

Mulette épaisse

(*Unio crassus*)

Code Natura 2000
1032

Cette moule d'eau douce vit en colonie, enfouie dans les sédiments vaseux et sablonneux des ruisseaux, rivières et fleuves, de préférence dans les zones de courant moyen à fort, non loin des berges ou, du moins, dans une profondeur relativement faible. Par conséquent, elle peut être particulièrement sensible aux fortes variations des niveaux d'eau, aux étiages sévères ainsi qu'au piétinement du lit mineur. La femelle libère dans le courant des larves microscopiques qui poursuivent leur développement fixées temporairement sur les branchies des espèces suivantes : l'Épinoche, l'Épinochette, la Perche fluviatile, le Chevesne, la Vandoise, le Rotengle, le Chabot et le Vairon.

Après la phase parasitaire, qui permet aussi la dissémination de l'espèce, la jeune moule tombe sur le fond et s'enfouit dans le sédiment. Elle vit ensuite jusqu'à une quarantaine d'années en filtrant les particules organiques des eaux courantes. Les secteurs les plus propices à l'espèce sont souvent des zones avec des îles (diversification de la dynamique fluviale) : suivant les stades de développement, il semble qu'*Unio crassus* nécessite des zones courantes et des zones plus calmes, d'où ce besoin de diversité dans les écoulements.



Répartition

Très menacée en Europe, cette espèce à répartition limitée paraît encore assez commune sur certains bassins versants français, notamment celui de la Loire. En région Centre, l'espèce a été redécouverte en 2000 et son statut est méconnu. A l'échelle du département de l'Indre, elle n'est pas rare et se trouve sur de nombreux bassins versants.

Observations sur le site	Dates	Priorité
3	2006	Forte

Nouvelle espèce connue pour le site observée sur l'Yoson, le Rossignol et le Moury. L'espèce est aussi présente sur la Claise à proximité immédiate du site.

Etat de conservation

Encore trop peu d'informations sont disponibles pour évaluer l'état de conservation de cette espèce sur le territoire du site Natura 2000. Aucune évaluation de taille de population n'a encore été faite et cette espèce est encore insuffisamment recherchée. Néanmoins il est fort probable que le réseau hydrographique qui subit le plus l'influence de la gestion des étangs (vidanges l'hiver, rétentions d'eau l'été, etc) doit être peu accueillant pour cette espèce. Le Rat musqué est connu pour consommer des náyades (surtout en hiver), et notamment *Unio crassus*. La présence de ce rongeur peut localement contribuer au déclin de ce bivalve dans les secteurs où les populations sont déjà fragilisées du fait d'une mauvaise qualité de l'habitat.

Préconisations

- ♦ limiter tout colmatage lié à :
 - une augmentation de la charge en matériaux fins (ex : vidanges d'étangs),
 - une diminution du courant par la création de retenue,
- ♦ préserver/restaurer la qualité de l'eau,
- ♦ préserver/restaurer les populations d'espèces hôtes.

