

# LES INDICATEURS BIODIVERSITÉ DE NORMANDIE

## PROGRAMME RÉGIONAL D' ACTIONS

### LES CHIROPTÈRES DE NORMANDIE, ÉTAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES ET COMMENT AGIR

PRESSION

▶ ÉTAT

RÉPONSE



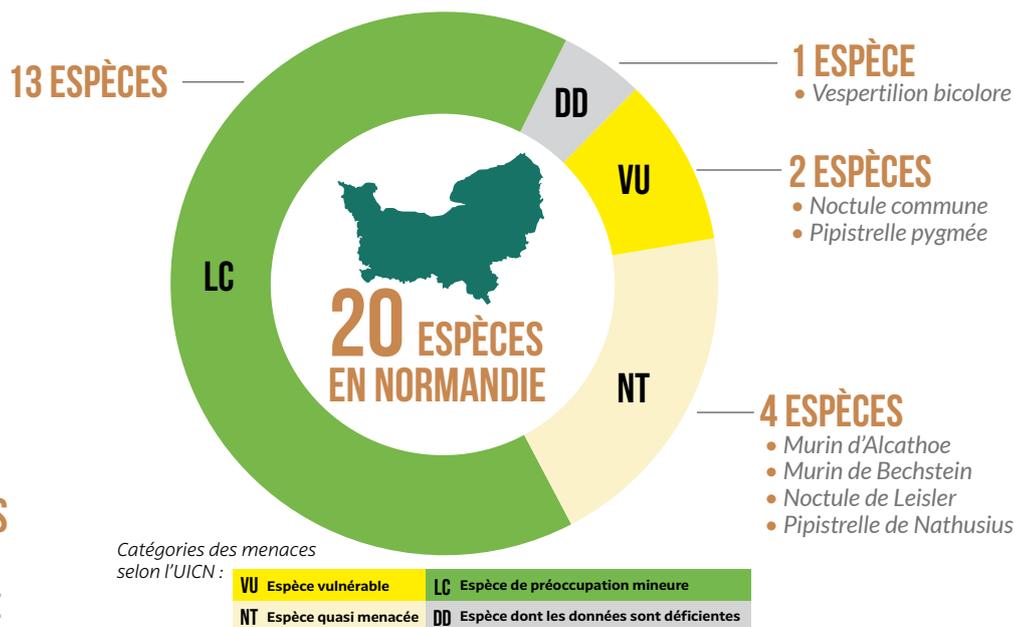
# CHIFFRES-CLÉS DU PROGRAMME RÉGIONAL D' ACTIONS



**80** SITES PROTÉGÉS  
EN NORMANDIE



**15** ACTIONS PORTÉES  
DANS LE CADRE DU PRAC



## LE PRAC, C'EST QUOI ?

Face aux menaces qui pèsent sur les différentes espèces de chauves-souris, le Ministère en charge de l'écologie a souhaité instaurer un [3<sup>e</sup> Plan National d'Actions en faveur des Chiroptères](#) sur la période 2016-2025, faisant suite aux deux précédents programmes mis en œuvre de 1999 à 2003 et de 2008 à 2012.

L'élaboration et l'animation de la déclinaison régionale de ce plan ont été confiées, par la DREAL Normandie, au [Groupe Mammalogique Normand](#), association consacrée à l'étude et à la protection des mammifères sauvages de Normandie depuis 1978.

Comment préserver les populations de chauves-souris en Normandie ? Comment favoriser leur prise en compte dans les activités anthropiques et les projets d'aménagement du territoire ? Tels sont les enjeux du PRAC (Plan Régional d'Actions Chiroptères) 2017-2025 qui définit une série de 15 actions pour :

- Améliorer les connaissances et assurer le suivi des populations ;
- Intégrer les enjeux Chiroptères dans les aménagements et les politiques publiques ;
- Soutenir le réseau et promouvoir les échanges.

Ce plan régional constitue la feuille de route des **nombreux acteurs concernés** (voir encadré) par les enjeux chiroptères qui touchent des thématiques très diverses : gestion forestière, éolien, planification territoriale, ouvrages d'art, bâtiments publics et privés, agriculture, etc.

**Il s'agit de développer, via l'animation de ce plan normand, une dynamique régionale pour la préservation des chauves-souris et de leurs habitats.**



- Services de l'État (DREAL, DDT(M)s, etc.)
- Collectivités (Région, Départements, PNRs, communes, EPCI, etc.)
- Professionnels agricoles
- Professionnels forestiers (ONF, CRPF)
- Propriétaires privés
- Associations naturalistes et d'éducation à l'environnement (CEN, CPIEs, AFFO, association AVRIL, etc.)
- Établissements publics (Conservatoire du littoral)

## POURQUOI UN PROGRAMME RÉGIONAL D' ACTIONS EN FAVEUR DES CHIROPTÈRES ?

Parmi les **36 espèces de chauves-souris présentes en métropole, 20 sont identifiées en Normandie**. Le Plan Régional d'Actions en faveur des Chiroptères cible 14 espèces présentes sur le territoire régional pour lesquelles des enjeux locaux de conservation et d'amélioration de connaissance sont prioritaires. Allié indispensable dans la régulation des populations d'insectes et bio-indicateur de premier ordre, **ce groupe de mammifères est très sensible à l'altération de ses habitats**, conséquence des activités anthropiques.

Les chauves-souris sont des mammifères peu prolifiques, d'autant qu'il existe une forte mortalité juvénile : 50 % des jeunes de l'année meurent avant leur premier hiver. Ces caractéristiques démographiques les rendent donc particulièrement sensibles aux destructions directes, aux perturbations affectant les gîtes de mise-bas, les gîtes d'hibernation et les terrains de chasse, susceptibles d'augmenter la mortalité des adultes et des jeunes en particulier.

**Cette vulnérabilité a induit une diminution, parfois drastique, de la plupart des espèces de chauves-souris européennes** au cours du XX<sup>e</sup> siècle, touchées de plein fouet par l'évolution des paysages, et notamment par la modification des pratiques agricoles, qui a eu un impact direct (destruction) ou indirect (disparition de leurs ressources alimentaires et de leurs habitats) sur l'état des populations.

La modification des paysages a également été marquée par le développement important des infrastructures routières entraînant une fragmentation des milieux utilisés par les chiroptères ainsi qu'une perte des corridors liant gîtes et terrains de chasse. **À cela s'ajoutent la destruction de gîtes** (travaux d'aménagement/d'isolation de bâtiments, gestion forestière intensive, condamnation de cavités souterraines, etc.) et les problématiques liées à la pollution lumineuse et au développement de l'éolien.

**Plusieurs espèces ont ainsi complètement disparu de certains pays d'Europe et de plusieurs régions françaises** tandis que toutes, à de rares exceptions, ont enregistré une érosion de leurs effectifs. Les chauves-souris font donc l'objet d'une réglementation spécifique en France et en Europe. Prenons l'exemple de la Pipistrelle commune que chacun peut voir voler dans son jardin à la tombée de la nuit ; cette espèce connaît une baisse de ses populations nationales évaluée à plus de 30 % depuis 2006 (source : [Indicateur sur l'évolution des populations de chauves-souris, ONB, 2020](#)).



Un aménagement du territoire peu propice aux chiroptères (photo : A. DUDOUBLE).

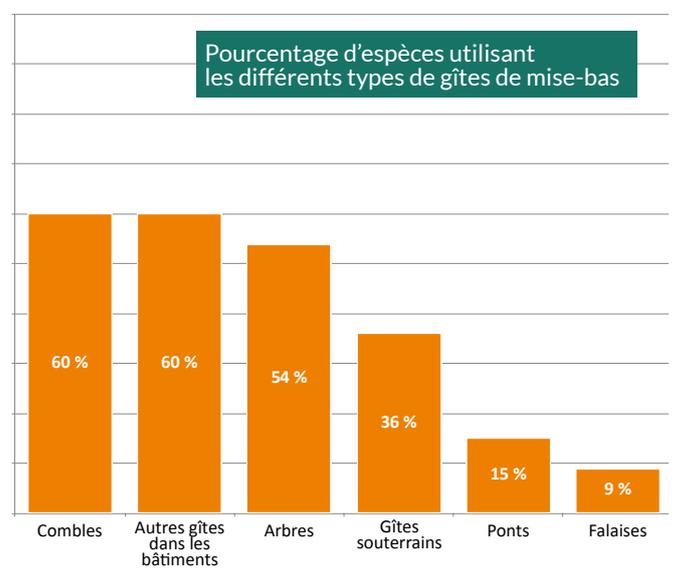
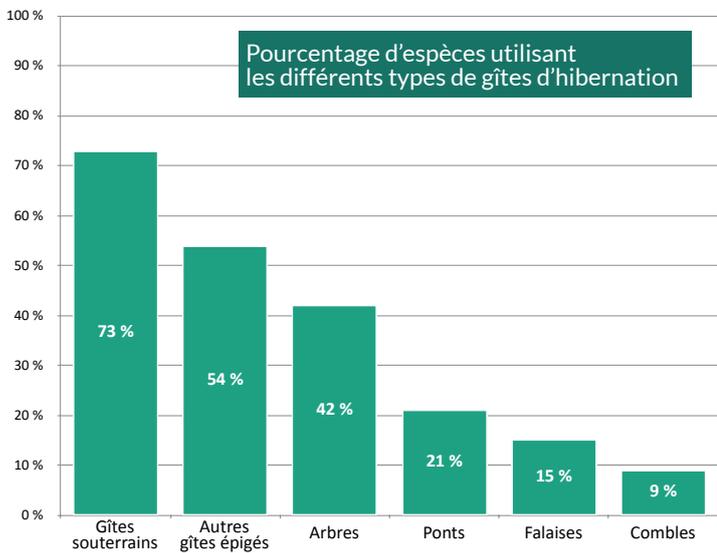
## LES CHAUVES-SOURIS

Les chauves-souris sont de petite taille en Europe, leurs corps mesurent de la taille d'un pouce à celle d'une main suivant les espèces. Elles sont pourvues de poils et allaitent leurs petits. **Ce sont les seuls mammifères au monde à pratiquer le vol actif**. L'aile de la chauve-souris est en réalité une main possédant des doigts très allongés, reliés entre eux et avec le reste du corps par une fine membrane de peau. Les scientifiques leur donnent le nom de « **chiroptères** », ce qui signifie littéralement « mains ailées ».

**Nocturnes, aériennes, sonores, les chauves-souris sont des animaux sociables, discrets et sensibles**. Les femelles se regroupent en été pour former des colonies. Elles sont très fidèles à leur gîte dont la sélection est drastique : il doit avoir des conditions hygrothermiques optimales (température et humidité) pour l'espèce durant tout l'été. Certaines espèces vont rechercher des températures chaudes de l'ordre de 40°C comme les combles des habitations alors que d'autres vont préférer des températures plus raisonnables (caves, granges, ponts, etc.) ou une vie arboricole (arbres, linteaux, volets, etc.).



