

Site Natura 2000 Directive Habitats

Coteaux calcaires et anciennes carrières de La Meauffe, Cavigny et Airel

FR2502012



2010



Document d'objectifs
Annexes scientifiques

UNE AUTRE VIE S'INVENTE ICI



Parc
naturel
régional
des Marais du
Cotentin et du Bessin

Sommaire

Rappels sur la biologie des chauve-souris	4
Le Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303).....	7
Le Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304)	9
Le Murin de Bechstein <i>Myotis bechsteini</i> (1323)	11
Le Murin à oreilles échanquées <i>Myotis emarginatus</i> (1321).....	13
Le Grand Murin <i>Myotis myotis</i> (1324).....	15
La Barbastelle <i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	17
Le Triton crêté <i>Triturus cristatus</i> (1166).....	19
La Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> (1041)	21
L'Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i> (1044).....	23
Les mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces (6430-4).....	25
Les frênaies de ravins hyperatlantiques à Scolopendre (9180-2).....	27
Les aulnaies-frênaies à laîche espacée des petits ruisseaux (91EO-8)	29
Bibliographie.....	31

Rappels sur la biologie des chauve-souris

Les chiroptères ont développé plusieurs caractéristiques exceptionnelles, dont celle d'être les seuls mammifères doués du vol actif. En raison de leur mode de vie presque exclusivement nocturne et de cette aptitude au vol, les chauves-souris ont réussi à occuper des milieux et à profiter de sources de nourriture inaccessibles aux autres mammifères et aux oiseaux. En France, elles sont toutes insectivores. Elles s'orientent grâce au système d'écholocation : elles émettent des ultrasons, en perçoivent les échos avec leur oreilles et obtiennent ainsi une représentation de leur entourage.

Leur cycle de vie les amène à utiliser différents milieux à différentes périodes. On distingue ainsi :

- les **gîtes d'hiver** : sites d'hibernation,
- les **gîtes d'été** :
 - ✓ sites de reproduction où les femelles se rassemblent en colonies pendant plusieurs mois pour donner naissance aux petits - généralement un petit par an et par femelle - et les élever,
 - ✓ gîtes diurnes où les mâles vivent généralement isolément.
 - ✓ les **gîtes de transit**, qu'elles fréquentent au cours des déplacements migratoires entre les gîtes d'hiver et d'été et où elles demeurent de quelques jours à quelques semaines.
- les **terrains de chasse**, dont une attention toute particulière doit être portée sur ceux situés à proximité de la colonie de reproduction, utilisés lors des premiers des jeunes.

Elles adoptent un comportement grégaire pour hiberner, se reproduire ou chasser.

Avant d'entrer en **hibernation**, les chauves-souris augmentent leur activité de chasse afin de constituer des réserves leur permettant d'acquérir jusqu'à 30% de poids supplémentaire.

C'est en entrant en léthargie que les chauves-souris se soustraient au froid et à la raréfaction de la nourriture pendant l'hiver (d'octobre-novembre à mars-avril).

Pendant l'hibernation, toutes les fonctions vitales ralentissent : les fréquences cardiaque et respiratoire diminuent très fortement et la température interne s'abaisse considérablement, se rapprochant de celle du milieu ambiant, ce qui leur permet d'économiser une grande quantité d'énergie et de vivre sur leurs réserves accumulées à l'automne. Ainsi, les chauves-souris en hibernation sont très vulnérables, leurs réactions étant très lentes.

Dans les gîtes d'hiver, chaque espèce a besoin d'une température particulière et d'une hygrométrie très élevée. L'emplacement de chacune à l'intérieur du gîte est probablement choisi en fonction du microclimat et une baisse de la température au-dessous du seuil idéal suffit à réveiller les chiroptères, qui cherchent alors des emplacements ayant un microclimat plus favorable.