Mesures

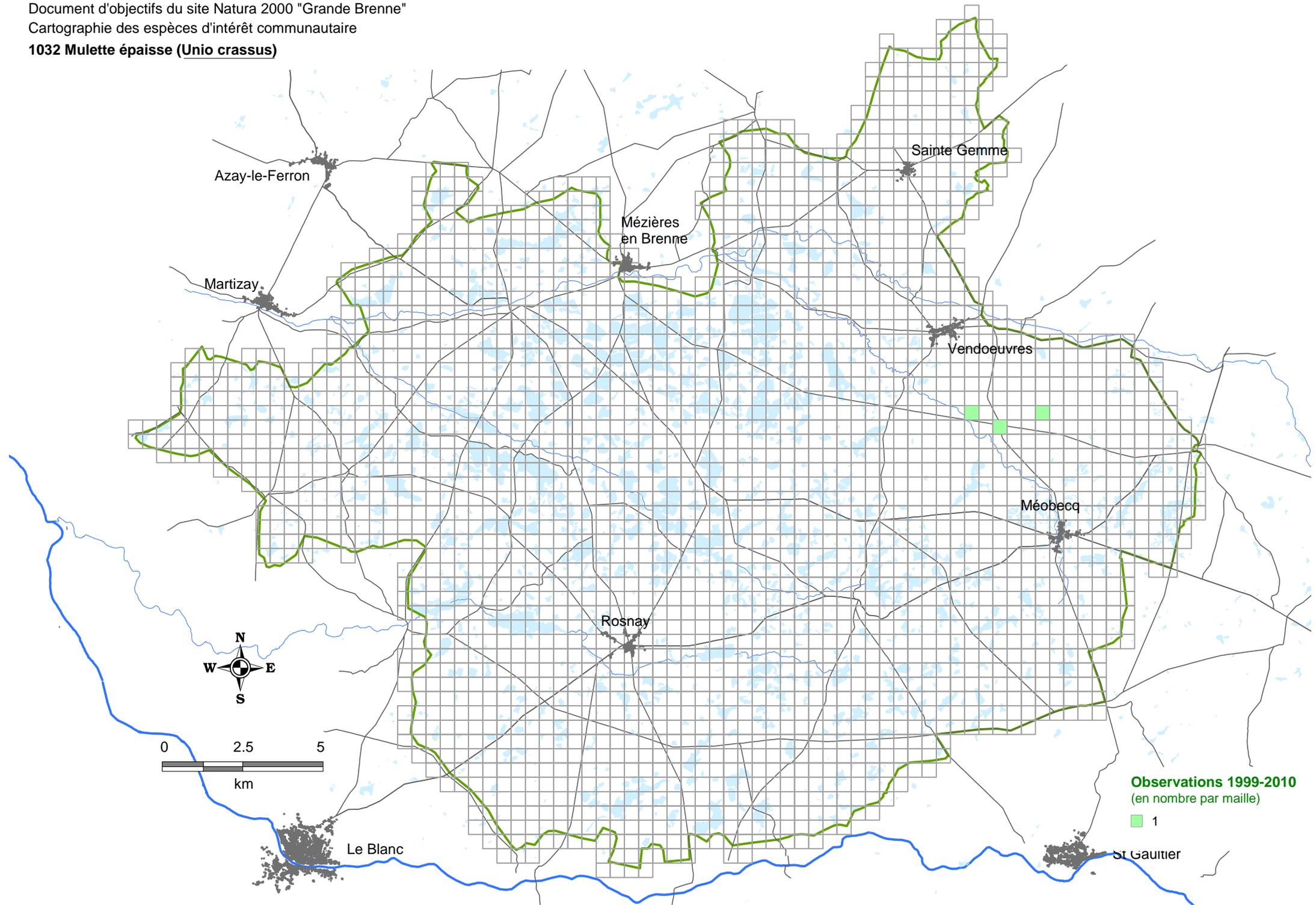
Suivi

Répartition longitudinale
- conservation optimale : occupation de tous les sites potentiels
- suivi : recherche, collecte, identification, dénombrement et cartographie des coquilles et individus

Structure des populations
- conservation optimale : toutes les classes d'âge représentées
- suivi : estimation de l'âge des individus retrouvés sur chaque site de présence

Reproduction
- conservation optimale : toutes les conditions sont réunies (espèces hôtes...)
- suivi : pêche de type électrique dans les zones de présence identifiée, recherche et détermination des espèces de poissons, suivi de la température des cours d'eau.

1032 Mulette épaisse (*Unio crassus*)



Cordulie à corps fin

(*Oxygastra curtisii*)

Code Natura 2000
1041

Le thorax de cette libellule de taille moyenne est entièrement vert métallique. Son abdomen, de 3 à 4 cm de long, est de couleur noire avec de petites taches jaunes médio-dorsales.

Les larves, aquatiques se développent durant deux à trois ans, chassant dans la vase ou le limon à proximité des berges des rivières bordées d'une abondante végétation aquatique et riveraine.

L'adulte vole de fin mai à fin août. Carnassier, il chasse des insectes volants (diptères, éphémères, lépidoptères, odonates...) qu'il dévore en vol ou posé, selon la taille. Les mâles ont un "territoire de chasse" de 10 à 15 m au bord de l'eau. Ils se retirent le soir dans des lieux déterminés (broussailles, arbustes) pour passer la nuit.

L'adulte affectionne les parties calmes des cours d'eau et les étangs à rives ombragées par un couvert dense, des arbres et arbustes dont les racines sont découvertes au bord de l'eau.



Répartition

Espèce quasi-menacée (NT) dans le monde, elle est considérée comme très localisée et en limite d'aire de répartition en région Centre (connue de trois départements). Elle est peu connue dans le département de l'Indre mais probablement assez bien répandue dans ses biotopes de reproduction. Le sud du département abrite sans doute de belles populations.

Observations sur le site	2	Dates	2006 et 2010	Priorité	Moyenne
--------------------------	---	-------	--------------	----------	---------

Observations docob 1998 : 3.
L'espèce a été observée en bordure d'étang et de rivière.

Etat de conservation

Espèce localement menacée mais son statut réel reste à préciser. La Cordulie à corps fin est présente en 5 autres localités à proximité du site.