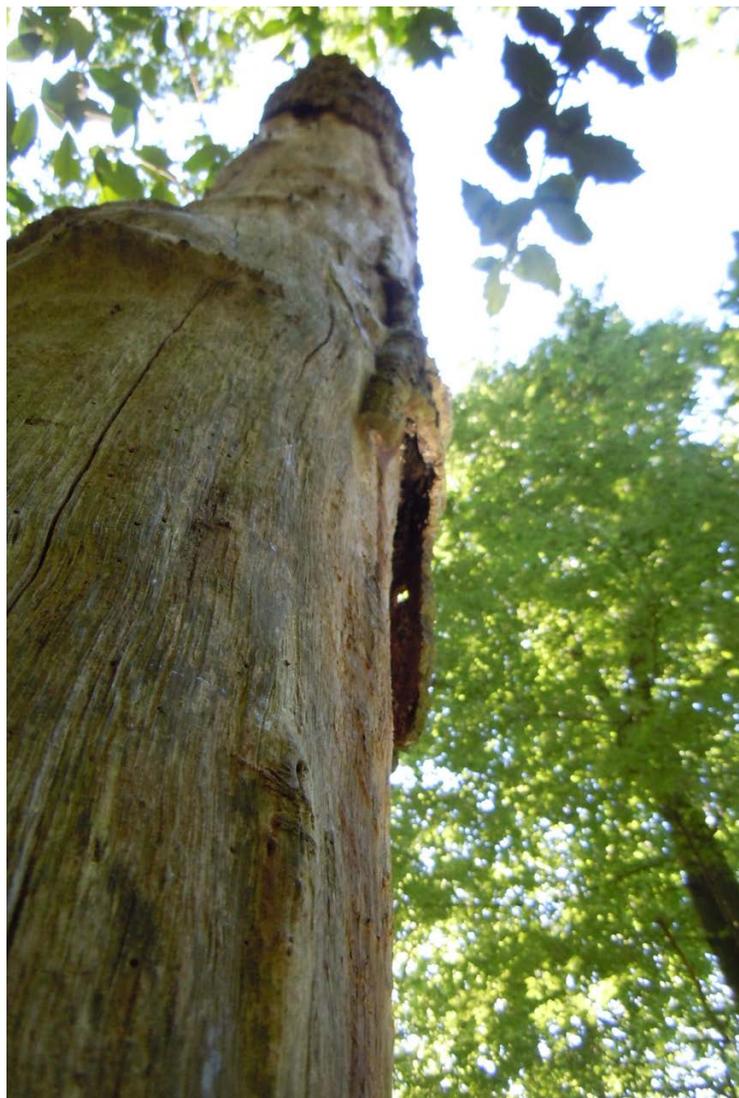
Le cycle de vie des chauves-souris (schéma : Céline LECOQ/CPIE du Cotentin).



Sources : MEDDTL - Plan de restauration des chiroptères 2008-2012.

D'une durée de vie pouvant atteindre 40 ans pour les grandes espèces européennes (de 3 à 8 ans pour la Pipistrelle commune *Pipistrellus pipistrellus*), **les chauves-souris sont un maillon essentiel du fonctionnement des écosystèmes** de par la forte pression qu'elles exercent sur les populations d'insectes.

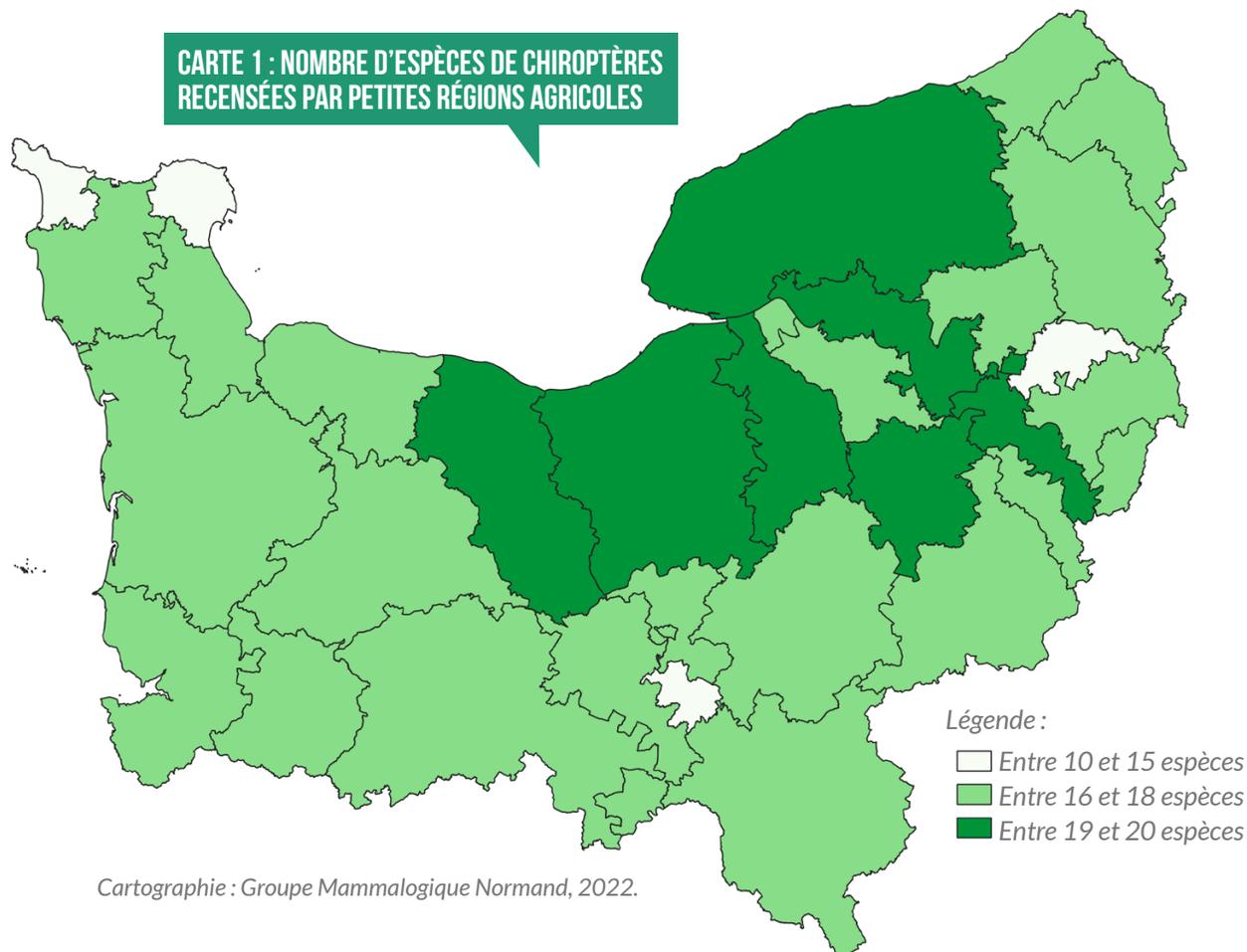
Ce sont des régulateurs naturels. Elles participent activement à l'équilibre des milieux naturels et contribuent au maintien de plusieurs cortèges d'autres espèces : ce sont des espèces dites parapluie.



Arbres, combles, fissures dans les murs, cavités souterraines : les chauves-souris ont des abris très variés !  
(photos : E. SAUVAGE, C. RIDEAU, C. BOUTET)

## LES POPULATIONS DE CHAUVES-SOURIS EN NORMANDIE

Les populations de chauves-souris ont fortement décliné au cours du XX<sup>e</sup> siècle. En Normandie, on dénombre plus de 16 espèces de chiroptères par département bien que le nombre d'espèces connues soit un peu plus faible dans quelques petites régions agricoles normandes. La totalité des 20 espèces de chiroptères recensées en Normandie est seulement présente dans le Pays d'Auge Calvadosien. Cela s'explique par la répartition très ponctuelle de certaines d'entre elles, dont des espèces migratrices parcourant l'Europe au printemps et à l'automne.

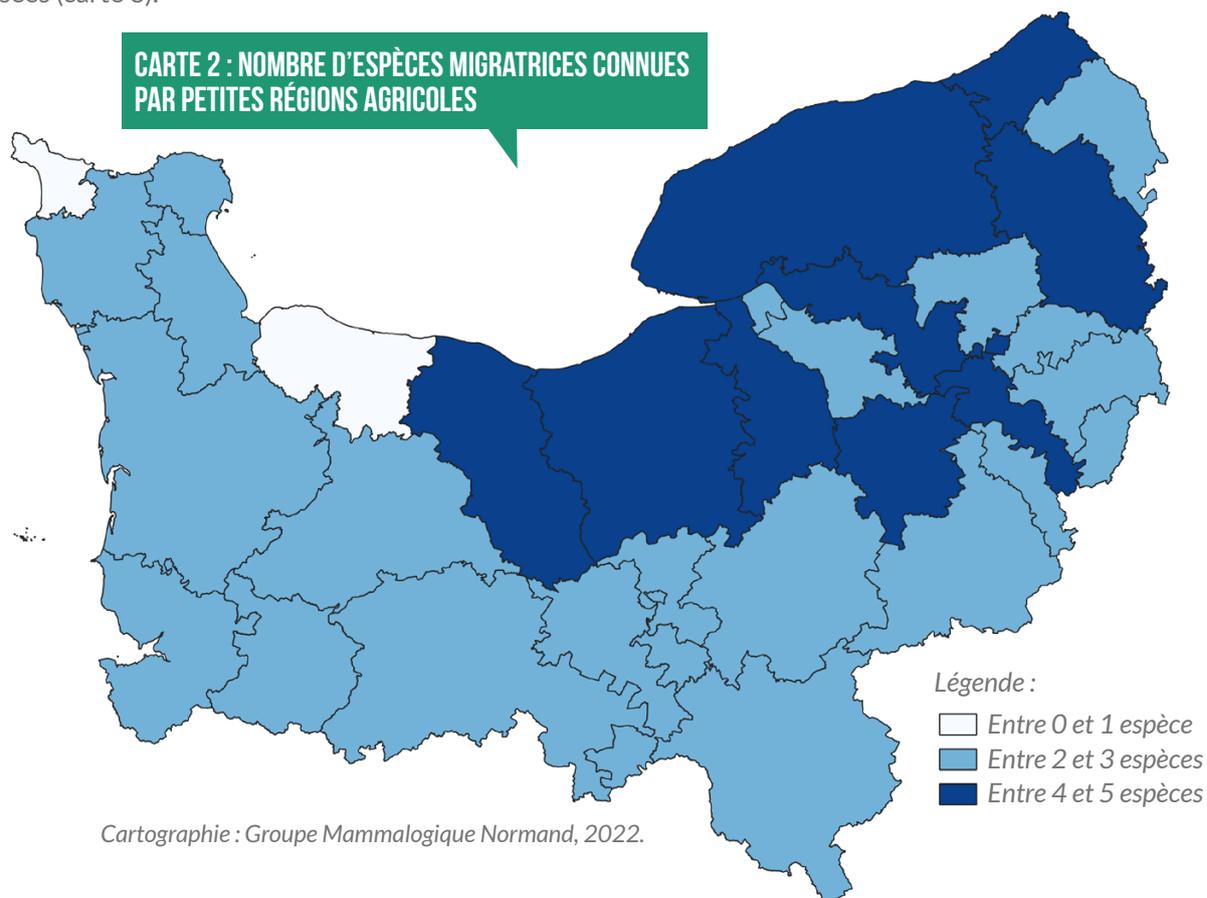


Il faut noter que les espèces migratrices représentent un quart des espèces recensées en Normandie (carte 2) parmi lesquelles le Vespertilion bicolore, la Pipistrelle pygmée, la Pipistrelle de Nathusius, la Noctule de Leisler et la Noctule commune dont les deux premières sont rares ou occasionnelles en Normandie.