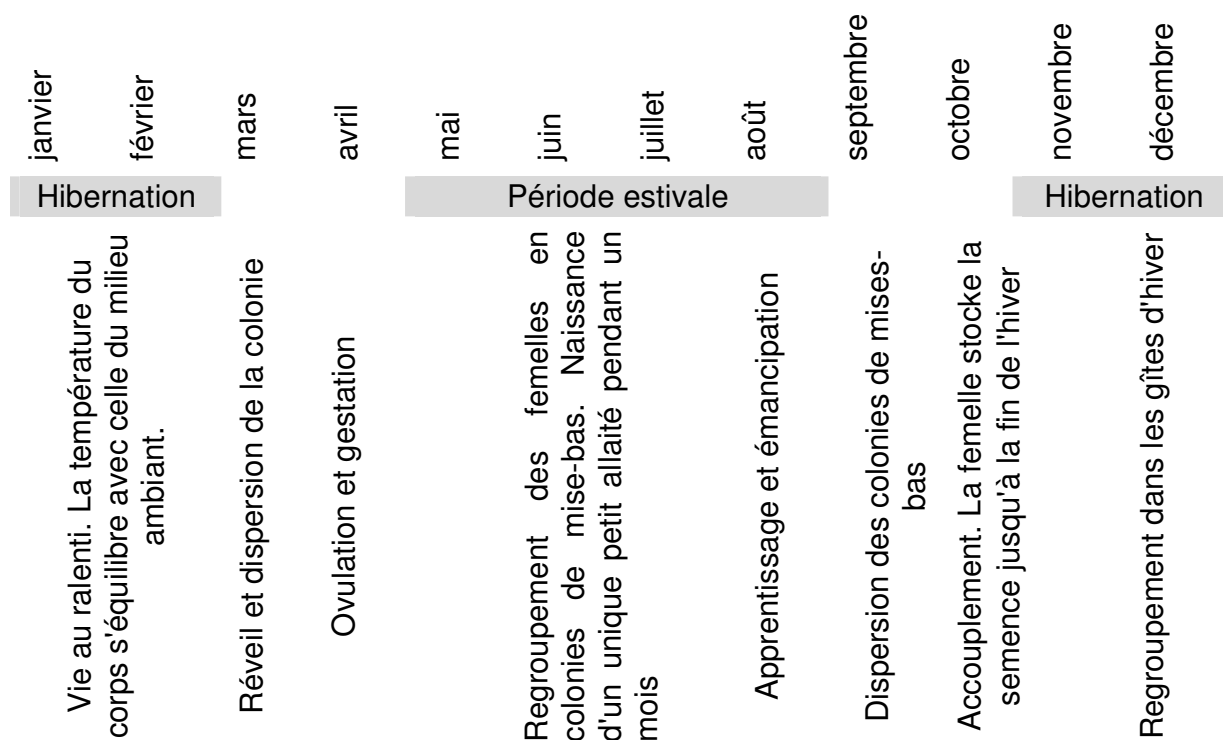
Pendant l'hibernation, les chauves-souris peuvent se réveiller spontanément plusieurs fois et, pendant ces courtes phases d'activité, elles volent dans leur gîte, urinent, défèquent et, le cas échéant, boivent et se nourrissent un peu.

Une **forte régression** de la plupart des espèces a été notée depuis les années 70.

Les principales causes de régression des populations de chiroptères sont liées à l'incidence des activités humaines. Les menaces proviennent des facteurs suivants :

- l'utilisation des pesticides et autres produits phytosanitaires portant atteintes aux sources de nourriture en entraînant une diminution ou une disparition de la biomasse disponible d'insectes et/ou entraînant la mort par ingestion directe ou indirecte (insectes contaminés).
- la perte des habitats par fermeture des sites souterrains (mise en sécurité...), disparition des gîtes épigés (rénovation des combles...), coupe des arbres-gîtes et fragmentation des zones boisées, humides et sauvages (intensification agricole...).
- les dérangements par la fréquentation humaine des sites ou par l'éclairage public des bâtiments.
- Il faut ajouter à ces menaces la mortalité directe par destruction volontaire d'individus ou par choc avec des véhicules (ou les pales d'éoliennes quand elles existent dans le secteur).

Cycle de vie simplifié des Chauves-souris :



Grille de lecture des statuts

Directive Habitats : Annexe II : espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation ; Annexe IV : espèces d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte

Listes Rouges Mondiale et Européenne : VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure

Liste Rouge Nationale : VU : Vulnérable ; NT : Quasi menacé ; LC : Préoccupation mineure

Rareté en Basse-Normandie : R : rare ; PC : Peu commun ; C : Commun ; A : Abondant

Le Petit Rhinolophe

Rhinolophus hipposideros (1303)



Statuts

Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale	Rareté en Basse-Normandie
Annexe II, IV	LC	NT	LC	R

Habitat

- ❖ Gîtes d'hibernation : caves, galeries, grottes, forts, tunnels,... présentant une obscurité totale, des températures comprises entre 4 et 16 °C et un fort degré hygrométrique
- ❖ Sites de reproduction : combles (privilegié au nord), cavités souterraines
- ❖ Terrains de chasse : paysages alternant bocage et boisements. La présence de milieux humides semble être particulièrement recherchée.

Activité

Hibernation : de septembre-octobre à la fin avril en fonction des conditions climatiques ; les animaux se réveillent régulièrement pour uriner, déféquer, boire ou chasser lors des belles journées d'hiver ; les déplacements dans le gîte à cette période sont fréquents. Les individus sont isolés ou en groupe lâche.

- ❖ Reproduction : les colonies, rassemblant 10 à 100 femelles, se forment à partir du mois d'avril et se disloquent en août (les mâles sont solitaires à cette époque). L'accouplement a lieu à l'automne et peut-être au cours de l'hiver.
- ❖ Chasse : les terrains de chasse se situent dans un rayon moyen de 2-3 km autour du gîte. Ce rayon se réduit à 1km pour les jeunes. Chasse préférentiellement le long des lisières forestières et des haies et dans les prairies.
- ❖ Déplacements : l'espèce est sédentaire. Les gîtes d'été et d'hiver sont souvent proches (5 à 10 km).

Alimentation

L'espèce semble affectionner les diptères, lépidoptères, névroptères et tricoptères associés au milieu aquatiques, mais il est opportuniste et exploite les ressources locales les plus abondantes.