Préconisations

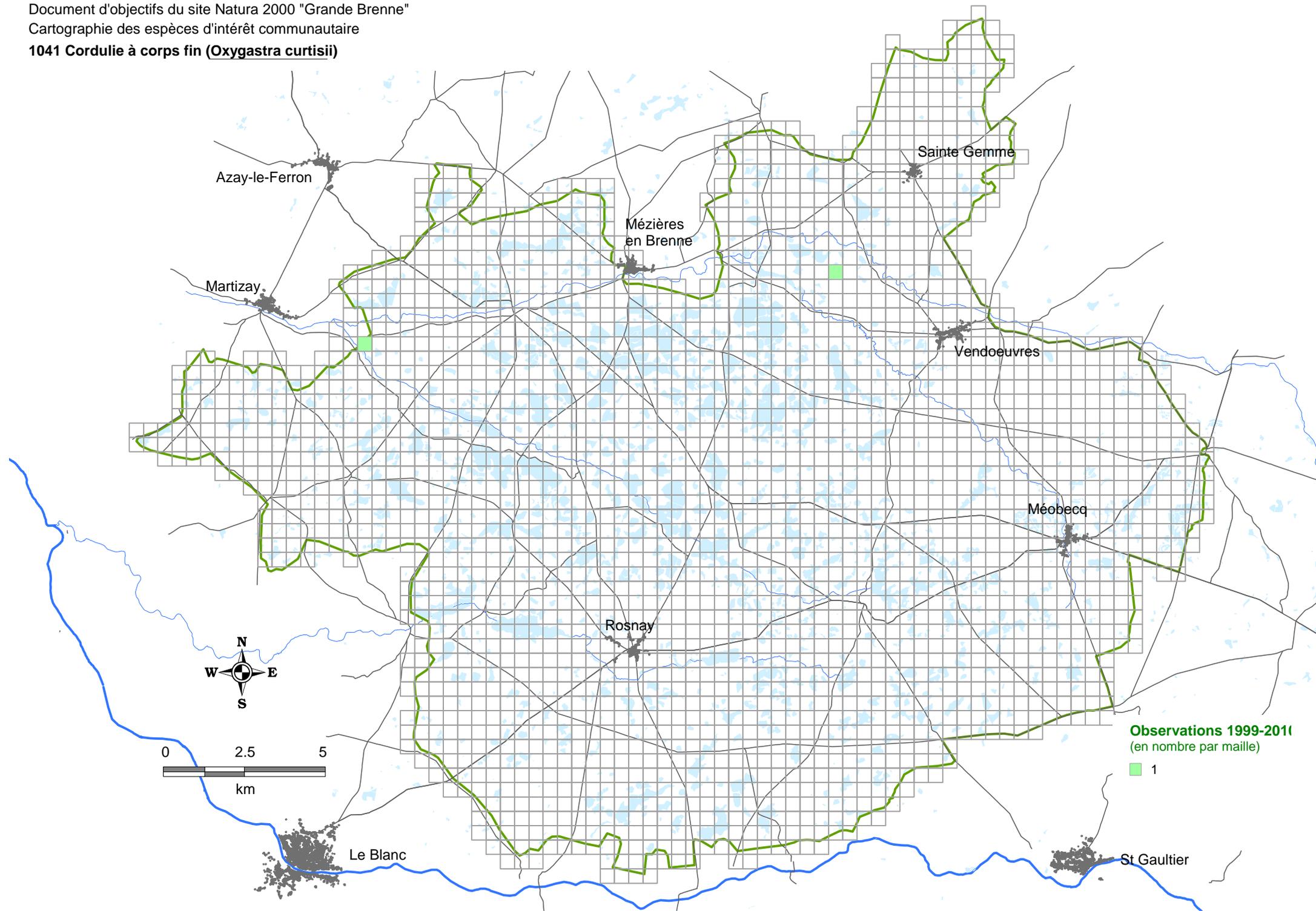
- ♦ conserver ou restaurer la qualité de l'eau,
- ♦ conserver les milieux aquatiques,
- ♦ conserver ou établir une bande non exploitée le long des berges,
- ♦ favoriser un milieu varié et riche en insectes,
- ♦ limiter l'emploi de pesticides (dont organochloré et ivermectine),
- ♦ préserver les berges de l'érosion, notamment en limitant l'accès au bétail,
- ♦ maintenir un équilibre entre l'ensoleillement et les broussailles.

Mesures

Suivi

Selon Plan national d'actions (PNA) "odonates"

1041 Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*)



Leucorrhine à gros thorax

(*Leucorrhinia pectoralis*)

Code Natura 2000
1042

Les adultes apparaissent en mai et la période de vol se poursuit jusqu'en juillet, surtout mai-juin en Brenne. Ils se nourrissent de taons, mouches, moustiques, papillons. Cette libellule fréquente les berges avec une végétation plutôt ouverte qui ne couvre pas plus de 10 à 40%, près des étangs bourbeux acides à laïches, des tourbières à sphaignes, des étangs de pisciculture neutres plus ou moins forestiers, soit en général des eaux peu profondes qui se réchauffent vite, oligotrophes, entourées d'une végétation ouverte d'hélophytes. Les larves se développent dans les lacs, les étangs, les marais, les tourbières, parfois dans les milieux aquatiques de sous-bois. Les nymphes se trouvent parmi les roseaux, les plantes aquatiques ou sur la boue. Elles se nourrissent de larves de diptères. Les oeufs éclosent deux à six semaines après la ponte. Il faut alors sept à neuf mois jusqu'à l'émergence des larves.



Répartition

En région Centre, cette leucorrhine n'est présente que dans le sud-ouest du Loir et Cher et sur les sites de la vallée de la Creuse et de la Grande Brenne, toujours en très faible effectif.

Observations sur le site	1	Dates	2010	Priorité	Moyenne
--------------------------	---	-------	------	----------	---------

Observations docob 1998 : 3.
L'espèce a été ré-observée pour la première fois depuis plus de 20 ans à Saint-Michel-en-Brenne.