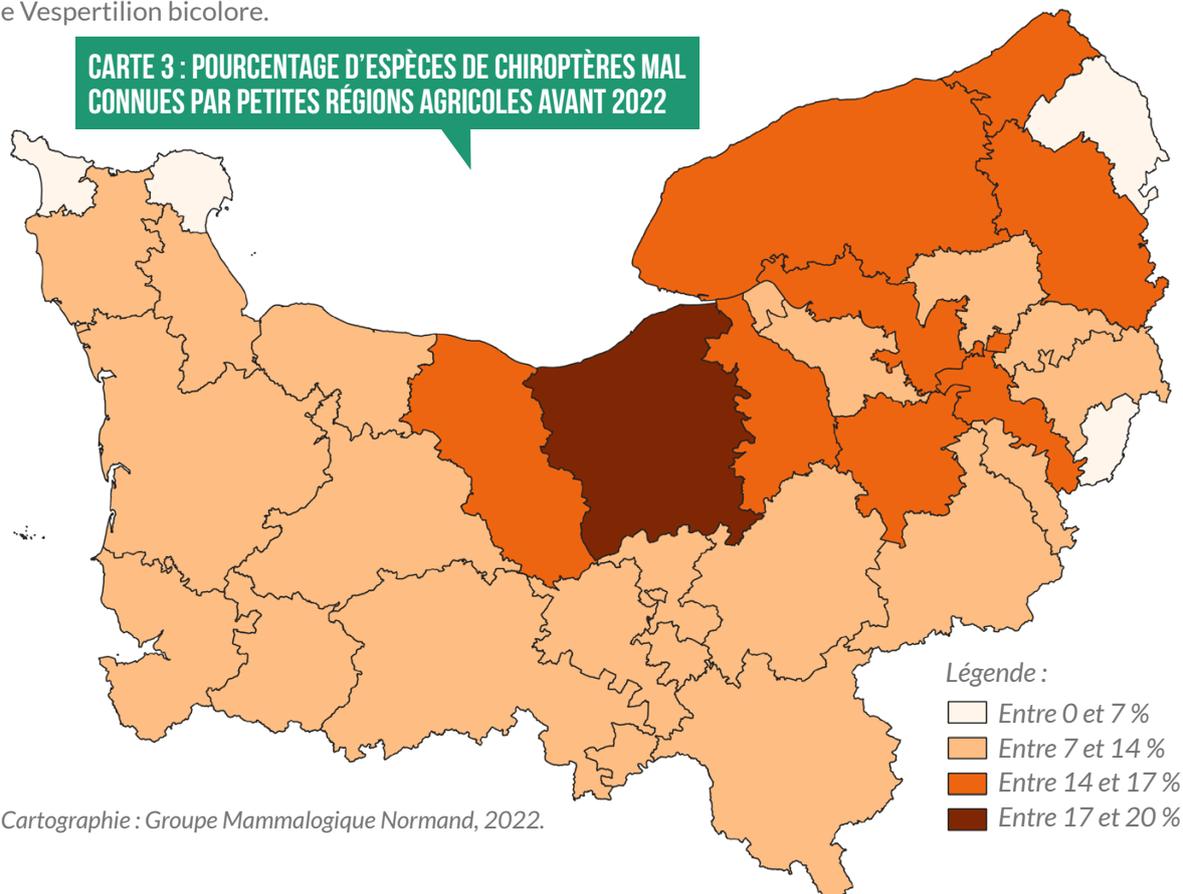


Le Vespertilion bicolore (photo : J. SVETLIK).

Bien que le recensement des espèces présentes en Normandie fasse l'objet d'un travail régulier, certaines sont plus difficiles à contacter et inventorier (notamment les espèces migratrices et arboricoles). Leur répartition et leurs effectifs restent par conséquent mal connus. Ceci explique les pourcentages plus élevés dans les petites régions où ces espèces ont été recensées (carte 3).

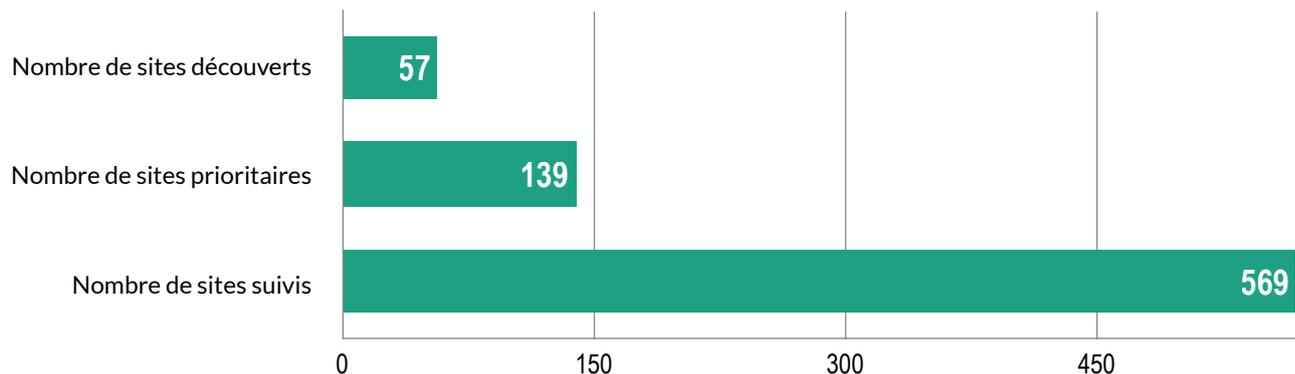


**Au lancement de ce plan d'actions, 4 espèces n'avaient pas de statut dans les anciennes listes rouges** de l'ex-Basse-Normandie et ex-Haute-Normandie de 2013 faute de données suffisantes. Il s'agissait du Murin d'Alcathoe, de la Pipistrelle pygmée, du Vespertilion bicolore et de l'Oreillard gris. Grâce à l'important travail d'amélioration des connaissances conduit ces dernières années, la liste des espèces mal connues a été réévaluée en Normandie en 2022 et ne comporte désormais plus que le Vespertilion bicolore.



## ZOOM SUR QUELQUES INDICATEURS DU PRA CHIROPTÈRES

### ● INDICATEURS DE SUIVI DES SITES (PÉRIODE 2018 – 2021)

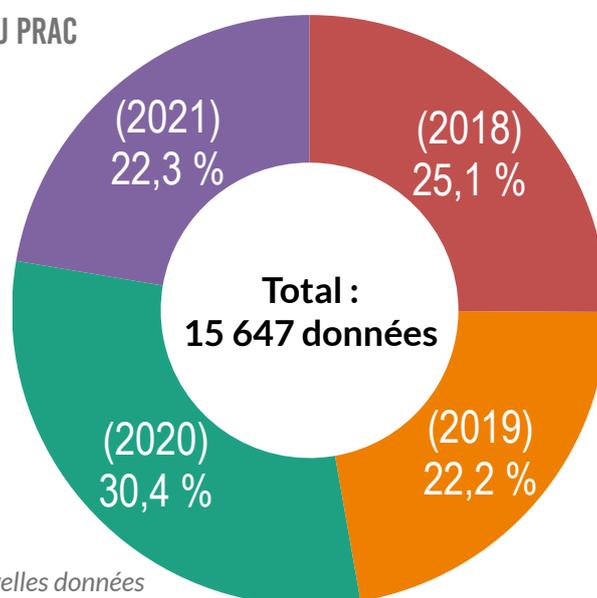


Ces dernières années, **569 gîtes à chiroptères sont suivis régulièrement** (site d'hibernation et/ou de mise-bas) dont 139 sont prioritaires (sites d'importance nationale, régionale et départementale).

**57 nouveaux sites ont été découverts** depuis le début de la mise en œuvre du PRAC 2017-2025.

### ● NOMBRE DE DONNÉES ACQUISES PAR AN SUR LA DURÉE DU PRAC

Durant la mise en œuvre du PRAC 2017-2025, **15 647 données chiroptères** ont intégré la base de données du Groupe Mammalogique Normand dont 31 % en 2020, 25 % en 2018 et 22 % en 2019 et 2021.



*Légende :*

(xxxx) : année d'acquisition

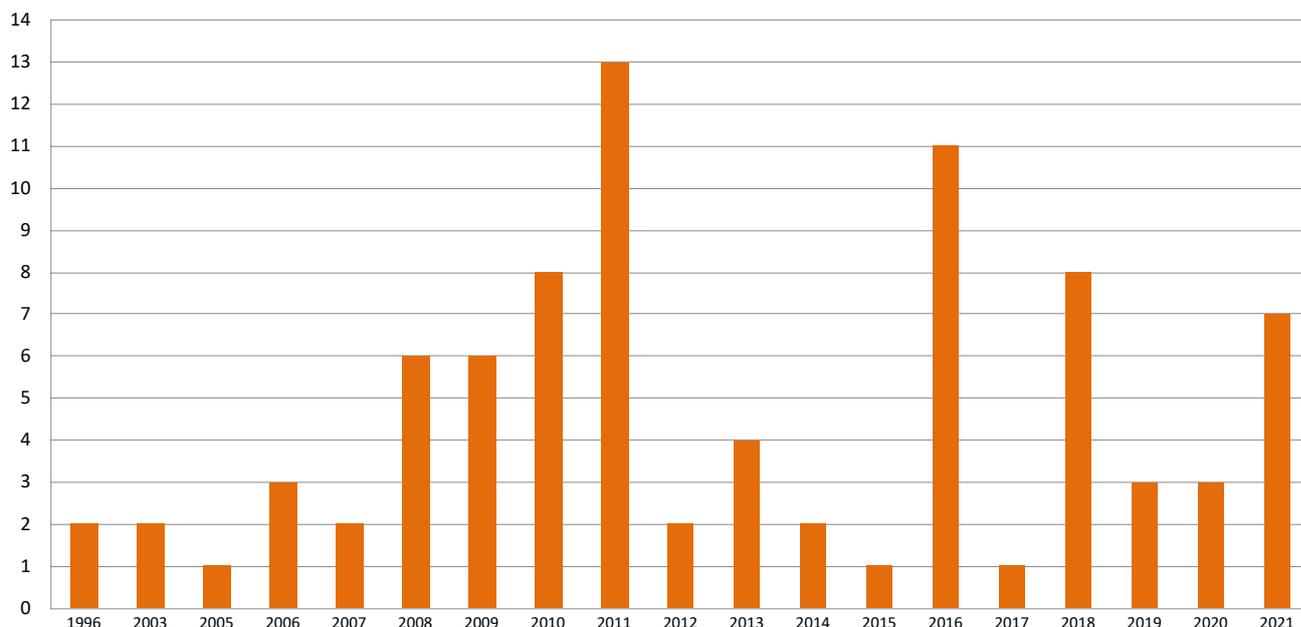
XX % : Pourcentage de nouvelles données

### ● NOMBRE DE GÎTES DE MISE BAS CONNUS ET NOMBRE DE COMMUNES ABRITANT DES GÎTES D'HIBERNATION CONNUS POUR QUELQUES ESPÈCES PRIORITAIRES EN NORMANDIE

Espèces	Nombre de gîtes de mise bas connus	Nombre de communes abritant des gîtes d'hibernation connus	Tendance des populations
Petit Rhinolophe	38	203	↗
Grand Rhinolophe	25	338	↗
Grand Murin	34	332	↗
Pipistrelle commune	115	*	↘
Sérotine commune	44	*	↘
Murin d'Alcathoe	0	*	?

