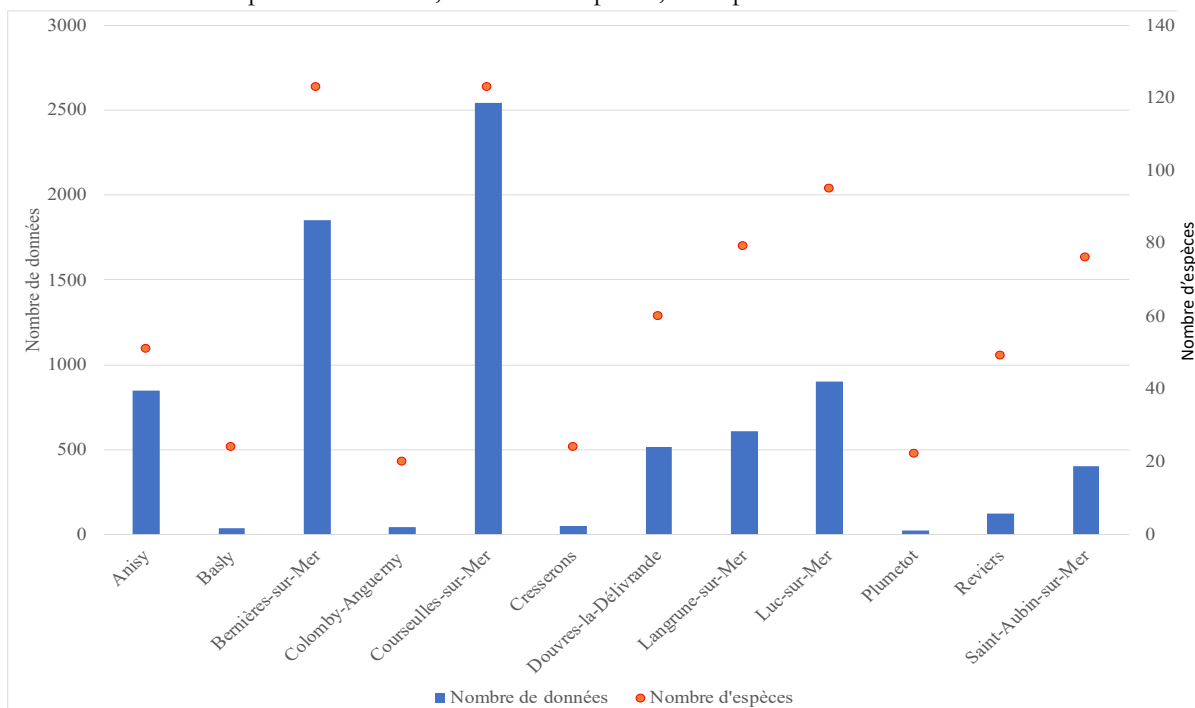


### Méthode et moyens utilisés

Le GONm a réalisé les inventaires et l'analyse. Les oiseaux étaient déjà l'objet de nombreuses observations avant le lancement de l'ABC. En effet, le Réseau d'observateurs du Groupe Ornithologique Normand (GONm) totalisait déjà 7613 données concernant 175 espèces. **Au cours de l'ABC, 343 données exploitables (sur 370 données envoyées) concernant 85 espèces** (dont deux nouvelles par rapport à la base du GONm) ont été récoltées par les habitants dans le cadre de cet ABC. Au total, ce sont donc près de **8 000 données** qui ont été **considérées dans cette analyse** (collectées entre 2018 et 2024).

### Résultats et analyses

**177 espèces d'oiseaux** sont connus sur les communes de la communauté de communes Cœur de Nacre. Cette liste d'espèces est bien représentative de l'avifaune présente sur l'ensemble du territoire, même si l'on note une forte disparité dans la connaissance avifaunistique des différentes communes ; cela n'est pas très dommageable puisqu'une espèce exploitant un milieu sur une des communes et non notée sur la commune voisine peut être considérée comme potentiellement présente sur ce même milieu sur cette commune voisine. Dans cette analyse, il est donc plus intéressant de considérer les espèces et les milieux qu'elles exploitent plutôt que de considérer les espèces recensées par commune ; ces données communales dépendent en effet, au moins en partie, de la pression d'observation.