Etat de conservation

L'espèce n'avait pas été observée sur le site depuis 1991 malgré une recherche spécifique intensive en 2006-2008. La nouvelle observation permet de confirmer que l'espèce est toujours présente mais probablement en très faible effectif.

Préconisations

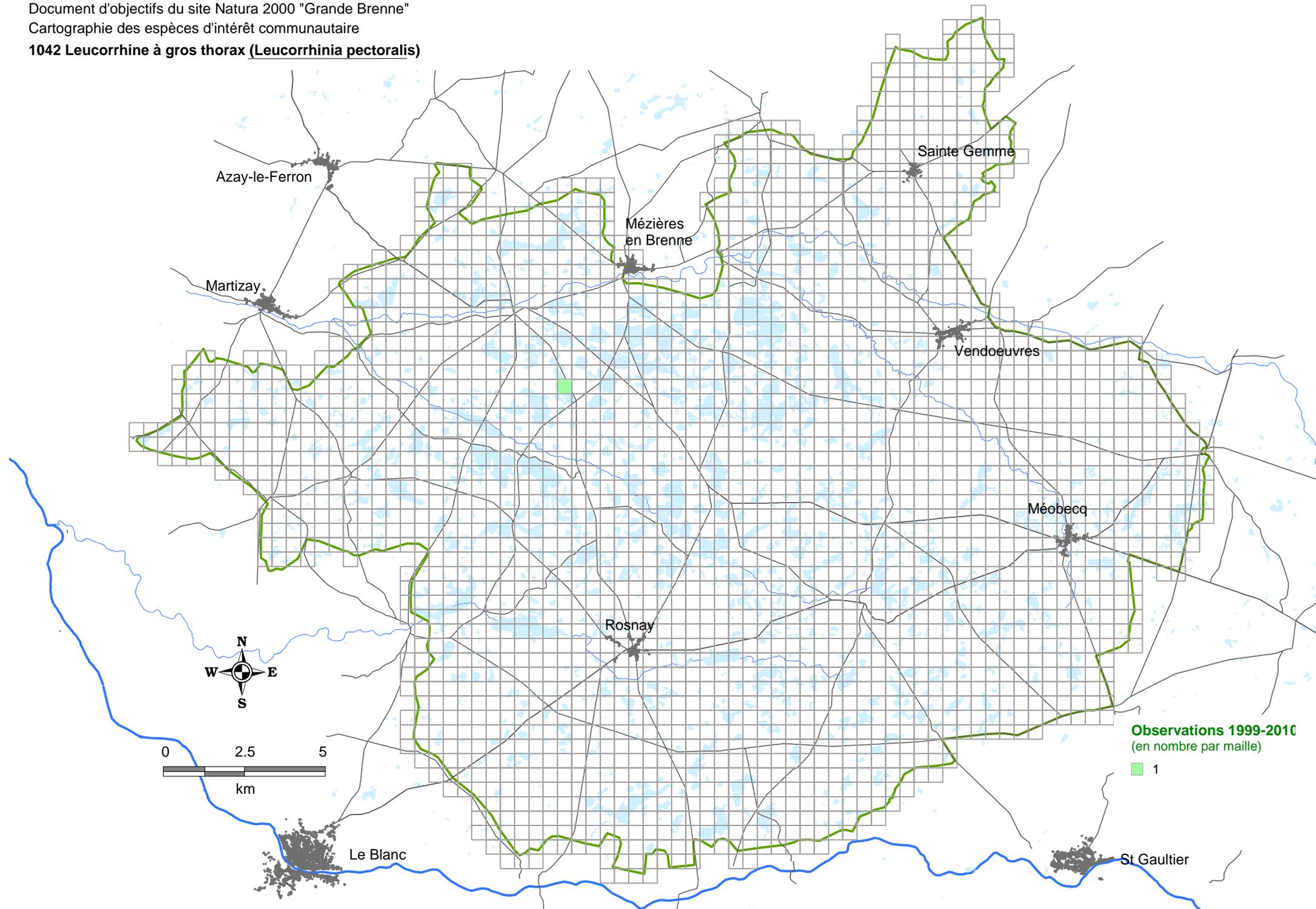
- ◆ ne pas utiliser d'herbicides à proximité des points d'eau,
- ◆ conserver une zone de 5 à 10 m sans intrant le long du point d'eau,
- ◆ limiter l'accès du bétail afin d'éviter la turbidité de l'eau,
- ◆ éviter l'assèchement naturel ou anthropique (comblement, drainage...),
- ◆ limiter le développement de la végétation en bordure par débroussaillage ponctuel ou par pâturage à partir de fin juin avec une pression limitée.