Calendrier de présence sur le site

hivernage	reproduction	transit
1 à 5		

Tendances d'évolution

Europe	France	Normandie
Déclin	Déclin important dans la seconde moitié du 20è s	Stable ou en légère augmentation en Basse-Normandie Très menacé en Haute-Normandie

Menaces

Dérangement hivernal,
Fermeture des sites d'hivernage (mise en sécurité, comblement des entrées),
Fermeture des sites (grillages anti-pigeons,...) de reproduction, aménagement des combles,
Destruction des haies, retournement des prairies,
Exploitation intensive des habitats forestiers
Raréfaction de la ressource alimentaire (insecticides, banalisation des milieux),
Eclairage des sorties de gîtes estivaux.

Mesures de gestion favorables

Maintien de l'accès aux sites d'hivernage et de reproduction,
Limitation des dérangements sur les sites d'hivernage,
Prise en compte des périodes de sensibilité lors des travaux sur les sites,
Maintien du bocage, des zones humides, des boisements,
Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et des produits toxiques pour le traitement des charpentes,
Arrêt de l'éclairage des sorties de gîtes estivaux.

Le Grand Rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum* (1304)



Statuts

Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale	Rareté en Basse-Normandie
Annexe II, IV	LC	NT	NT	PC

Habitat

- ❖ Gîtes d'hibernation : caves, galeries, grottes, forts, tunnels,... présentant une obscurité totale, des températures comprises entre 5 et 12 °C, un fort degré hygrométrique et une ventilation légère
- ❖ Sites de reproduction : greniers, combles, cavités suffisamment chaudes
- ❖ Terrains de chasse : paysages diversifiés présentant des boisements de feuillus, des herbages bordés de haies, des bords de cours d'eau, des vergers,...

Activité

- ❖ Hibernation : de septembre-octobre à la fin avril en fonction des conditions climatiques ; les animaux se réveillent par temps doux; ils peuvent changer de gîte en cas de refroidissement. Les individus sont isolés ou en petits groupes serrés.
- ❖ Reproduction : les colonies, rassemblant les femelles (jusqu'à 200), se forment à partir du mois d'avril et se disloquent en août (les mâles sont solitaires à cette époque). L'accouplement a lieu du printemps à l'automne.
- ❖ Chasse : les terrains de chasse se situent dans un rayon moyen de 2-4 km autour du gîte. Ce rayon se réduit à 2 –3 km pour les jeunes. L'espèce suit les alignements d'arbres pour se déplacer et chasser.
- ❖ Déplacements : l'espèce est sédentaire. Les gîtes d'été et d'hiver sont distants au plus de 20 à 30 km.

Alimentation

Les proies consommées sont de taille moyenne à grande et varient en fonction des saisons (papillons nocturnes, coléoptères coprophages, diptères, hyménoptères,...)

Calendrier de présence sur le site

hivernage	reproduction	transit
60 à 87	probable	

Tendances d'évolution

Europe	France	Normandie
Déclin	Déclin, au moins dans le nord du pays	Stable en Basse-Normandie mais en régression en Haute-Normandie

Menaces

Dérangement hivernal,
Fermeture des sites d'hivernage (mise en sécurité, comblement des entrées),
Fermeture des sites (grillages anti-pigeons,...) de reproduction, aménagement des combles,
Destruction des haies, retournement des prairies,
Raréfaction de la ressource alimentaire (insecticides, antiparasitaires, banalisation des milieux),
Eclairage des sorties de gîtes estivaux.

Mesures de gestion favorables

Maintien de l'accès aux sites d'hivernage et de reproduction,
Limitation des dérangements sur les sites d'hivernage,
Prise en compte des périodes de sensibilité lors des travaux sur les sites,
Maintien du bocage, des zones humides, des boisements,
Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, des anti-parasitaires rémanents et des produits toxiques pour le traitement des charpentes,
Arrêt de l'éclairage des sorties de gîtes estivaux.

Le Murin de Bechstein

Myotis bechsteini (1323)



Statuts

Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale	Rareté en Basse-Normandie
Annexe II, IV	NT	VU	NT	PC

Habitat

- ❖ Gîtes d'hibernation : fissures ou cavités des arbres principalement mais aussi caves, galeries, grottes, forts, tunnels,... présentant des températures comprises entre 3 et 12 °C et un fort degré hygrométrique.
- ❖ Sites de reproduction : arbres creux, nichoirs et plus rarement des bâtiments
- ❖ Terrains de chasse : boisements de feuillus âgés à sous-bois dense, en présence de ruisseaux, mares ou étangs, également en prairies en lisière

Activité

- ❖ Hibernation : de septembre-octobre à la fin avril en fonction des conditions climatiques. Les individus sont généralement solitaires.
- ❖ Reproduction : les colonies, rassemblant les femelles (10 à 40 généralement), se forment à partir du mois d'avril et se disloquent fin août (les mâles sont solitaires à cette époque). Les colonies changent fréquemment de gîtes. L'accouplement a lieu de l'automne au printemps (observation d'accouplement en hiver)
- ❖ Chasse : les terrains de chasse se situent dans un rayon de 200 à 2 km autour du gîte.
- ❖ Déplacements : l'espèce est plutôt sédentaire. Les gîtes d'été et d'hiver sont distants au maximum de 35 km.