*Graphique représentant le nombre d'espèces d'oiseaux et le nombre de données par commune sur la CdC Cœur de Nacre*

Selon les communes, le nombre de données varie entre 24 et 2546 (663 en moyenne) et le nombre d'espèces entre 20 et 123 (62 en moyenne). Ce sont les communes de Courseulles-sur-Mer (2546 données de 123 espèces) et de Bernières-sur-Mer (1855 données de 123 espèces) qui recueillent le plus de données et d'espèces. Celles de Plumetot, Basly, Colomby-Anguerny et Cresserons en comptent peu (maximum 50 données et 24 espèces). Sur les communes littorales davantage d'espèces sont connues et ceci est certainement lié au fait qu'un grand nombre d'espèces sont liés à ces zones et que le littoral représente aussi une zone de passage et de nourrissage pour les oiseaux en migration.





## Les espèces de l'annexe 1 de la Directive 2009/147/CE de l'Union européenne

Au total, 26 espèces classées dans l'annexe 1 de la Directive Oiseaux ont déjà été observées sur au moins une des douze communes, ce sont des priorités de conservation au niveau européen.

Sept sont essentiellement ou exclusivement observées en mer :

- les plongeurs arctique, imbrin et catmarin,
- le grèbe esclavon,
- l'océanite (ou pétrel) culblanc,
- le puffin des Baléares
- la mouette pygmée.

Huit sont surtout observées le long du littoral :

- La spatule blanche est le plus souvent observée en vol, mais peut se poser sur le littoral.
- Les sternes pierregarin, caugek et naine se posent le long du littoral et pêchent en mer.
- La barge rousse s'alimente et se repose le long du littoral.
- La mouette mélanocéphale peut être observée le long du littoral et en plaine.
- La guifette noire peut être observée dans les marais ou en mer.
- Le gravelot à collier interrompu niche sur les hauts de plage.

D'autres exploitent les zones humides :

- Quatre grands échassiers : le héron pourpré et le butor étoilé n'y sont que très ponctuels et la grande aigrette et surtout l'aigrette gazette y sont régulières.
- La balbuzard pêcheur n'est que ponctuel et n'a été observé qu'en vol
- La bernache nonnette n'est que ponctuelle.
- Le martin-pêcheur d'Europe est un nicheur potentiel dans des berges sableuses.
- Le busard des roseaux est présent en période internuptiale.

Par ailleurs, le busard Saint-Martin et le pluvier doré sont présents en plaine. Le pic noir niche en forêt mais il est également amené à fréquenter le bocage ; il n'est que très ponctuel sur la zone.

Parmi ces 26 espèces, deux espèces nichent : le gravelot à collier interrompu et le martin-pêcheur.

### ZOOM SUR... LE GRAVELOT A COLLIER INTERROMPU



@ V.BUDET

Ce petit oiseau niche sur les plages et dunes de la façade maritime normande, il est souvent visible entrain de parcourir le haut de plage à la recherche de nourriture. Sensibles au piétinement et au dérangement, les gravelots déposent leurs œufs à même le sable ou sur les galets. Aussi, leurs nids et leurs poussins sont quasiment invisibles et sont menacés par notre passage sur la plage, nos serviettes de bain, nos chiens, etc. Cette espèce rare et menacée, protégée au niveau national et européen est en fort déclin en France. Il est présent sur les communes côtières de Cœur de Nacre, ces communes ont donc une responsabilité dans sa sauvegarde et doivent mettre en place des actions pour le préserver.

La population nicheuse normande, après une phase de léger déclin, se stabilise, et compte entre 200 et 275 couples (Savigny 2023). Ces dernières années, ce sont 1 à 3 couples qui ont niché le long du littoral de la communauté de communes de Cœur de Nacre. Il fait l'objet de suivis et de mesures de protection menés par le GONm dans le cadre du SRA limicoles, nicheurs des hauts de plage. L'espèce se reproduit fidèlement sur Bernières sur Mer (dune rue du Bouquet) et sur Courseulles (plage en rive gauche de la Seulles).