Mesures

Suivi

Selon Plan national d'actions (PNA) "odonates"

Document d'objectifs du site Natura 2000 "Grande Brenne"
Cartographie des espèces d'intérêt communautaire
1042 Leucorrhine à gros thorax (*Leucorrhinia pectoralis*)



Agrion de Mercure

(*Coenagrion mercuriale*)

Code Natura 2000
1044

Petite libellule bleu ciel à dessins noirs, le mâle est reconnaissable à son motif de tête de taureau qu'il porte sur les segments abdominaux. Les adultes volent de mai à août et fréquentent les racines des plantes aquatiques mais aussi les berges où l'on rencontre des plantes comme la Berle dressée, la Menthe aquatique, le Myosotis des marais, des joncs, laïches, rubaniers et glycéries. Les larves et les adultes sont carnassiers. Les larves affectionnent les cours d'eau à courant plus ou moins rapide, les fossés et les sources, les zones de remontée de nappe, généralement bien ensoleillées. Le cycle de développement larvaire s'effectue sur 2 ans. Bien que l'espèce soit fréquemment observée dans des eaux calcaires (eau basique au pH > 7), il est possible de la rencontrer en milieu acide. Elle affectionne les forêts, vastes pâturages, friches et clairières.



J.-J. Domange

Répartition

Vulnérable dans le monde, elle serait en danger de disparition en France ; cette espèce est peu répandue en région Centre, mais elle peut être localement abondante. Cette espèce est l'Agrion le plus fréquent en Champagne berrichonne, malgré les atteintes portées au réseau hydrographique. Ceci étant, elle doit être encore relativement bien répandue à l'échelle du département dans des secteurs moins dégradés.

Observations sur le site

7

Dates

2000 - 2004

Priorité

Moyenne

Observations docob 1998 : 3 (principalement près des puits artésiens). Aujourd'hui, elle est contactée en bordure de sources, de ruisseau et de mare.

Etat de conservation

Espèce localement rare et menacée, avec des effectifs relativement stables.

Préconisations

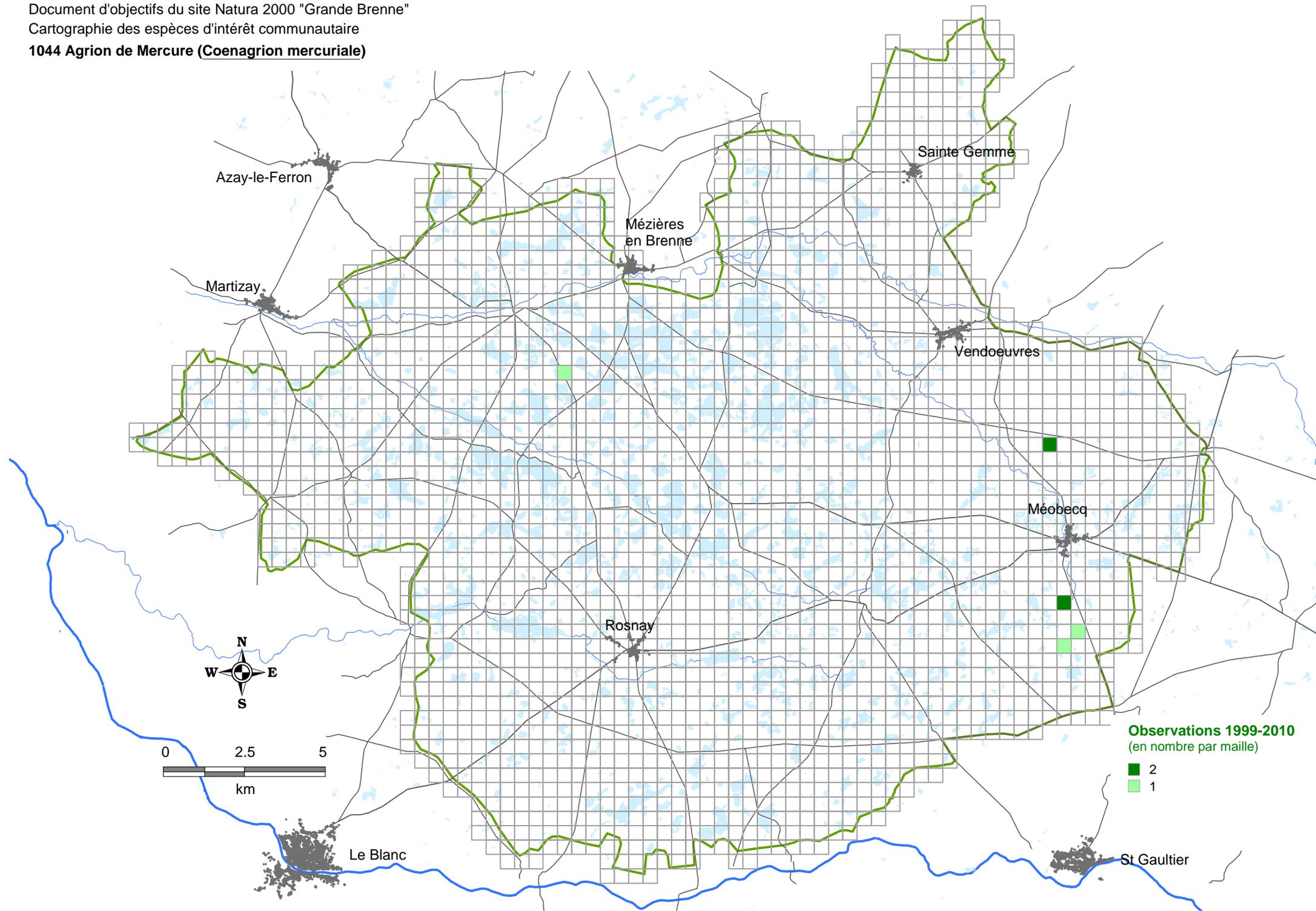
- ♦ limiter la fermeture naturelle du milieu et le piétinement,
- ♦ conserver une zone de 5 à 10 m sans intrant autour du point d'eau,
- ♦ limiter l'accès du bétail afin d'éviter la turbidité,
- ♦ pâturage à partir de fin juin avec une pression limitée,
- ♦ éviter l'assèchement anthropique des cours d'eau et puits,
- ♦ effectuer le curage à une période adaptée en évitant les reprofilages trop sévères,
- ♦ dégager des plages de sol nu.