Alimentation

Les proies consommées sont principalement des diptères, des lépidoptères et des névroptères

Calendrier de présence sur le site

hivernage	reproduction	transit
1 à 6		

Tendances d'évolution

Europe	France	Normandie
Inconnue	Inconnue	Inconnue

Menaces

Dérangement hivernal,
Fermeture des sites d'hivernage (mise en sécurité, comblement des entrées),
Fermeture des sites (grillages anti-pigeons,...) de reproduction, aménagement des combles,
Raccourcissement des cycles d'exploitation des forêts, enlèvement des arbres à cavités
Raréfaction de la ressource alimentaire (insecticides, antiparasitaires, banalisation des milieux),

Mesures de gestion favorables

Maintien de l'accès aux sites d'hivernage et de reproduction,
Limitation des dérangements sur les sites d'hivernage,
Prise en compte des périodes de sensibilité lors des travaux sur les sites,
Maintien des arbres à cavités,
Mise en place d'îlots de sénescence
Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, des anti-parasitaires rémanents et des produits toxiques pour le traitement des charpentes,

Le Murin à oreilles échanç

Myotis emarginatus (1321)



Statuts

Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale	Rareté en Basse-Normandie
Annexe II, IV	LC	LC	LC	PC

Habitat

- ❖ Gîtes d'hibernation : caves, galeries, grottes, forts, tunnels,... présentant une obscurité totale, des températures jusqu'à 12 °C, un fort degré hygrométrique et une ventilation très faible à nulle
- ❖ Sites de reproduction : greniers, combles, cavités suffisamment chaudes ; supporte un éclairage important
- ❖ Terrains de chasse : boisements de feuillus, bocages, vergers, jardins et parcs ; les zones et les rivières semblent constituer un élément important de ses biotopes.

Activité

- ❖ Hibernation : d'octobre à mai en fonction des conditions climatiques. Les individus sont généralement isolés ou en petits groupes.
- ❖ Reproduction : les colonies, rassemblant les femelles (de 20 à 200 généralement), se forment à partir du mois de mai et se disloquent fin septembre (les mâles sont solitaires à cette époque). L'accouplement a lieu en automne et peut-être jusqu'au printemps.
- ❖ Chasse : les terrains de chasse se situent dans un rayon moyen de 10 km autour du gîte. Ce Murin chasse le long des lisières et prospecte régulièrement les branchages.
- ❖ Déplacements : l'espèce est plutôt sédentaire. Les gîtes d'été et d'hiver sont distants en moyenne de 40 km (mais ses déplacements sont mal connus).

Alimentation

Le régime alimentaire de ce Murin est très spécialisé : principalement mouches et araignées.

Calendrier de présence sur le site

hivernage	reproduction	transit
1 à 7		

Tendances d'évolution

Europe	France	Normandie
En régression en limite d'aire	En progression	Lente augmentation des effectifs en hibernation

Menaces

Dérangement hivernal,
Fermeture des sites d'hivernage (mise en sécurité, comblement des entrées),
Fermeture des sites (grillages anti-pigeons,...) de reproduction, aménagement des combles,
Destruction des haies, retournement des prairies,
Raréfaction de la ressource alimentaire (insecticides, antiparasitaires, banalisation des milieux),

Mesures de gestion favorables

Maintien de l'accès aux sites d'hivernage et de reproduction,
Limitation des dérangements sur les sites d'hivernage,
Prise en compte des périodes de sensibilité lors des travaux sur les sites,
Maintien du bocage, des zones humides, des boisements,
Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, des anti-parasitaires rémanents et des produits toxiques pour le traitement des charpentes,

Le Grand Murin

Myotis myotis (1324)



Statuts

Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale	Rareté en Basse-Normandie
Annexe II, IV	LC	LC	LC	C

Habitat

- ❖ Gîtes d'hibernation : caves, galeries, grottes, forts, tunnels,... présentant des températures comprises entre 7 et 12 °C et un fort degré hygrométrique
- ❖ Sites de reproduction : greniers, combles, cavités suffisamment chaudes, nichoirs et arbres creux
- ❖ Terrains de chasse : boisements à sous-bois clair et prairies

Activité

- ❖ Hibernation : d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques. Les individus sont isolés ou en essaims importants (jusqu'à 100).
- ❖ Reproduction : les colonies, rassemblant les femelles (généralement quelques dizaines), se forment à partir du mois d'avril et se disloquent fin septembre (les mâles sont solitaires à cette époque). L'accouplement a lieu d'août jusqu'au début de l'hibernation.
- ❖ Chasse : les terrains de chasse se situent dans un rayon moyen de 10 km autour du gîte (mais jusqu'à 25 km). Le Grand murin capture souvent ses proies au sol.
- ❖ Déplacements : l'espèce est plutôt sédentaire. Les gîtes d'été et d'hiver sont distants en moyenne de 50 km (mais jusqu'à 200km possibles).

Alimentation

Les proies consommées sont principalement des coléoptères carabidés auxquels s'ajoutent les géotrupes (bousiers), hannetons, orthoptères (criquets), lépidoptères (papillons de nuit), diptères (tipules), araignées,...