\* Informations non significatives

## ● NOMBRE DE SITES D'HIBERNATION ET DE MISE BAS DE CHAUVES-SOURIS MIS EN PROTECTION

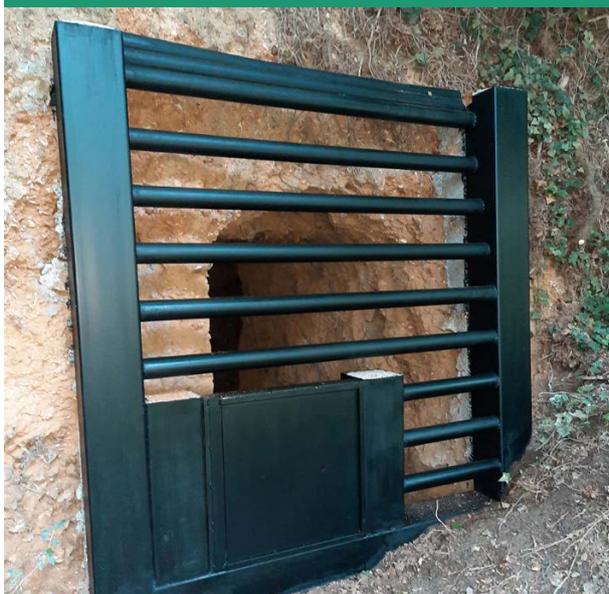


Près de **90 sites chauves-souris ont été mis en protection depuis 1996**. Les variations annuelles du nombre de sites protégés par an sont dépendantes des opportunités d'intervention avec les propriétaires et de l'obtention de financements. Plusieurs types de mise en protection existent : conventions, aménagements physiques, pose de grilles, aménagement de combles, Arrêtés de Protection de Biotope (APB), Obligations Réelles Environnementales (ORE), etc.

## ● ÉTAT DES CONNAISSANCES EN NORMANDIE SUR LES GÎTES D'HIBERNATION ET DE MATERNITÉS

### GÎTES D'HIVER

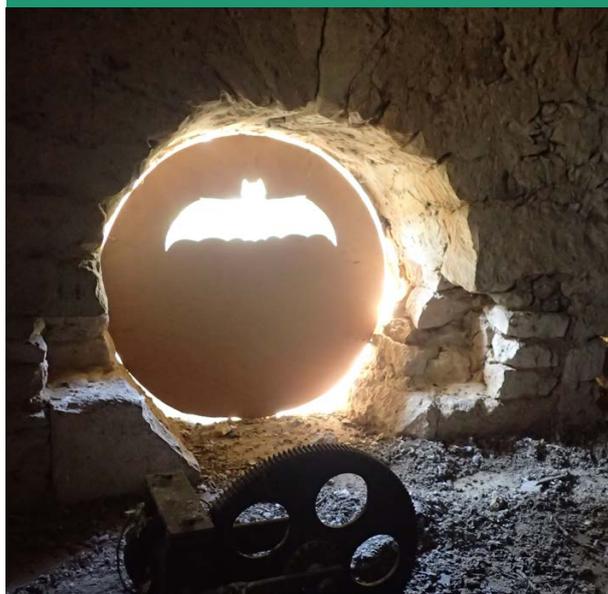
**1 292 SITES CONNUS**  
**91 SITES AMÉNAGÉS\***



Mise en protection d'une cavité à Beaumontel, 1<sup>er</sup> type de site utilisé pour l'hibernation (photo : E. SAUVAGE).

### GÎTES D'ÉTÉ

**512 SITES CONNUS**  
**39 SITES AMÉNAGÉS\***



Aménagement des combles de l'église d'Amayé, 1<sup>er</sup> type de site utilisé pour la mise-bas (photo : M. MARTEAU).

\* Les aménagements sont réalisés uniquement dans les sites où une intervention est nécessaire.

## ZOOM SUR LES ESPÈCES FORESTIÈRES

Toutes les espèces de chauves-souris passent au moins une partie de leur cycle biologique dans les milieux boisés et forestiers. Certaines d'entre elles sont très dépendantes de ces habitats pour les gîtes et la ressource alimentaire.

STATUT DE MENACE  
**VU**

### Le Murin de Bechstein *Myotis bechsteini*

C'est une espèce de taille moyenne (envergure 250-300 mm) aux oreilles remarquablement longues qui, rabattues vers l'avant, dépassent largement le museau. Les mœurs très arboricoles de cette chauve-souris rendent son étude difficile. C'est une espèce sédentaire dont les terrains de chasse se situent en zone boisée et rarement à plus de 1,5 km de son gîte. Ses gîtes se situent dans des cavités d'arbres, notamment des loges de pics. Elle hiberne dans les arbres et parfois dans des sites souterrains.

TENDANCE POPULATIONS  
?

Au cours de l'année, les colonies peuvent utiliser 30 à 50 cavités d'arbres. Le Murin de Bechstein semble capturer ses proies par glanage dans la canopée mais il peut également gagner le sol pour les attraper. Espèce forestière peu commune, la taille de la population normande est inconnue. Les orientations de gestion forestière régionales, le développement de la filière bois énergie et la mobilisation des bois en forêt privée ne peuvent que susciter l'inquiétude quant à l'évolution de la qualité des habitats de l'espèce.

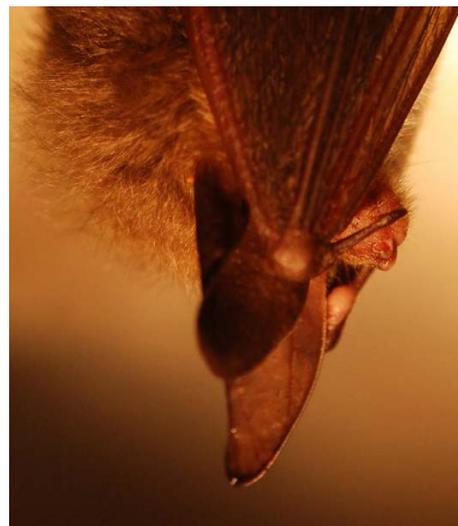


Photo : L. JOUVE.

STATUT DE MENACE  
**LC**

### La Barbastelle d'Europe *Barbastella barbastellus*

Chauve-souris de taille moyenne, la Barbastelle est l'une des espèces les plus faciles à identifier avec son pelage pratiquement noir et ses oreilles qui se rejoignent à leur base sur le front.

TENDANCE POPULATIONS  
↑

Elle est considérée comme une espèce forestière et de milieux boisés ; comme la plupart des chauves-souris, elle fréquente aussi les constructions humaines. Son régime alimentaire, très spécialisé, se compose à 90 % de lépidoptères. Elle capture ses proies en vol mais semble attraper certains insectes par glanage.

En été, elle occupe les trous, les crevasses des arbres ou encore les espaces derrière des écorces décollées. Elle peut également être présente dans les fissures des poutres, des charpentes. En hiver, elle fréquente occasionnellement les souterrains.

Devenue rare, voire très rare dans la décennie 1980, la Barbastelle a failli disparaître de Haute-Normandie où il ne subsistait qu'une petite population cantonnée aux vallées de trois fleuves côtiers du pays de Caux.

Depuis, elle recolonise progressivement la région. Dans la Manche, l'Orne et le Calvados, l'espèce est maintenant répandue et ses populations sont visiblement en augmentation au regard de la fréquence des contacts obtenus. Cependant, elle n'en reste pas moins menacée par l'intensification de la production sylvicole, la dégradation constante du bocage et le retournement des prairies où se développent ses proies. Bien que la Barbastelle recolonise une partie des territoires d'où elle avait disparu, la population normande est estimée à moins de 5 000 individus.



Photo : T. CHEYREZY.

STATUT DE MENACE  
**LC**

### L'Oreillard roux *Plecotus auritus*

Cette espèce aux oreilles démesurées est typique des milieux boisés. Arboricole et forestier, relativement commun et répandu, l'Oreillard roux occupe la plupart des habitats forestiers à l'exception des peuplements monospécifiques de résineux.

TENDANCE POPULATIONS  
?

L'Oreillard évolue d'un vol lent dans le feuillage où il glane ses proies. Les colonies se rencontrent dans les arbres creux notamment dans les fissures étroites que présentent certains troncs mais également dans les charpentes et linteaux de certaines bâtisses. En hiver, il peut également être observé en milieu souterrain.

Aucune donnée n'est disponible sur la dynamique démographique de l'espèce.



Photo : N. AVRIL.

## Chiroptères et forêts : État des lieux des connaissances en Normandie

Afin de répondre aux enjeux d'amélioration de la prise en compte des Chiroptères dans la gestion forestière publique et privée, une collaboration GMN - ONF a permis la réalisation d'un état des lieux des connaissances de la répartition des différentes espèces de chauves-souris dans les massifs forestiers sous format cartographique, permettant d'identifier les secteurs pauvres en données.

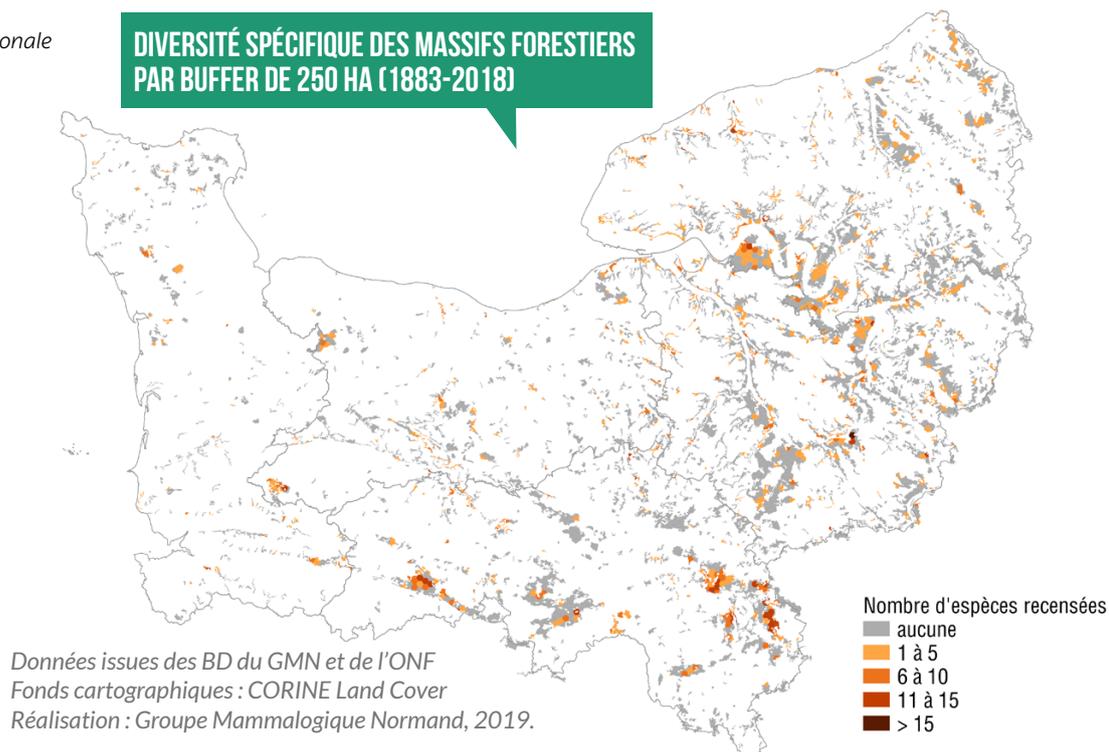
Les massifs normands et limitrophes de plus de 25 ha représentent 372 350 ha au total, répartis sur 6 070 buffers\*. Seuls 13 % des buffers forestiers ont été inventoriés depuis 1883 (nombre d'inventaires : classes 1 à 5 (11,6 %), 6 à 10 (0,7 %) et > 10 (0,7 %)), représentant 80 700 ha (21,7 %).