## Les espèces classées dans la Liste rouge nationale

### Les nicheurs

21 espèces classées dans la liste rouge nationale des nicheurs peuvent être présentes en période nuptiale (Tab.10) : 1 est considérée « en danger », 10 sont « vulnérables » et 10 « quasi-menacées »









**Tableau 10 : Liste des espèces nicheuses classées dans la liste rouge national présentes sur la CdC Cœur de Nacre**

Espèce	Habitat pour nicher	Statut (LR N)
Bruant des roseaux	Roselières	En danger
Chardonneret élégant	Ouverts ou semi ouverts	Vulnérable
Linotte mélodieuse	Ouverts ou semi ouverts	Vulnérable
Bouvreuil pivoine	Secteurs boisés	Vulnérable
Verdier d'Europe	Ville et bocage (absent des milieux trop fermés)	Vulnérable
Bruant Jaune	Bocage	Vulnérable
Pipit farlouse	Prairies ouvertes	Vulnérable
Serin cini	Parcs et bois	Vulnérable
Cisticole des jonc	Prairie ou mégaphorbiaies	Vulnérable
Martin-pêcheur	Berges	Vulnérable
Gravelot à Collier Interrompu	Haut de plage	Vulnérable
Faucon crécerelle	Bocage ou ville mais besoin de milieux ouverts pour chasser	Quasi-menacées
Goéland argenté	Niche sur certains bâtiments	Quasi-menacées
Martinet noir	Construction humaine mais besoin de milieux ouverts pour chasser	Quasi-menacées
Hirondelle rustique	Construction humaine mais besoin de milieux ouverts pour chasser	Quasi-menacées
Hirondelle de fenêtre	Construction humaine mais besoin de milieux ouverts pour chasser	Quasi-menacées
Bouscarle de Cetti	Buissons en milieux humides	Quasi-menacées
Alouette des champs	Milieux ouverts	Quasi-menacées
Gobemouche gris	Habitation	Quasi-menacées
Tarier pâtre	Milieux semi-ouverts	Quasi-menacées
Roitelet huppé	Zones boisées	Quasi-menacées

### Les hivernants et oiseaux de passage

Une espèce hivernante est classée dans liste nationale des hivernants : le grèbe esclavon qui est considéré comme vulnérable est présent en mer. Deux espèces sont classées comme vulnérables dans la liste rouge nationale des migrateurs : le puffin des Baléares et le courlis corlieu.

### ZOOM SUR... LE MARTINET NOIR

Hirondelle de fenêtre		Hirondelle rustique		A ne pas confondre avec : Martinet noir	
	Croupion blanc pur. Dessus des ailes, dos, tête et queue noir bleuté.		Pas de croupion blanc. Dessus du dos avec des reflets métalliques bleus.	 De grande taille, le martinet possède de longues ailes étroites en forme de faux. Il est entièrement sombre.	
	Ventre blanc. Queue peu échancrée sans filet.		Queue avec deux longs filets. Front et gorge rouge-brique.		
	Nid à l'extérieur des bâtiments plaqué contre le plafond. Une petite ouverture.		Nid à l'intérieur des bâtiments en coupe largement ouverte vers le haut.	 Construction de plumes et de matière végétale. Dans les fissures, sous les toits.	

Il se nourrit d'insectes volants de petites tailles dont les moustiques. Il peut en accumuler un millier dans son jabot.

Il niche généralement sous les toits des immeubles en ville.

Il est observé de mai à août avant un nouveau périple jusqu'au sud de l'Afrique.

Il passe une grande partie de sa vie dans le ciel, allant jusqu'à somnoler en altitude pendant la nuit en plantant sur les courants chauds.