Mesures

Suivi

Selon Plan national d'actions (PNA) "odonates"

1044 Agrion de Mercure (*Coenagrion mercuriale*)



Cuivré des marais

(*Thersamolycaena dispar*)

Code Natura 2000
1060

Le dessus des ailes des mâles de ce petit papillon est rouge doré bordé de noir avec une tache discale noire à chaque aile. Les ailes postérieures présentent une face inférieure gris pâle légèrement bleutée avec des points noirs cerclés de blanc.

La chenille se nourrit de feuilles de différentes espèces d'oseilles sauvages. L'adulte se nourrit sur différentes plantes typiques des milieux humides (Eupatoire, Salicaire, Menthes).

La femelle pond sur le dessus des feuilles d'oseille dans les prairies humides ou inondables paturées ou encore dans les marécages, les bordures de ruisseaux et fossés non fauchés ou dans des friches agricoles.

L'espèce produit deux générations par an : la première vole en mai-juin et la seconde, légèrement plus courte, en août.



Répartition

Ce papillon est protégé au niveau national et en danger d'extinction en France. En France, l'espèce est localisée, en populations souvent faibles à très faibles, menacée par la disparition de ses habitats. Considérée comme rare en région Centre mais encore assez répandue dans l'Indre.

Observations sur le site

16

Dates

2000 - 2010

Priorité

Faible

Observations docob 1998 : 17.

Observations dans des prairies humides, des jardins, des marais, répartie un peu partout dans le site.

Etat de conservation

Autrefois très répandu en Brenne, il est désormais assez localisé avec encore quelques belles "colonies". Le site paraît favorable à l'espèce et l'on pourrait escompter une population plus importante. Sa raréfaction est probablement due, au moins en partie, à la présence de Ragondins en nombre depuis le milieu des années 80.

Préconisations

- ♦ favoriser l'élevage extensif (pâturage fin d'été, fauche avant le 10 juin, entre le 20 juillet et le 15 août ou après le 1er octobre),
- ♦ conserver les prairies
- ♦ ne pas drainer ni retourner la prairie,
- ♦ limiter les fertilisants et amendements,
- ♦ ne pas utiliser de produits phytosanitaires,
- ♦ limiter les populations de ragondins et rats musqués.