Sur ces 13 %, la diversité spécifique est considérée comme pauvre sur 71,3 % de ces buffers (1 à 5 espèces de chiroptères recensées) et intéressante pour 5 % d'entre eux avec plus de 10 espèces inventoriées (classes 11 à 15 et > 15 espèces), ce qui est souvent corrélé avec un nombre d'inventaires plus importants.

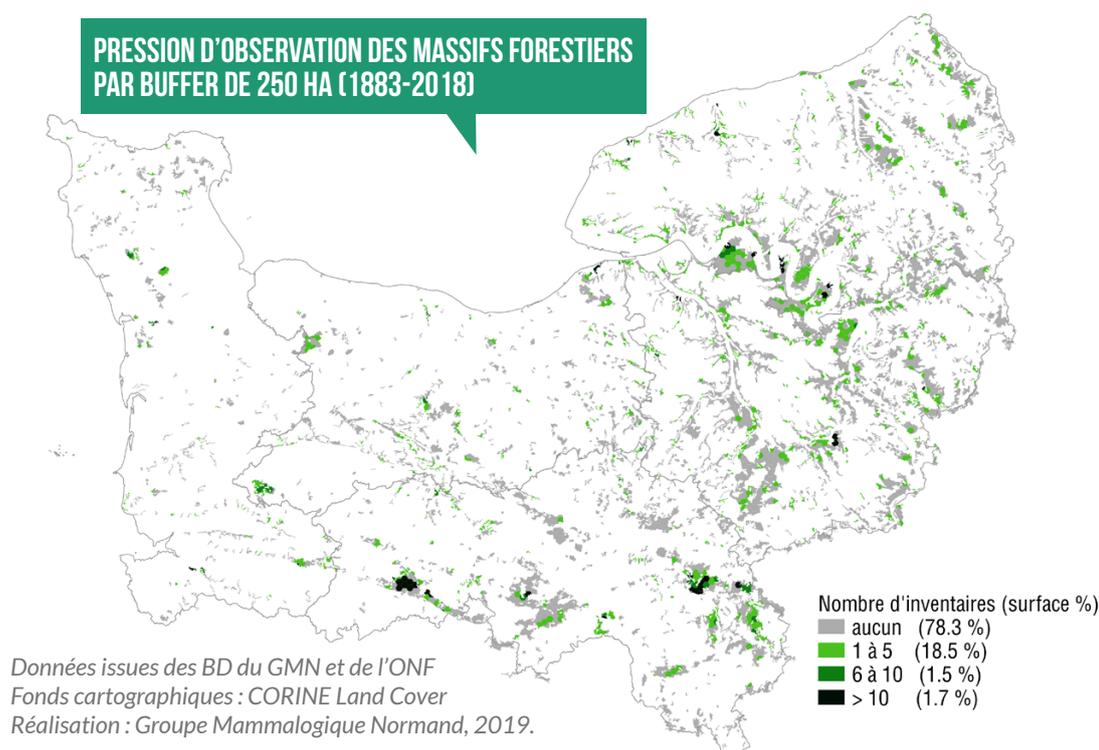
Cet état des lieux met en évidence le manque d'inventaires dans les massifs forestiers normands ainsi que la nécessité de mener plusieurs inventaires dans un même secteur afin d'obtenir une idée de la richesse spécifique proche de la réalité. Le manque d'autorisations d'accès aux propriétés forestières privées reste un frein pour mener à bien ces inventaires.

\* maille hexagonale de 250 ha

### DIVERSITÉ SPÉCIFIQUE DES MASSIFS FORESTIERS PAR BUFFER DE 250 HA (1883-2018)



### PRESSION D'OBSERVATION DES MASSIFS FORESTIERS PAR BUFFER DE 250 HA (1883-2018)



## ZOOM SUR ESPÈCES MIGRATRICES

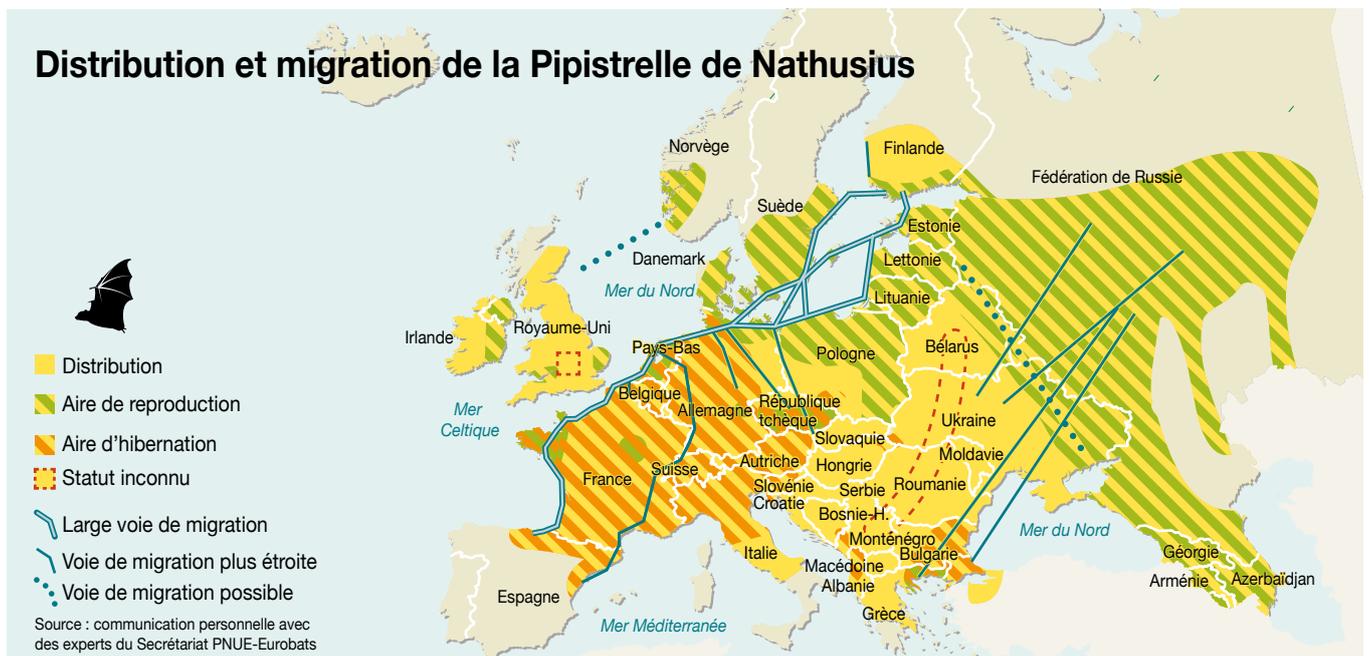
La Normandie est fréquentée de manière plus ou moins importante par **4 espèces « grandes migratrices »** (déplacements de plusieurs milliers de kilomètres) : la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), la Noctule de Leisler (*Nyctalus leisleri*), la Noctule commune (*Nyctalus noctula*) et le Vespertilion bicolor (*Vespertilio murinus*) (5 données en Normandie pour ces dernières).

Si les connaissances sur les couloirs de migration demeurent lacunaires, **une voie privilégiée semble longer la façade maritime du grand ouest** pour au moins l'une de ces espèces : la Pipistrelle de Nathusius. Il apparaît donc que le grand ouest porte une responsabilité importante dans la conservation des chauves-souris migratrices en France et au-delà en Europe.

**Exemple** : une femelle adulte de Pipistrelle de Nathusius baguée a été découverte dans le Nord Cotentin lors de travaux de rénovation du pignon d'une maison le 14 mars 2021.

L'individu avait été bagué à Pape en Lettonie en 2014, soit à plus de 1 700 km de la Normandie (cf photo ci dessous).

### Distribution et migration de la Pipistrelle de Nathusius



STATUT DE MENACE

NT

### La Pipistrelle de Nathusius *Pipistrellus nathusii*

C'est la plus grande des quatre espèces de Pipistrelles d'Europe. La Pipistrelle de Nathusius est une chauve-souris arboricole migratrice.

TENDANCE POPULATIONS

?

La Normandie se situe probablement sur l'une des principales voies de migration et constitue une zone d'importance en période de halte migratoire - notamment l'estuaire et la vallée de la Seine - et d'hivernage. La reproduction de l'espèce (mise-bas) a été prouvée près de Rouen et des individus sont contactés de mai à juillet dans la plupart des vallées du bassin de la Seine. Diverses pressions d'origine anthropique menacent cette espèce.

Cette chauve-souris est très sensible à la mortalité induite par les éoliennes. La diminution de la qualité des habitats (y compris de l'espace aérien) conduira probablement à terme à une diminution de la population.



Femelle adulte découverte dans le Cotentin en 2021, baguée en Lettonie en 2014 (photo : B. LERMERCIER).

• AUTRES ESPÈCES MIGRATRICES

STATUT DE MENACE  
**NT**

**La Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri***

La Noctule de Leisler est une chauve-souris partiellement migratrice peu commune en Normandie. Sa reproduction a été prouvée au début des années 90 dans la vallée de la Seine, en forêt d'Evreux puis, après 2000, en basse forêt d'Eu, en forêt du Perche, en forêt de Bourse.

TENDANCE POPULATIONS  
↗

Il existe à minima une quinzaine de groupes reproducteurs localisés dans les massifs forestiers.

Cette petite noctule est particulièrement sylvicole en Europe continentale. Ses rassemblements sont observés dans les arbres creux en périodes estivale et hivernale. Elle évolue dans les espaces ouverts au-dessus des massifs forestiers, des lisières, des étangs, des fleuves et des milieux pâturés à des hauteurs élevées.

La dégradation de la qualité de ses habitats et les nombreux parcs éoliens menacent la population reproductrice ainsi que les individus migrants.



Photo : C. RIDEAU.

STATUT DE MENACE  
**VU**

**La Noctule commune *Nyctalus noctula***

La Noctule commune est une espèce typiquement forestière. Elle est principalement contactée par l'utilisation de détecteurs d'ultrasons au printemps jusqu'à l'automne.

TENDANCE POPULATIONS  
↘

Les colonies occupent des cavités arboricoles situées généralement à plus de 6 mètres de haut dans des longues rangées d'arbres, composées de hêtres, de tilleuls, de platanes ainsi que dans des peuplements forestiers âgés.

En chasse, les individus évoluent à des hauteurs élevées au-dessus des rivières, des étangs, des allées boisées et des prairies. Migratrices, les femelles mettent bas dans le Nord de l'Europe et viennent hiberner plus au sud. L'espèce est devenue rare en Normandie.

Sa reproduction n'a pas été prouvée mais plusieurs secteurs accueillent des individus tout au long de l'année à Duclair, dans les vallées de la Durdent, de l'Andelle, de la Bresle et de la Varenne notamment. Des individus sont également régulièrement contactés dans la partie amont de la vallée de la Seine, la vallée de l'Eure et la basse vallée de la Risle.

Malgré un accroissement de la pression d'observation, il est de moins en moins fréquent de la contacter. L'espèce a subi ces dernières années un fort déclin sur le territoire national et l'impact éolien est considéré comme très préoccupant.

En Normandie, une réduction de la taille de la population a déjà débuté et devrait se poursuivre sur la base de la dégradation de la qualité des habitats de chasse et des habitats forestiers où cette chauve-souris arboricole se réfugie, et de l'impact des nombreux parcs éoliens menaçant sérieusement les individus locaux ainsi que les migrants pouvant éventuellement renforcer la population régionale (espèce classée quasi menacée [Liste rouge Normandie](#)).



Photo : J. VITTIER.