**IL EST INTERDIT DE DETRUIRE LES NIDS DE MARTINETS OU D'HIRONDELLES**



## Les espèces classées dans la Liste rouge de Normandie

### Les nicheurs

20 espèces classées dans la liste rouge de Normandie sont présentes en période nuptiale sur la commune (Tab.11) : 1 espèce est considérée « en danger critique », 5 espèces sont considérées « en danger », 9 espèces sont considérées comme « vulnérables », 5 espèces sont considérées comme « quasi-menacées »

**Tableau 11 : Liste des espèces nicheuses classées dans la liste rouge de Normandie présentes sur la CdC Cœur de Nacre**

Espèce	Habitat pour nicher	Statut (LR R)
Gravelot à collier interrompu	Haut de plage	En danger critique
Cisticole des joncs	Prairies humides	En danger
Pipit farlouse	Prairies	En danger
Goéland brun	Toits de certains bâtiments	En danger
Bruant jaune	Bocage	En danger
Bouvreuil pivoine	Secteurs boisés	En danger
Martin-pêcheur	Zones humides	Vulnérable
Goéland argenté	Immeuble maison	Vulnérable
Bouscarle de Cetti	Buissons en milieux humides	Vulnérable
Gobemouche gris	Habitation	Vulnérable
Alouette des champs	Milieux ouverts	Vulnérable
Linotte mélodieuse	Ouverts ou semi ouverts	Vulnérable
Grèbe castagneux	Mares	Vulnérable
Pigeon colombin	Vieilles haies et bois	Vulnérable
Mésange nonette	Haie bocagère	Vulnérable
Serín cini	Parcs et bois	Quasi-menacées
Sitelle torchepot	Boisé	Quasi-menacées
Bruant proyer	Plaine	Quasi-menacées
Moineau domestique	Habitation mais se nourrit en zones ouvertes et semi-ouvertes	Quasi-menacées
Etourneau sansonnet	Habitation mais se nourrit en zones ouvertes et semi-ouvertes	Quasi-menacées

### Les hivernants et oiseaux de passage

En plus des espèces déjà citées dans les listes rouges nationales et régionales ou dans l'annexe 1 de la Directive oiseaux en Normandie, 4 espèces sont considérées « en danger critique », 1 est considérée « en danger », 4 sont « vulnérables », 9 sont « quasi-menacées »

**Tableau 12 : Liste des espèces hivernantes et de passages classées dans la liste rouge de Normandie présentes sur la CdC Cœur de Nacre**

Espèce	Lieux d'observation	Statut
Harle huppé	Mer	En danger critique
Grèbe à cou noir	Mer	En danger critique
Eider à duvet	Mer	En danger critique
Héron garde-boeuf	Zone humide	En danger critique
Goéland leucophée	Zones intertidales et plages	En danger
Bécasseau violet	Bordure littorale sur des enrochements	En danger
Mouette rieuse	Plaine	Vulnérable
Bergeronnette grise	Milieux ouverts ou semi-ouverts et ville	Vulnérable
Tarin des aulnes	Arbres bordant les cours d'eau	Vulnérable
Mésange noire	Résineux	Vulnérable
Accenteur mouchet	Divers milieux	Quasi-menacées
Goéland marin	Zones intertidales et les plages	Quasi-menacées
Pluvier argenté	Zones intertidales et les plages	Quasi-menacées
Grand gravelot	Zones intertidales et les plages	Quasi-menacées
Bécasseau variable	Zones intertidales et les plages	Quasi-menacées
Bécasseau sanderling	Zones intertidales et les plages	Quasi-menacées
Bécassine des marais	Zones et dépressions humides	Quasi-menacées
Le choucas des tours	Dans les plaines en hiver et dans les villes	Quasi-menacées
Pouillot véloce	Haie et bois	Quasi-menacées



*Harle huppé*



*Bécasseau sanderling*

## Perspective oiseaux

Pour favoriser l'avifaune, il est important de **maintenir une grande variété d'habitats avec des superficies suffisantes**. La **présence de haies, de bosquets, de bois** est, par exemple, favorable à plusieurs espèces d'oiseaux et il est important que **l'entretien des espaces verts soit le plus limité possible en période de reproduction** (fiche action 1A, 1C, 1E, 1F, 1G, 1H). La pose de **nichoirs** de différentes sortes pourrait également permettre à plusieurs espèces de nicher plus facilement **si les ressources alimentaires nécessaires sont localement disponibles** (fiche action 1B). Au lieu d'entretenir régulièrement certaines zones en pelouse, il serait préférable que ces zones soient en jachères florales qui demandent peu d'entretien, accueillent une biodiversité plus importante et sont une source de nourriture plus importante pour l'avifaune (fiche action 1J).