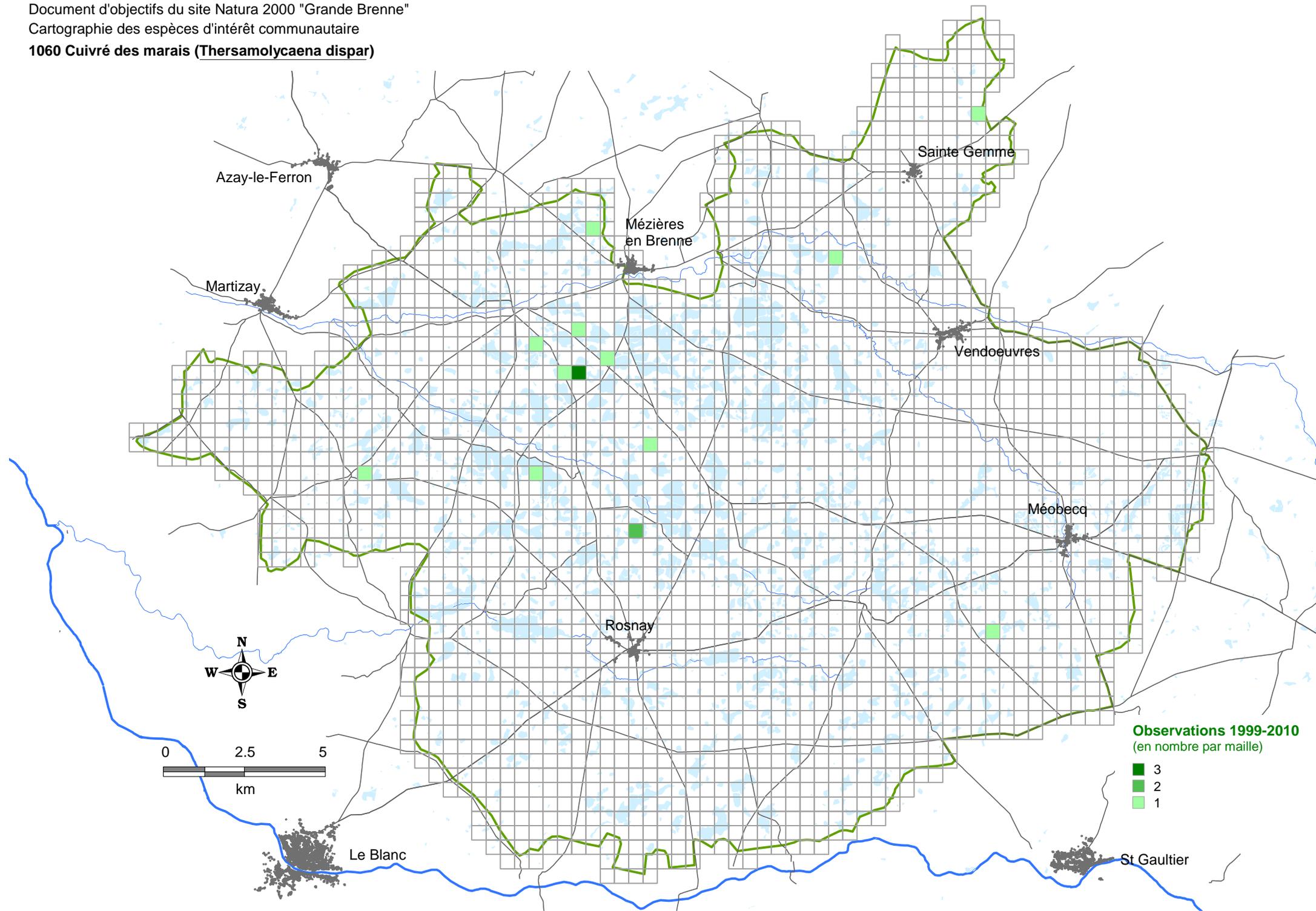
Mesures

Suivi

Nombre de sites occupés
- conservation optimale : tous les sites potentiels occupés
- suivi : repérage des zones de concentration des adultes

Etat des populations
- conservation optimale : populations nombreuses en bon état
- suivi : dénombrement des chenilles et des adultes sur une collection d'échantillons pour chaque site de présence

1060 Cuivré des marais (*Thersamoilycaena dispar*)



Damier de la succise

(*Eurodryas aurinia*)

Code Natura 2000
1065

Ce papillon présente un motif de taches orangées, noires, blanchâtres à jaunes, une large bande orangée sur les ailes postérieures avec 6 taches noires souvent cerclées de jaune. Le dessous des ailes antérieures ne présente pas de taches discales noires nettes.

Les femelles pondent leurs oeufs entre avril et juillet sur la face inférieure de la Succise des prés ou de la Scabieuse des champs. Les chenilles se rassemblent dans des toiles communautaires sur les plantes nourricières : elles s'y développent entre juillet et début septembre puis passent l'hiver à leur base. Elles sortent de l'hibernation fin février-début mars et terminent leur développement larvaire. Elle se dispersent pour la nymphose vers la fin avril et les adultes émergent environ 15 jours après. Les adultes volent de mai à juillet. Cette espèce exploite les prairies maigres, les prairies humides mais aussi les pelouses et lisières ensoleillées.



Indre Nature

Répartition

Considéré comme en danger en France, l'espèce y est localisée mais abondante localement. Elle est en régression en France, surtout dans les zones de plaine. En région Centre, l'espèce est présente partout mais sa répartition est lacunaire et les effectifs souvent faibles. Dans l'Indre, sa répartition reste très mal connue. Quelques stations sont connues ça et là, notamment en Brenne et désormais en Boischaut sud.

Observations sur le site

21

Dates

2001 - 2010

Priorité

Moyenne

Observations docob 1998 : 5.

Au total, 21 observations ont été réalisées sur les 13 stations connues de l'espèce. Les données sont majoritairement localisées en partie ouest du site.

Etat de conservation

L'espèce est probablement plus répandue que ne le laisse supposer les observations récentes, mais est probablement en déclin. Au début des années 80 il existait des populations sur les pelouses calcicoles du Pays blancois, aujourd'hui disparues.

En Brenne, il subsiste quelques belles stations, dont deux au moins sur sites protégés (la Touche, les Communaux) et il n'est noté aucune évolution importante des populations ; cependant, des destructions volontaires ou non se poursuivent ponctuellement sur le site : citons récemment une belle colonie aux bords de la route "carrefour d'Ardouine D17/D32" partiellement enterrée lors du ré-aménagement du carrefour.