Création d'un observatoire des espèces migratrices en Normandie

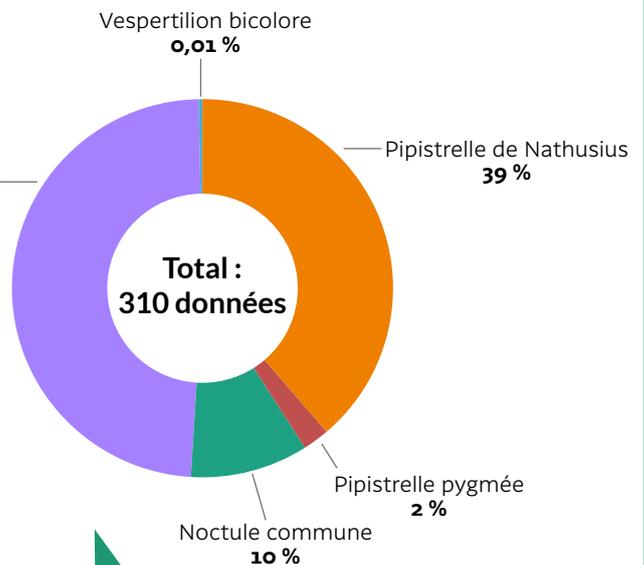
Plus de 300 données ont été acquises depuis 2018 sur les espèces migratrices ciblées par l'action du PRAC de Normandie avec une majorité de 49 % de données de Noctule de Leisler, de 39 % de données de Pipistrelle de Nathusius, de 10 % de données de Noctule commune et seulement 2 % de données de Pipistrelle pygmée et moins de 0,01 % de données de Vespertilion bicolore.

Près de 50 % de ces données ont été obtenues en 2020, grâce au déploiement de boîtiers acoustiques sur le territoire par les bénévoles du Groupe Mammalogique Normand.



Pose d'un nichoir pour détecter la présence de chauves-souris migratrices sur un site d'études (photo : S. LUTZ).

Noctule de Leisler  
49 %



NOMBRE DE DONNÉES D'ESPÈCES MIGRATRICES PAR AN



NOMBRE DE DONNÉES ACQUISES DEPUIS 2018 POUR LES 5 ESPÈCES CIBLES



## SENSIBILISATION ET ACCOMPAGNEMENT DES ACTEURS DU TERRITOIRE AUX ENJEUX DES CHAUVES-SOURIS

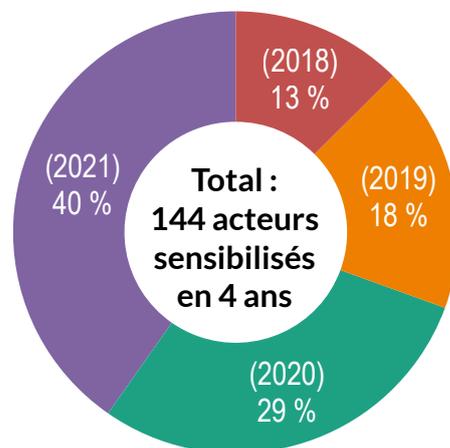
PRISE EN COMPTE DES CHIROPTÈRES  
DANS LES AMÉNAGEMENTS ET LES POLITIQUES PUBLIQUES

L'ÉCLAIRAGE NOCTURNE NUIT GRAVEMENT AUX CHAUVES-SOURIS

Des missions de sensibilisation sont menées dans le cadre de ce Programme régional d'actions.

Le nombre d'acteurs sensibilisés\* ne cesse d'augmenter depuis 2018 en lien avec les nombreuses sollicitations des collectivités sur l'intégration des enjeux chiroptères dans la rédaction de documents d'urbanisme et le développement des Atlas de la biodiversité communale (ABC).

\* Public sensibilisé/formé : élus, agents techniques de collectivités (ouvrages d'art), propriétaires et gestionnaires forestiers, gestionnaires d'espaces naturels, animateurs Natura 2000...



NOMBRE D'ACTEURS SENSIBILISÉS PAR AN

## COMMENT AGIR ?

### • JE SUIS UNE COLLECTIVITÉ

Les collectivités territoriales jouent un rôle majeur dans la préservation des chauves-souris. En faisant évoluer leurs pratiques, elles contribuent à réduire les pressions qui pèsent sur ces espèces notamment via les mesures suivantes :

#### TRAVAUX D'ENTRETIEN/RÉNOVATION DE BÂTIMENTS ET D'INFRASTRUCTURES

Églises, écoles, mairies, logements, ouvrages d'art, carrières souterraines, blockhaus : certaines chauves-souris sont étroitement liées à notre patrimoine bâti. La modification voire la destruction de gîtes peuvent impacter fortement leur cycle de vie. Un diagnostic préalable au projet de travaux est indispensable pour identifier les enjeux, adapter le calendrier du chantier et mettre en place les mesures nécessaires à la prise en compte de ces espèces protégées.

4

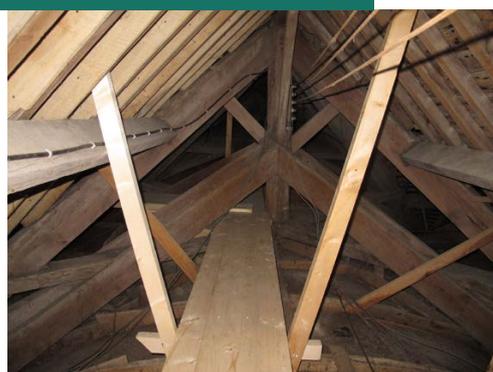
Le Groupe Mammalogique Normand dispose d'une convention de partenariat avec **4 conseils départementaux normands** pour la prise en compte des chiroptères lors de travaux prévus sur les ouvrages d'art. Un diagnostic préalable peut ainsi être réalisé pour vérifier l'absence de chauves-souris et fournir des préconisations et conseils techniques.

15

sites pour les chauves-souris ont fait l'objet d'une mise en protection grâce à la signature de conventions de gestion avec les municipalités propriétaires sur le territoire normand. Il s'agit de **7 gîtes de mise bas** (combles d'églises) et **8 gîtes d'hibernation** (carrières souterraines).



Aménagement de combles de l'église d'Annoville (photo : M. MARTEAU).



INTÉGRER L'ENJEU CHAUVES-SOURIS DANS UN PLAN DE PRÉVENTION DES RISQUES NATURELS (PPRN)

**Quelle est l'origine du projet ?** La commune de Courgeon, dans le département de l'Orne, est concernée par la présence de carrières souterraines. Dans le cadre de la mise en œuvre de son Plan de Prévention des Risques Naturels, la mise en protection de plusieurs habitations a été nécessaire pour faire face au risque important d'effondrement. C'est ainsi qu'en 2015, la décision a été prise de combler une partie de la carrière (1 500 m<sup>2</sup> sur les 4 000 m<sup>2</sup> de cavités). Or la présence de chauves souris, en période d'hibernation, était connue depuis de longues années sur ce site. Cet enjeu de biodiversité a donc dû être pris en compte pour la réalisation des travaux.

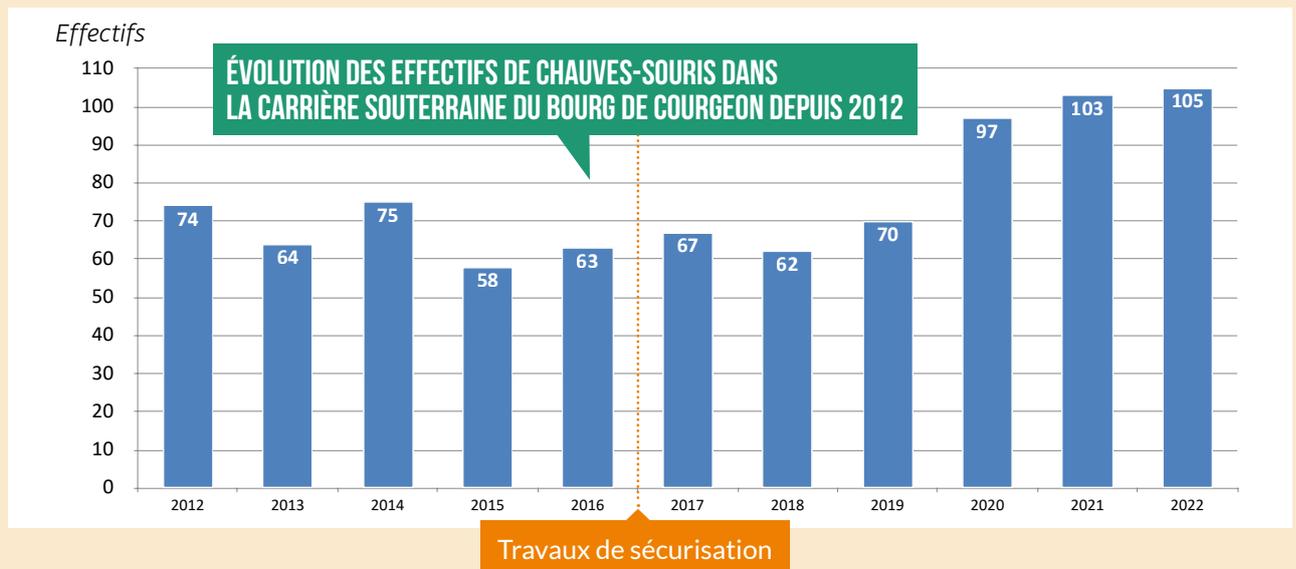
**Qui a suivi le projet ?** Le Maire de la commune accompagné des services de l'État (DDT et DREAL), des collectivités (Département et Communauté de communes) ainsi que le GMN.

**Où cela s'est-il passé ?** Commune de Courgeon (Orne).

La rencontre avec le GMN s'est faite dans le cadre du suivi des chiroptères qui était réalisé sur le site plusieurs années avant que soit identifié le besoin d'engager des travaux de comblement de la carrière. Pour le projet, le GMN a été associé au groupe d'expertise afin de fournir des préconisations techniques permettant la préservation des chauves-souris présentes sur le site. Ainsi, un couloir reliant les deux parties de la carrière et un puits ont été mis en place lors des travaux et la période d'intervention a été définie pour qu'elle ne couvre pas la phase d'hibernation des chauves-souris.

Le GMN a également assuré le suivi de la phase de chantier et a poursuivi les suivis scientifiques de la population de chauves-souris. Enfin, à l'issue des travaux, une conférence de sensibilisation a été réalisée auprès des citoyens permettant de clôturer cette période de près de deux ans, difficile pour la population avec ses longues démarches et travaux qui ont conduit à plusieurs expropriations.

**Quels résultats ont été obtenus ?** Depuis la fin des travaux, en octobre 2016, les suivis sont entrepris tous les ans et les effectifs sont en augmentation.



**Quelles perspectives ?** Les suivis annuels de la population de chauves-souris de la carrière vont se poursuivre.

**”** Avant d'être confronté à ce dossier, je n'avais pas de sensibilité particulière pour la préservation de la biodiversité, ces sujets étaient même, pour moi, plutôt source de complexité. Or ce projet m'a démontré qu'il était possible de concilier les enjeux biodiversité avec ceux de la sécurité humaine et, contrairement à ce que je pensais, la prise en compte de cet enjeu a même permis d'accélérer la mise en œuvre des travaux pour que la période préconisée par le GMN soit respectée. Je peux dire aujourd'hui que je suis beaucoup moins sur la réserve en ce qui concerne ces sujets.

M. Mercier, Maire de Courgeon.



Comblement par injection - Puits d'aération et couloir sécurisé pour maintenir des conditions favorables dans la carrière pour les chauves souris (photos : M. MARTEAU).