Calendrier de présence sur le site

hivernage	reproduction	transit
17 à 35	Présence sans preuve de reproduction	

Tendances d'évolution

Europe	France	Normandie
En régression au moins dans le nord	En régression dans le Nord-Pas de Calais, Picardie	Population fragile mais stable en Haute-Normandie ; stable en Basse-Normandie

Menaces

Dérangement hivernal,
Fermeture des sites d'hivernage (mise en sécurité, comblement des entrées),
Fermeture des sites (grillages anti-pigeons,...) de reproduction, aménagement des combles,
Destruction des haies, retournement des prairies,
Exploitation intensive des habitats forestiers
Raréfaction de la ressource alimentaire (insecticides, antiparasitaires, banalisation des milieux),
Eclairage des sorties de gîtes estivaux.

Mesures de gestion favorables

Maintien de l'accès aux sites d'hivernage et de reproduction,
Limitation des dérangements sur les sites d'hivernage,
Prise en compte des périodes de sensibilité lors des travaux sur les sites,
Maintien du bocage, des zones humides, des boisements à sous-étage ouvert,
Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, des anti-parasitaires rémanents et des produits toxiques pour le traitement des charpentes,
Arrêt de l'éclairage des sorties de gîtes estivaux.

La Barbastelle *Barbastella barbastellus* (1308)



Statuts

Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale	Rareté en Basse-Normandie
Annexe II, IV	NT	VU	LC	R

Habitat

- ❖ Gîtes d'hibernation : tunnels, grottes, fissures de roche, arbres creux, caves, linteaux de porte
- ❖ Sites de reproduction : bâtiments (linteaux de portes, arrière des volets), arbres à cavités, écorces décollées.
- ❖ Terrains de chasse : végétation arborée (peuplements matures à sous-strate importante). La présence de rivière ou d'étangs est souvent notée.

Activité

- ❖ Hibernation : d'octobre à avril ; l'espèce est peu frileuse et n'est généralement rencontrée dans les sites souterrains que par grand froid. Les individus sont généralement solitaires.
- ❖ Reproduction : Les colonies de mise-bas comportent généralement de 5 à 20 femelles, changeant de site au moindre dérangement. L'accouplement a lieu principalement à l'automne après l'émancipation des jeunes (août).
- ❖ Chasse : les terrains de chasse se situent dans un rayon de 300 m à 4 km autour du gîte.
- ❖ Déplacements : l'espèce est plutôt sédentaire. Quelques déplacements importants sont connus (145 à 290 km)

Alimentation

Le régime alimentaire de la Barbastelle est très spécialisé : microlépidoptères.

Calendrier de présence sur le site

hivernage	reproduction	transit
	Présence sans preuve de reproduction	

Tendances d'évolution

Europe	France	Normandie
Important déclin	Important déclin au 20 ^e siècle	Inconnue

Menaces

Dérangement hivernal,
Fermeture des sites d'hivernage (mise en sécurité, comblement des entrées),
Fermeture des sites (grillages anti-pigeons,...) de reproduction, aménagement des combles,
Raccourcissement des cycles d'exploitation des forêts, enlèvement des arbres à cavités
Raréfaction de la ressource alimentaire (insecticides, antiparasitaires, banalisation des milieux),

Mesures de gestion favorables

Maintien de l'accès aux sites d'hivernage et de reproduction,
Limitation des dérangements sur les sites d'hivernage,
Prise en compte des périodes de sensibilité lors des travaux sur les sites,
Maintien des arbres à cavités,
Mise en place d'îlots de sénescence
Réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires, des anti-parasitaires rémanents et des produits toxiques pour le traitement des charpentes,

Le Triton crêté

Triturus cristatus (1166)



Statuts

Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale	Rareté en Basse-Normandie
Annexe II, IV	LC	LC	LC	Non évalué

Habitat

Principalement dans les zones bocagères. Les mares sont son habitat de reproduction de prédilection, mais il utilise également les fossés, sources, bordures d'étangs,...

Activité

Les larves sont aquatiques et les adultes mènent principalement une vie terrestre. Leur phase aquatique est limitée à 3- 4 mois dans l'année au moment de la reproduction ; ils peuvent rester dans l'eau jusqu'au début de l'été.

Il hiberne dans une souche, un tas de pierres ou de bois situés à proximité des lieux de reproduction dans les terres alors que sur le littoral les mouvements de populations sont fréquemment observés (principalement en hiver)

Les jeunes quittent l'eau vers la fin de l'été (août-septembre) et n'y retournent quasi exclusivement qu'à maturité

Alimentation

Les larves sont carnivores et consomment de petits animaux aquatiques. Le régime alimentaire des adultes est constitué de petits mollusques, vers, larves diverses et également des têtards de grenouilles ou de tritons.

Calendrier de présence sur le site

hivernage	reproduction
probable	

Tendances d'évolution

Europe	France	Normandie
↓	↓	

Menaces

Pollution diffuse ou accidentelle,
Comblement des mares,
Empoisonnement des mares,
Labour des prairies et abattage des haies.