L'intérêt ornithologique de la CdC tient également au fait qu'elle est côtière avec une variété de milieux humides (zones intertidales, marais, herbus, bassins, zones marines et à proximité la plage ...) très intéressante pour les oiseaux d'eau.

**Le gravelot à collier interrompu**, espèce de fort intérêt patrimonial, niche également en haut de plage et il faudra **veiller à préserver les lieux où il niche** (actuellement des programmes comme la Stratégie régionale d'action (SRA) en faveur du gravelot à collier interrompu permettent de protéger cette espèce, mais ce type de programme ne sera pas indéfiniment reconduit). Il est important de **maintenir la laisse de mer** pour la conservation de l'espèce, mais aussi pour d'autres limicoles ou laridés. **L'espèce ne nichant que sur 2 zones très précises, il semble opportun d'y mener une gestion raisonnée : à savoir, ne pas procéder à des nettoyages mécaniques sur la plage durant la période de nidification (mi-avril à août) et réglementer l'accès à ces zones pour les chiens**. Il serait opportun qu'une personne de la CdC soit référente sur la gestion de cet habitat et se rapproche chaque année du GONm afin d'assurer la préservation du gravelot (fiche action 1O).

## ZOOM SUR... LA LAISSE DE MER

Constitué de la plage (substrat sec) et de l'estran (substrat soumis aux marées), il s'agit d'un milieu naturel vivant, soumis aux variations journalières des marées. L'urbanisation proche, les nombreuses activités sportives et de loisirs qui s'y déroulent ainsi que la fréquentation continue du public rendent ce milieu très vulnérable.

En haut de plage, se dépose la laisse de mer : il s'agit de l'ensemble des éléments naturels déposés par les marées. S'y trouvent principalement des algues et des coquilles de coquillages, mais également de nombreuses pontes d'animaux marins, des restes de végétaux et d'animaux (éponges, seiche...) ou encore des morceaux de bois.

Cette laisse de mer est indispensable à la vie de l'écosystème de plage. Ses rôles sont multiples :

- elle est source de nourriture pour de nombreux animaux qui fréquentent la plage, oiseaux mais aussi insectes ;
- elle forme des lieux de ponte, d'abris et de repos pour certaines espèces comme le Gravelot ou les phoques ;
- constituant un obstacle au vent, elle fixe le sable et est à l'origine de la création des dunes embryonnaires ;
- elle fixe également l'humidité, contribuant à l'installation de la végétation adaptée ;

Il faut donc absolument maintenir la laisse de mer, ne pas l'exporter, et ne pas la nettoyer de manière mécanisée : les tamis qui enlèvent les déchets enlèvent également tous ces éléments naturels. Un nettoyage manuel, ciblé, est le seul entretien approprié. Afin de rendre les plages plus favorables à ces animaux, les mesures suivantes peuvent être envisagées :

- diffuser les informations de présence de ces espèces auprès des habitants et des touristes
- sensibiliser l'ensemble des élus des conseils municipaux aux enjeux de biodiversité spécifiques au littoral ;
- limiter au maximum les interventions mécanisées pour le nettoyage des plages : gérer les déchets courants de manière manuelle et cadrer les interventions mécanisées pour les échouages exceptionnels d'algues ;
- interdire les chiens sur les plages, même en laisse, sur une période donnée au-delà des périodes touristiques, incluant les périodes de nidification du Gravelot ;
- travailler sur la récolte spécifique des mégots





## 4) LES FICHES ACTIONS

Dans le cadre des études de nombreuses préconisations ont été émises par les partenaires du projet. Le CPIE Vallée de l'Orne, vous propose de retrouver toutes ces informations dans des fiches actions détaillées ci-après. Dans ces fiches actions, la case « état d'avancement » correspond à une estimation de l'avancé de la CdC sur l'opération correspondant à la fiche action.