## OPTIMISATION DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

Les chauves-souris ne sont pas aveugles mais **plusieurs espèces sont très sensibles à l'éclairage nocturne**.

Seules quelques espèces tolèrent la lumière de nos éclairages qui attirent certaines de leurs proies. Les autres espèces fuient les ondes lumineuses et rebroussement chemin face à ces barrières immatérielles.

**La pollution lumineuse entraîne une fragmentation des habitats et augmente la difficulté d'accès aux ressources alimentaires** pour les espèces qui fuient la lumière. La mise en lumière de monuments et du patrimoine bâti a une incidence sur le comportement des chauves-souris présentes et peut provoquer jusqu'à l'abandon du site.

Il est donc primordial d'adapter la localisation, la durée d'éclairage et le type d'éclairages (orientation, choix des ampoules) pour ces espèces mais également **pour l'ensemble de la biodiversité nocturne ayant besoin d'obscurité pour réaliser son cycle de vie**.

[Plus d'informations sur la Trame Noire sur le site de l'OFB.](#)

Longtemps négligé, l'éclairage nocturne a pourtant un impact négatif bien réel sur la biodiversité (photo : A. DUDOUBLE).



## GESTION DES ESPACES VERTS

Plusieurs espèces de chauves-souris sont étroitement liées aux arbres.

Elles y trouvent refuge toute l'année. Les espaces verts de manière générale jouent également un rôle de réservoir de nourriture (insectes) et donc de terrains de chasse pour de nombreuses espèces de chauves-souris. **Les arbres présentant des cavités/fissures peuvent accueillir des maternités de chauves-souris ou des individus en hibernation.** Leur maintien mais également celui des haies et parcelles boisées est fondamental. L'avis d'un chiroptérologue est essentiel avant toute opération d'abattage (à privilégier plutôt en automne).

Par ailleurs, une gestion différenciée des parcs urbains et des différents espaces de verdure via des fauches tardives et la plantation d'essences locales favoriseront la biodiversité sur votre territoire.



Photo : E. SAUVAGE

## PLANIFICATION TERRITORIALE

**L'urbanisation et le réseau de voirie peuvent entraîner des collisions routières et une fragmentation des habitats.**

Or la continuité des espaces de nature est indispensable à la préservation des espèces. Des préconisations d'aménagement et la protection d'éléments du paysage (haies, mares, etc.) peuvent être intégrées aux documents de planification territoriale : SRADDET, SCOT, PLUi, etc. L'identification et la cartographie de la trame verte et bleue dans son document d'urbanisme est une première étape vers la préservation des continuités écologiques permettant le déplacement des espèces et la reconnexion des populations.

## AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES

La préservation des milieux naturels passe avant tout par une très bonne connaissance des espèces et des habitats.

De nombreuses collectivités s'engagent ainsi dans la démarche **Atlas de la Biodiversité Communale (ABC)** pour mener des inventaires naturalistes et recueillir de précieuses données permettant ainsi la mise en œuvre d'actions de préservation/reconquête adaptées et pertinentes. Ainsi, plusieurs inventaires et études sur les chauves-souris (recherche de gîtes) sont conduits dans le cadre d'ABC : Ville de Canteleu, Caux Seine Agglomération, Andaines-Passais, Haute vallée de la Sarthe.

D'autres dispositifs existent pour agir localement en faveur des Chiroptères et plus largement en faveur de la biodiversité (les chauves-souris, par la diversité de leurs modes de vie et des milieux qu'elles fréquentent, constituent des espèces parapluie, c'est-à-dire que leur préservation contribue à la protection de nombreux autres groupes d'espèces).

Par exemple, le dispositif **TEN (Territoire Engagé pour la Nature)** permet de faire émerger, reconnaître et accompagner des plans d'actions en faveur de la biodiversité portés par les collectivités. Différents labels, comme celui de Capitale française de la biodiversité peuvent également être attribués pour valoriser les actions portées par les collectivités.



Photo : Anthony Le Guen.

PROGRAMME CHAUVES-SOURIS & ÉGLISES : LES COLLECTIVITÉS S'INVESTISSENT, EXEMPLE DE CAUX SEINE AGGLO

**Quelle est l'origine du projet ?** La Communauté d'agglomération Caux Seine Agglo s'est lancée dans la réalisation d'un Atlas de la biodiversité communale sur 16 communes des 50 que compte son territoire. Le projet pour lequel plusieurs groupes taxonomiques et/ou milieux sont étudiés comprend 3 grands axes : l'acquisition et l'actualisation de connaissances, la définition d'enjeux pour leur intégration dans les politiques publiques et la sensibilisation.



L'étude des chiroptères y a ainsi été fléchée dans l'objectif de commencer une réflexion autour de la mise en œuvre d'une trame noire et pouvoir sensibiliser les élus aux impacts des points lumineux sur la biodiversité. Le choix a donc été fait de s'appuyer sur des démarches existantes comme le programme chauves-souris et églises inscrit au plan régional d'actions chiroptères actuellement en cours.

**Qui a suivi le projet ?** La chargée de mission biodiversité, environnement accompagnée par un stagiaire.

**Où cela s'est-il passé ?** 16 communes de la Communauté d'agglomération Caux Seine Agglo.

La rencontre avec le GMN s'est faite dans le cadre du suivi d'une cavité à chauves-souris présente sur la commune de Gruchet le Valasse. Pour le projet de l'ABC, le GMN nous a accompagné pour la réalisation de l'état des lieux des connaissances (extraction et analyse des données existantes, réalisation d'un rapport de synthèse avec enjeux territorialisés), la mise en place du programme chauves-souris et églises et pour le suivi des populations de chauves-souris en hibernation. Il est également intervenu sur le volet sensibilisation et prise en compte des enjeux chiroptères par le biais d'animations et de formations.

**Quels résultats ont été obtenus ?**

- 27 édifices ont été diagnostiqués sur les 16 communes concernées par l'ABC
- 85 % des églises/chapelles avec traces de présence de chauves-souris

Les fiches diagnostics réalisées dans le cadre du programme chauves-souris et églises nous ont permis de localiser les édifices à enjeux et de flécher les préconisations à effectuer pour maintenir la bonne capacité d'accueil ou pour l'améliorer en agissant sur : l'optimisation des éclairages, la gestion des milieux environnants et l'aménagement technique des accès.

**Quelles perspectives ?** Ce programme a permis de poser les bases en matière de connaissance et d'ouvrir la réflexion pour la mise en œuvre d'une trame noire en complément de la trame verte et bleue sur le territoire de la CA Caux Seine Agglo.

Nous envisageons donc maintenant un accompagnement des communes de notre territoire pour la mise en place d'aménagements des édifices religieux ou non, avec le soutien du GMN ou par la signature de convention refuge pour les chauves-souris.

”

*Si la trame noire voit le jour (sans jeu de mots), nous aimerions poursuivre le partenariat avec le GMN et continuer à être accompagnés dans la bonne réalisation de ce projet en raison de son expertise et ses compétences sur le sujet et la qualité des relations et échanges que nous entretenons avec eux.*

*Élodie Trublard - Chargée de mission Biodiversité à Caux Seine Agglo.*



Photos : C. LEMOINE et E. TRUBLARD.

## ● JE SUIS UN PROFESSIONNEL

### Agriculteur :

Grandes consommatrices d'insectes dont certains ravageurs, **les chauves-souris sont de précieuses alliées pour les agriculteurs** qui peuvent mettre en place de nombreuses actions en leur faveur. Réduction des pesticides et des traitements antiparasitaires du bétail, retard de fauche, bandes enherbées, maintien des prairies et des haies, maintien d'accès dans le bâti (granges, etc.) sont autant de mesures préservant les chiroptères.

### Forestier :

La forêt et les boisements constituent des zones refuges indispensables aux chiroptères. Toutes les espèces y passent au moins une partie de leur cycle de vie que ce soit pour trouver un gîte ou des ressources alimentaires. Une gestion douce de ces milieux est primordiale pour les chauves-souris et pour la biodiversité en général : pas de coupes à blanc, conservation de vieux arbres, d'arbres à cavités, de bois mort, traitement en futaie jardinée. Il faut également porter une attention particulière aux périodes d'abattage des arbres en privilégiant le début de printemps et l'automne, périodes de moindre risque pour les chauves-souris arboricoles.



Plantation de haies réalisée sur une parcelle agricole à Jumièges (76). Photo : A. DUDOUBLE.

## ACTIONS EN FAVEUR DES CHAUVES-SOURIS MISES EN PLACE SUR UN ESPACE NATUREL SENSIBLE

**Où cela s'est-il passé ?** Site ENS Le Domaine du Parc situé sur les communes d'Acquigny et de Pinterville (Eure) au sein du site Natura 2000 "vallée d'Eure".

### 1/2 MISE EN PLACE DE GÎTES ET DE SUIVIS DES CHAUVES-SOURIS ARBORICOLES

Le « Domaine du Parc », situé au sein du site Natura 2000 de la Vallée de l'Eure, accueille un patrimoine naturel précieux voire original en Vallée de l'Eure, avec la présence de milieux ouverts (pelouses, landes) et d'habitats forestiers remarquables, favorables notamment à certaines espèces de chauves-souris comme le Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*), ou encore l'Oreillard roux (*Plecotus auritus*).

Des inventaires faune-flore ont été réalisés par le Conservatoire d'Espaces Naturels dès la fin des années 90 au sein de la propriété.

Plus récemment, des investigations ont été menées afin d'identifier plus précisément les enjeux liés aux chauves-souris donnant lieu, en 2018, à l'établissement d'un contrat Natura 2000 visant pour partie à préserver les vieux arbres favorables à la chasse et à leur reproduction.

**Qui a suivi le projet ?** M. CAMPHUIS, gérant de la SCI Pinterville Parc

**Quels résultats ont été obtenus ?**

- 32 vieux arbres identifiés et immobilisés
- 20 gîtes artificiels posés pour renforcer le réseau de loges existant

Ainsi, 32 vieux arbres présentant des caractéristiques favorables ont été identifiés et immobilisés (22 arbres isolés et 10 arbres en îlot). Il a également été décidé, en concertation avec le GMN, d'installer en complément 20 gîtes artificiels afin de renforcer le réseau de loges favorables à la reproduction des chauves-souris arboricoles et permettant de renforcer les capacités d'accueil du site. Le GMN a fourni et posé ces gîtes en mai 2022 dans le cadre du contrat Natura 2000.

**Quelles perspectives ?** L'immobilisation des vieux arbres et la mise en place des gîtes artificiels visent, à moyen terme, à favoriser la chasse et la reproduction des chauves-souris arboricoles présentes dans le secteur. Pour s'assurer et quantifier l'utilisation de site, des suivis pourront être menés dans les années à venir.



Marquage des arbres présentant des caractéristiques favorables aux chiroptères (photo : A. LEGUEN).

**”** Ce projet s'inscrit dans les objectifs de la SCI Pinterville Parc de conserver la biodiversité du domaine naturel.

Pierre-Arnold CAMPHUIS propriétaire du site

### 2/2 CONVENTIONNER POUR ASSURER LA PRÉSERVATION D'UN SITE D'HIBERNATION

La cavité des Bugreux est un porche situé en limite de pelouses calcaires et de forêt qui fait l'objet d'un Plan Simple de Gestion (PSG). C'est lors de prospections hivernales menées chaque année en Vallée d'Eure que l'intérêt de ce site pour l'hibernation des chauves-souris (Pipistrelles) a été identifié. Un correspondant local du GMN a alors proposé à la SCI Pinterville d'établir une convention pour assurer la préservation de cette cavité. L'objectif de la convention est de garantir à la fois la tranquillité du site en période d'hibernation et sa conservation sur le long terme.