Mesures de gestion favorables

Réduction des flux de polluants,
Restauration / création de réseau de mares,
Entretien des mares,
Maintien des haies, boisements et prairies,
Eviter les lâchers de poissons dans les mares.

La Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* (1041)



Statuts

Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale (provisoire)	Rareté en Basse-Normandie
Annexe II, IV	NT	Non publiée	VU	Non évalué

Habitat

La Cordulie à corps fin se développe dans les eaux faiblement courantes bordées d'une abondante végétation mais aussi dans des eaux stagnantes telles qu'étangs et gravières. Les populations en eaux stagnantes semblent toutefois plus réduites qu'en rivière. La présence d'une lisière arborée (aulnes et saules) lui est nécessaire car les larves vivent surtout dans les débris végétaux s'accumulant entre les racines d'arbres immergées à l'aplomb des rives.

Activité

La durée du cycle de vie serait de deux à trois ans selon les auteurs. La ponte, exophyte, se déroule principalement de mi-juin à fin août. Les femelles pondent seules, en vol, en tapotant de l'extrémité de leur abdomen les eaux calmes, dans les recoins de berges.

Les émergences s'effectuent généralement sur un tronc d'arbre à proximité immédiate du cours d'eau, la partie inférieure d'une branche ou d'une feuille...

A la suite de cette mue imaginale, l'adulte immature s'éloigne du milieu de développement une dizaine de jours durant lesquels il acquerra sa maturité sexuelle : on peut alors le rencontrer loin de toute zone humide, dans les allées forestières, les lisières et les friches, les chemins ensoleillés et abrités du vent.

Il revient ensuite vers les milieux de développement larvaire, où les mâles adoptent un comportement territorial marqué. Ils se tiennent dans les petites anses formées par un recoin souvent envahies par une ripisylve fournie (saules, bouleaux, peupliers et autres ligneux...), ce qui représente un petit territoire de quelques dizaines de centimètres de diamètre.

Les imagos se retirent le soir dans des lieux indéterminés (broussailles, arbustes...) pour passer la nuit. Enfin, les populations sont assez fluctuantes d'une année à l'autre.

Alimentation

Les adultes se nourrissent d'insectes volants qu'ils capturent et dévorent en vol (Diptères, éphémères...) ou posés (Lépidoptères, autres Odonates). Les larves se nourrissent vraisemblablement de petits animaux aquatiques proportionnels à leur taille (Oligochètes, Hirudinés, Mollusques, larves de Chironomes, Trichoptères, Éphémères, Zygoptères...).

Calendrier de présence sur le site

Seuls des adultes ont été observés. La reproduction sur le site reste à confirmer.

Tendances d'évolution

Europe	France	Normandie
↔	↓ au moins dans le nord du pays	? connaissance de sa répartition incomplète

Menaces

Pollution diffuse ou accidentelle,
Recalibrage des cours d'eau,
Élimination de la ripisylve,
Destructuration des berges,
Développement de la maladie des aulnes (Phytophthora).

Mesures de gestion favorables

Maintien et entretien de la ripisylve,
Protection des rives,
Réduction des flux de polluants.

L'Agrion de Mercure

Coenagrion mercuria

(1044)



Directive Habitats	Liste Rouge Mondiale	Liste Rouge Européenne	Liste Rouge Nationale (provisoire)	Rareté en Basse-Normandie
Annexe II, IV	NT	Non publiée	NT	Non évalué

Habitat

C'est une espèce liée aux eaux courantes plus ou moins rapides mais de faible importance et généralement ensoleillées. L'Agrion de Mercure fréquente préférentiellement les petits cours d'eau à écoulement lent entre marais et bocage.

Activité

Les adultes apparaissent généralement en mai et la période de vol peut se poursuivre jusqu'en août. Ils se déplacent peu et restent localisés à leur milieu de reproduction, souvent de faible superficie. Comme pour de nombreuses libellules, la phase de maturation des adultes après l'émergence peut les conduire à s'éloigner des pièces d'eau.

Les femelles pondent dans les tiges des plantes aquatiques, parfois en s'immergeant complètement. Les larves vivent parmi les plantes aquatiques (Callitriches et autres) ou les racines des végétaux semi-aquatiques. Leur développement s'effectue vraisemblablement en un an.

Alimentation

Les larves sont carnivores et consomment le zooplancton de jeunes larves d'insectes et d'autres micro-invertébrés. Le régime alimentaire des adultes est constitué de petits insectes (diptères).

Calendrier de présence sur le site

Seuls des adultes ont été observés. La reproduction sur le site reste à confirmer.

Tendances d'évolution

Europe	France	Normandie
↓	↓ au moins dans le nord du pays	? populations jugées abondantes en Basse- Normandie

Menaces

Pollution diffuse ou accidentelle,
Recalibrage des cours d'eau,
Fermeture complète des berges (boisement),
Végétation rase sur les deux berges,
Curage drastique (populations isolées et faibles).

Mesures de gestion favorables

Réduction des flux de polluants,
Entretien des ripisylves,
Curage par tronçons,
Maintien de la végétation aquatique,
Entretien alterné de la végétation des berges.