La convention a été signée avec le GMN en 2017 (reconduite tacitement) et depuis les chauves-souris sont suivies chaque année par l'association. Plus de 70 Pipistrelles y ont été recensées en hiver, observation remarquable pour ces espèces dont les sites d'hibernation sont peu connus.



Observation et recensement de chauves-souris dans la cavité des Bugreux (photo : P. FLAMBARD et ML. MARLOT).

## Entreprise :

De par leur emprise foncière importante, les entreprises privées ont aussi leur rôle à jouer dans la préservation des chiroptères : optimisation de l'éclairage (extinction nocturne, lampes adaptées), gestion raisonnée des espaces de verdure, vigilance lors de travaux de rénovation, plantation de haies d'essences locales, etc.

## RETOUR D'EXPÉRIENCE - TÉMOIGNAGE

### ACTIONS CHIRO DANS MON ENTREPRISE

**Quelle est l'origine du projet ?** Dans le cadre de sa démarche de labellisation Ecocert, la société Solicendre a fait appel à un bureau d'étude pour identifier les enjeux biodiversité présents sur son site. Au cours des inventaires, deux principaux enjeux ont été identifiés et des préconisations ont été effectuées parmi lesquelles la création/ restauration d'une mare et la pose de gîtes à chiroptères.



**Qui a suivi le projet ?** Le directeur de site - également référent biodiversité - et la responsable environnement du siège social en lien étroit avec les naturalistes du GMN.

**Où cela s'est-il passé ?** Société SOLICENDRE localisée à Argences (14) depuis 1981 sur un site de 10 ha et qui intervient dans le domaine de la Gestion des Déchets Minéraux & Aménagement.

La rencontre avec le GMN s'est faite suite à la réalisation de la démarche Ecocert. Afin de répondre au mieux à l'enjeu sur les chiroptères qui avait été identifié sur le site, le choix a été fait de prendre contact avec une structure naturaliste experte de la thématique.

Pour ce projet, le GMN nous a accompagné, en 2019, pour la réalisation d'un inventaire des espèces de chauves-souris présentes comprenant une session de capture des individus. Le GMN nous a également apporté un soutien technique sur la pose des gîtes artificiels réalisée suite au premier diagnostic. Cet accompagnement a ainsi permis d'adapter le nombre et la disposition des gîtes en fonction des espèces présentes sur le site (espèces plutôt arboricoles vivant en colonies). Associé à cette phase d'expertise, le GMN a également conduit des temps de sensibilisation auprès des salariés de la société.

#### Quels résultats ont été obtenus ?

- 11 espèces de chauves souris ont été inventoriées
- 25 % des refuges à chiroptères posés ont été occupés au bout de 2 ans

Au bout de deux ans, le GMN est revenu sur le site pour observer et assurer un suivi des actions mises en place en 2019. C'est ainsi que des indices de présence, ou des observations directes, ont pu être réalisées au niveau de 25 % des gîtes posés deux ans auparavant.

**Quelles perspectives ?** Pour assurer la continuité et le suivi de ces actions, le GMN va poursuivre la réalisation d'inventaires tous les 2 ans, auxquels seront associées des actions de sensibilisation des salariés tous les ans. Un nouveau suivi du site sera donc réalisé en 2023. Au cours de ces inventaires, le GMN a localisé des habitats favorables à la présence d'un petit rongeur arboricole, le muscardin. Si des indices de présence sont retrouvés lors de futurs inventaires, des actions de préservation de cette espèce pourraient alors être envisagées.

**” La mise en place d'actions de sensibilisation est une véritable plus-value à la fois pour la compréhension, l'appropriation et la découverte des espèces présentes sur notre site mais également pour la compréhension des menaces locales ou plus globales qui pèsent sur la biodiversité. Cette expérience a vraiment été très enrichissante et source de nombreuses découvertes.**

Marc ABRUZZI, directeur de site et référent biodiversité



Pose de gîtes artificiels sur le site de Solicendre (photos : M. MARTEAU).

## ● JE SUIS UN PARTICULIER

Espèces plutôt discrètes et aux mœurs nocturnes, les chauves-souris vivent en lien étroit avec nous, sans qu'on puisse même les apercevoir.

**Chacun, à son échelle, peut contribuer à leur préservation** : en maintenant des accès à son grenier, sa cave, en aménageant un jardin accueillant pour les insectes dont elles se nourrissent exclusivement (espacer les tontes pour laisser la flore s'exprimer, planter des haies d'essences locales, conserver les mares, ...), en évitant/adaptant les éclairages extérieurs (privilégier ceux orientés vers le bas à LEDs ambrées) et surtout en restant vigilants lors de projets de travaux (réfection de toiture, isolation et aménagement des combles, ...) qui peuvent entraîner une mortalité de ces petits mammifères (perte de gîte, destruction directe).



Pour toute question, le réseau bénévole SOS chauves-souris régional est là pour vous répondre et vous accompagner.

**Pour l'Eure et la Seine-Maritime** : 02 32 42 59 61

**Pour le Calvados, la Manche et l'Orne** : 09 54 53 85 61

[gmn@gmn.asso.fr](mailto:gmn@gmn.asso.fr)

## 53 conventions signées avec des particuliers pour la préservation de colonies et de sites souterrains d'hibernation

Dans ces conventions, les propriétaires s'engagent à garantir la tranquillité et la pérennité des gîtes des chauves-souris (gîtes de mise-bas et/ou hibernation) par des mesures simples.

Exemple des **cavités d'hibernation** :

le propriétaire s'engage à préserver l'intégrité du site concerné par la présente convention en respectant le code de bonne conduite suivant :

- Ne pas apporter de modifications à la cavité, et notamment ne pas obturer les accès des chauves-souris (entrées)
- Ne rien entreprendre (travaux, dépôt de matériel, visites...) qui puisse perturber les chauves-souris pendant leur période de présence dans la cavité (octobre à avril)
- Ne pas jeter de déchets sur le site
- Autoriser le suivi scientifique du site par les chiroptérologues (un comptage annuel des populations de chauves-souris)

## Opération Refuges pour les chauves-souris

L'Opération « **Refuges pour les chauves-souris** », portée au niveau national par la Société Française pour l'Étude et la Protection des Mammifères (SFEPM) et coordonnée en Normandie par le GMN, permet l'attribution d'un label à toute personne, structure qui s'engage pour la préservation des Chiroptères.

C'est un système de conventionnement très simple qui lie l'association à un propriétaire (particulier, entreprise, collectivité). Par la signature de cette convention, le propriétaire s'engage à mener des actions simples qui peuvent se révéler extrêmement bénéfiques pour les chauves-souris : maintien/aménagement d'accès à des bâtiments (caves/greniers), installation de « nichoirs », gestion raisonnée des jardins/espaces naturels, réduction/extinction de l'éclairage, etc.



En retour, le site devient officiellement un « Refuge Chauves-souris », un petit panneau et un guide technique sont remis au propriétaire. De plus, le Refuge ainsi labellisé est répertorié sur le site internet officiel de l'Opération : [www.sfepm.org/operation-refuge-pour-les-chauves-souris](http://www.sfepm.org/operation-refuge-pour-les-chauves-souris)

**En Normandie, ce sont près de 100 conventions Refuges qui ont été signées** dont plusieurs avec des collectivités comme la Métropole Rouen Normandie, la communauté de communes de la côte d'Albâtre, commune de Portes (27), des bailleurs sociaux (Mon Logement 27 ex Eure Habitat), des exploitants agricoles (Cambremer (14), Bouquetot (27)) ou encore des services de l'État comme la sous-préfecture de Bayeux et la Direction Départementale des Territoires et de la mer du Calvados.

## RÉGLEMENTATION

### Au niveau national

Toutes les espèces de chiroptères sont strictement protégées.

● **Article L 411-1** du Code de l'Environnement et **Arrêté Ministériel du 23 avril 2007** fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Extrait de l'article 2 de l'Arrêté Ministériel du 23/04/2007 :

§I « Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel. »

§II « Sont interdits sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. »

### Au niveau international

Annexe II de la Directive Européenne Habitats Faune Flore du 21 Mai 1992 : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation. **En Normandie, 6 espèces sont concernées** : Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*), Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*), Grand Murin (*Myotis myotis*), Barbastelle (*Barbastella barbastellus*), Murin de Bechstein (*Myotis bechsteini*) et Murin à oreilles échancrées (*Myotis emarginatus*).

### Annexe IV de la Directive Européenne Habitats Faune Flore du 21 Mai 1992 :

Espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.

### Annexe II de la Convention de Bonn relative à la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 Juin 1979 :

Espèces migratrices se trouvant dans un état de conservation défavorable et nécessitant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées.

### Annexe II de la Convention de Berne relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe du 19 Septembre 1979 :

Espèces de faune strictement protégées

## CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Ce plan d'actions en faveur des Chiroptères, soutenu par la DREAL Normandie et le FEDER, constitue le socle de nombreuses avancées en terme de connaissance, de savoir-faire, de partage, de protection qu'il est nécessaire de poursuivre pour répondre au besoin de conservation des populations de chauves-souris de notre territoire régional.

Ces espèces, maillon essentiel dans l'équilibre de nos milieux naturels et par conséquent de notre qualité de vie, subissent de nombreuses pressions. Le développement de l'énergie éolienne, les programmes de rénovation énergétique de l'habitat, l'exploitation forestière avec l'accroissement de la filière bois-énergie constituent de nouvelles menaces pour ces fragiles mammifères déjà fortement impactés par la dégradation de leurs habitats. S'il est nécessaire de prendre des mesures en matière de politique énergétique, celles-ci doivent tenir compte des enjeux biodiversité.

Un long travail de sensibilisation et de diffusion de la connaissance reste encore à mener pour assurer la préservation des différentes espèces de chauves-souris et, pour certaines, enrayer leur déclin.



Pipistrelle photographiée dans le Perche (photo : M. MARTEAU).

## STRUCTURE PRODUCTRICE DE CETTE FICHE :



**Le Groupe Mammalogique Normand (GMN)** est une association ayant pour but l'étude des différents mammifères sauvages présents en Normandie et leurs écosystèmes.

Il participe également à la protection de certaines espèces et à la sauvegarde de leurs milieux.

## FINANCEMENT DE L'ANIMATION DU PRAC :



**PRÉFET DE LA RÉGION NORMANDIE**

Liberté  
Égalité  
Fraternité



RÉGION  
NORMANDIE



UNION EUROPÉENNE  
Fonds européen de  
développement régional

## L'ANBDD :



L'Agence Normande de la Biodiversité et du Développement Durable a pour ambition de contribuer à la reconquête de la biodiversité

normande. Pour cela, elle se positionne en facilitateur et mobilise des acteurs régionaux aux profils divers (collectivités, entreprises, gestionnaires d'espaces naturels, etc.).

Pour répondre à cette mission, l'agence normande de la biodiversité est structurée en 3 pôles :

- **Connaissance**, dont le but est de développer et partager la connaissance sur la biodiversité normande.
- **Reconquête**, en animant des réseaux d'acteurs et en favorisant l'émergence de projets.
- **Valorisation**, en produisant des médias permettant la généralisation des bonnes pratiques régionales.

## PARTENAIRES ET FINANCEURS :



ANBDD.FR

BIODIVERSITE.NORMANDIE.FR