Les mégaphorbiaies eutrophes des eaux douces (6430-4)

Code CORINE 37.715



Descriptif :

Les mégaphorbiaies sont hautes de 1,5 mètres à 2 mètres et dominées par les dicotylédones.

Elles s'établissent de façon linéaire le long des cours d'eaux entre l'eau libre et les prairies humides ou en lisière des bois humides

Le substrat de type minéral est quasiment constamment gorgé d'eau bien qu'il ne soit pas inondé en permanence. Le groupement présente des sites riches en éléments nutritifs et en bases.

Espèces caractéristiques :

Eupatorium cannabinum, *Calystegia sepium*, *Urtica dioica*, *Epilobium hirsutum*.

Appartenance phytosociologique :

- Classe des *Filipendulo ulmariae-Convulvuletea sepium* Géhu & Géhu-Franck 1987
- Ordre des *Convulvuletalia sepium* Tüxen 1950 *nom. nud.*
- ✓ Alliance du *Convulvulion sepium* Tüxen in Oberd. 1957 (6430-4)
- Association du *Calystegio sepium - Eupatorietum cannabini* Görs 1974
-

Répartition sur le site :

Ces végétations se rencontrent le long de la Vire et en bordure de boisement de saule (La Meauffe - Airel).

Etat de conservation sur le site :

Globalement, l'habitat est en mauvais état sur le site. Les causes en sont multiples : embroussaillage, envahissement par *Impatiens glandulifera* ou la rudéralisation.

Surface estimée :

0,30 ha.

Dynamique naturelle :

Les mégaphorbiaies sont en lien dynamique direct avec les milieux boisés. Ce sont des milieux primitifs qui se développent dès que l'exploitation agricole s'arrête ou par ouverture de boisements alluviaux. En l'absence d'intervention, elles évoluent vers des boisements.

Menaces :

Assèchement,
Colonisation par des espèces invasives,
Boisement volontaire ou spontané,
Pollution accidentelle ou diffuse (fertilisation, amendements calciques, phytosanitaires),
Abandon de l'entretien,
Brûlis répétés,
Surpâturage, fauche précoce.

Mesures de gestion favorables :

Lutte contre les espèces invasives,
Fauche tardive espacée,
Pâturage extensif / protection des berges contre le surpiétinement,
Restauration des sites abandonnés (saulaies),
Fauche tardive alternée des berges de fossés,
Maintien en eau du réseau de fossés,
Réduction des flux de polluants.

Les frênaies de ravins hyperatlantiques à Scolopendre (9180-2)

Habitat prioritaire, Code CORINE 41.41



Descriptif :

Il s'agit d'un bois dont la strate arborée est dominée par le Frêne commun et les Erables champêtres et sycomore (*Acer campestre* L. subsp. *campestre* et *A. pseudoplatanus* L.). La strate herbacée est dominée par le Scolopendre (*Asplenium scolopendrium* L.), le Lierre (*Hedera helix* L.), la Mercuriale pérenne (*Mercurialis perennis* L.) et la Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas* (L.) Schott).

Ces frênaies se développent sur de fortes pentes. Le substrat est assez grossier et instable, constitué de cailloux et de blocs non solidaires. Le sol est peu épais et de type mull calcaire. L'humidité atmosphérique est très élevée, permettant au Frêne commun de se maintenir dans ce milieu très drainant.

Espèces caractéristiques :

Frêne commun, Erable sycomore, Erable champêtre, Scolopendre, Mercuriale pérenne

Appartenance phytosociologique :

- Classe du *Quercus roboris-Fagetalia sylvaticae*,
- Ordre du *Fagetalia sylvaticae*,
- ✓ Alliance du *Polysticho setiferi-Fraxinion excelsioris* (O. Bolos 1973) Rameau 1996 nom inval.,

Répartition sur le site :

Ce type de boisement se rencontre sur les pentes abruptes de l'ancienne carrière située sur Airel.

Etat de conservation sur le site :

L'habitat est en bon état de conservation sur le site.

Surface estimée :

1,10 ha.

Dynamique naturelle :

Ces peuplements sont issus de la colonisation des éboulis de bas de pente, d'abord par la fruticée (zone de broussailles), puis par les frêne, érables et ormes. Ils évoluent ensuite vers des peuplements matures relativement stables.

Le hêtre ou les chênes pénètrent peu dans ces peuplements.

Menaces

Transformation résineuse,
Introduction d'espèces étrangères à l'habitat,
Coupe à blanc.

Mesures de gestion favorables

Non intervention,

ou

Traitement en futaie feuillue irrégulière (maintien des essences présentes, prélèvements ponctuels afin de limiter la mise en lumière),

Absence de coupe rase sur de grandes surfaces (> 25 ares),

Absence de coupe rase ou brutale dans les peuplements forestiers situés au voisinage,

Absence de traitements phytosanitaires,

Maintien d'îlots de vieillissement.

Les aulnaies-frênaies à laîche espacée des petits ruisseaux (91EO-8)

Habitat prioritaire, Code CORINE 44.3



Descriptif :

Il s'agit d'un boisement humide dominée par le Frêne commun (*Fraxinus excelsior* L.) et l'Aulne glutineux (*Alnus glutinosa* (L.) Gaertn.) en strate arborée. La strate arbustive est plus clairsemée et on y retrouve essentiellement des jeunes individus de Frêne commun. La strate herbacée est caractéristique des boisements humides en situation dépressionnaires. Parmi ces espèces, on peut citer la Laîche espacée (*Carex remota* L.) et la Laîche pendante (*Carex pendula* Huds.).

Cet habitat est en mélange avec la saulaie marécageuse.

Espèces caractéristiques :

Aulne glutineux, Laîche espacée, Laîche penchée

Appartenance phytosociologique :

- Classe du *Quercu roboris-Fagetea sylvaticae*,
- Ordre du *Populetalia albae*,
- ✓ Alliance de l'*Alnion glutinosae*,
- association du *Carici remotae – Alnetum glutinosae* Lemée 1937 nom inval.

Répartition sur le site :

Ce type de boisement se rencontre en bordure des dépressions en eau dans le fond de carrière à Cavigny.

Etat de conservation sur le site :

L'habitat est en bon état de conservation sur le site.

Surface estimée :

0,86 ha.

Dynamique naturelle :

Ces peuplements sont issus de la colonisation des mégaphorbiaies. L'Aulne est l'essence pionnière, subsistant seule dans les stations les plus humides. Le Frêne assure la maturation dans les conditions moins humides, dominant très largement l'Aulne.

La saulaie marécageuse présente en mélange est un groupement pionnier évoluant peu à peu vers l'aulnaie à Laîche espacée. Suivant la durée d'inondation, ce groupement va évoluer plus ou moins vite vers le boisement climacique.

Menaces

Drainage,
Introduction d'espèces étrangères à l'habitat (peupleraie),
Utilisation de produits phytosanitaires,
Attaque parasitaire (champignon Phytophthora),
Tassement du sol (passage engins lourds).

Mesures de gestion favorables

Non intervention,
ou
Traitement en futaie feuillue irrégulière (maintien d'un peuplement clair à base d'aulne),
Absence de coupe rase sur de grandes surfaces (> 25 ares),
Utilisation de la régénération naturelle,
Absence de traitements phytosanitaires,
Maintien d'îlots de vieillissement.,
Eviter le passage d'engins lourds sur sols non ressuyés.

Bibliographie

Bibliographie générale

- ♦ BENSETTITI F. (coord.), 2004, Connaissance et gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire, Tome 1 : Habitats forestiers, vol.1, La Documentation Française, 339 p.
- ♦ BENSETTITI F. (coord.), 2004, Connaissance et gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire, Tome 3 : Habitats humides, La Documentation Française, 457 p.
- ♦ BENSETTITI F. (coord.), 2004, Connaissance et gestion des habitats et espèces d'intérêt communautaire, Tome 7 : Espèces animales, La Documentation Française, 353 p.
- ♦ ROMAO C., 1997, Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne, version EUR 15, COMMISSION EUROPEENNE/DG XI 109 p.
- ♦ DOMMANGET J.L., PRIOUL B., GAJDOS A., 2009, Document préparatoire à une liste rouges des odonates de France métropolitaine complétée par la liste des espèces à suivi prioritaire, SFO, 47 p.
- ♦ Anonyme, 2009, La liste rouge des espèces menacées en France, chapitre Mammifères de France métropolitaine, UICN France/MNHN/SFEPM/ONCFS
- ♦ Anonyme, 2009, La liste rouge des espèces menacées en France, chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine, UICN France/MNHN/SHF

Bibliographie liée au site

Anonyme, 2009, Résultats du suivi inter-annuel des populations de chiroptères dans les fours à chaux de La Meauffe et Cavigny (Manche), GMN/CG50, 10 p.

BARRIOZ M. 2007 – Etude batrachologique des Espaces Naturels Sensibles du département de la Manche (50). Observatoire Batracho-Herpétologique Normand – CPIE du Cotentin/CG 50.

L. DELASSUS, 2009, Cartographie des habitats du site Natura 2000 FR2502012 « Coteaux calcaires et anciennes carrières de La Meauffe, Cavigny et Airl », CBNB/DREAL, 24 p.

L. DELASSUS, J. GESLIN, J. LE BAIL, R. RAGOT, C. ZAMBETTAKIS, 2005, Convention de partenariat Conseil Général de la Manche-Conservatoire Botanique National de Brest, Restitution des inventaires et travaux réalisés, CBNB/CG50, 32 p.

MOUQUET C. (coord.), 2007.– Synthèse des connaissances des invertébrés sur cinq Espaces Naturels Sensibles du département de la Manche : Cap de Carteret (Barneville-Carteret), Pont d'Ouve (Saint-Côme du Mont), Carrières de Cavigny (Cavigny), tourbière du Ruisseau Boutron (Saint-Clément-Rancoudray) et Bois d'Ardennes (Ducey), GRETIA/CG50, 62 p.



Parc naturel régional des Marais du Cotentin et du Bessin

Siège administratif - 17 rue de Cantepie - 50500 LES VEYS

Tél. 02 33 71 61 90 - Fax. 02 33 71 61 91 - info@parc-cotentin-bessin.fr

www.parc-cotentin-bessin.fr