Préconisations

- ◆ conserver les milieux prairiaux,
- ◆ limiter la fertilisation des prairies,
- ◆ limiter la fragmentation des habitats
- ◆ entretenir de manière adaptée les bords de route,
- ◆ limiter les fauches de printemps,
- ◆ favoriser le pâturage extensif (0,4 - 0,7 UGB/ha), de préférence automnal ou furtif au début de printemps, selon les sites

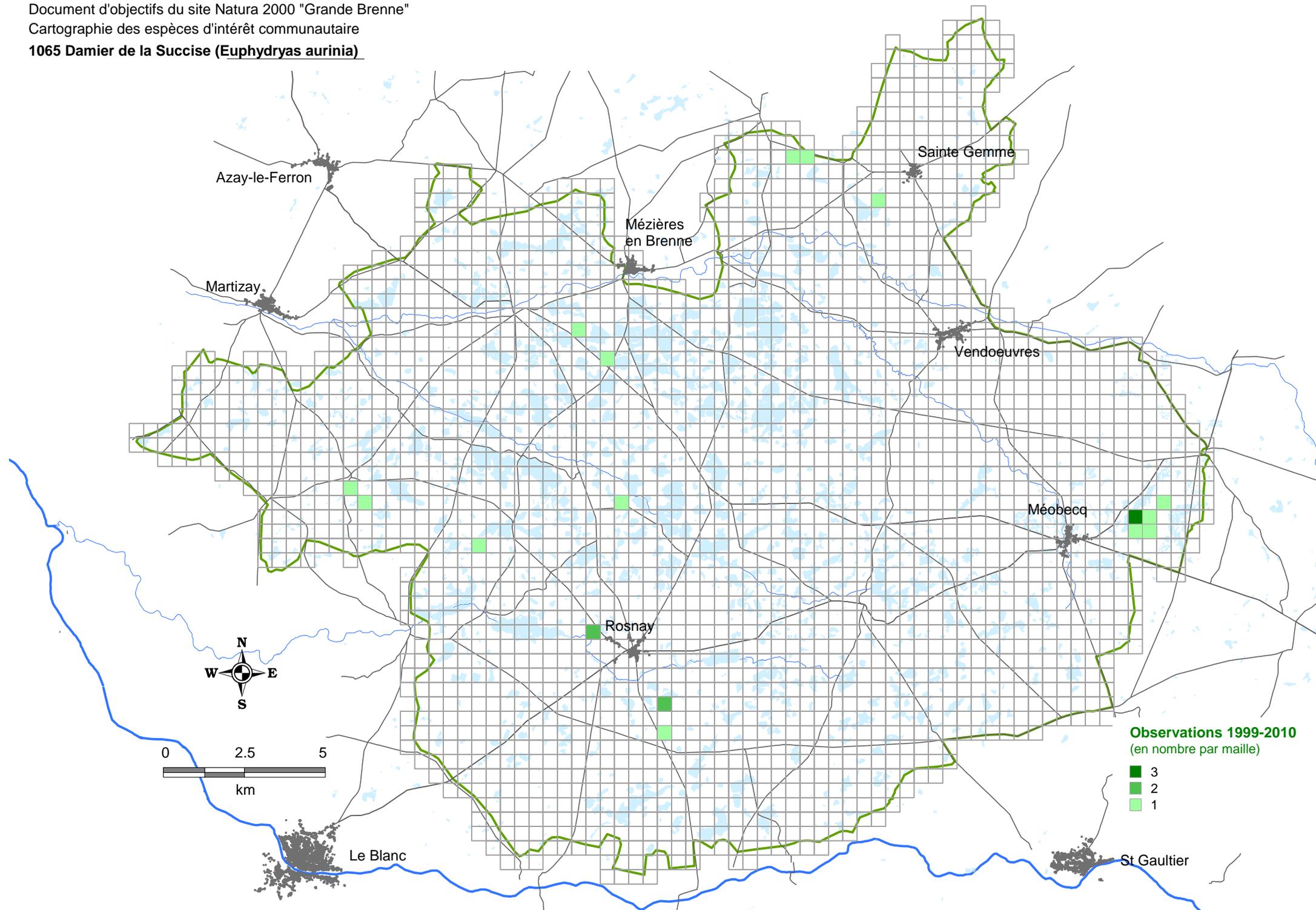
Mesures

Suivi

Nombre d'habitats (potentiels/effectifs)
- conservation optimale : tous les habitats potentiels occupés
- suivi : recherche et cartographie des habitats occupés par les adultes

Etat des populations
- conservation optimale : populations dynamiques
- suivi : comptage des toiles communautaires en juillet août et des adultes en vol au printemps par la méthode du transect d'observation.

1065 Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*)



Laineuse du Prunellier

(*Eriogaster catax*)

Code Natura 2000
1074

Petit papillon de nuit de couleur fauve à beige présentant une tache blanche cernée de noir sur les ailes antérieures.

Cette laineuse est une espèce nocturne qui fréquente préférentiellement les haies, buissons, lisières forestières et friches thermophiles à aubépines et prunellier. La ponte se déroule en septembre-octobre. Dès avril, les chenilles se regroupent en une toile communautaire et se nourrissent de feuilles d'aubépines, prunellier, voire chêne, bouleaux, aulne... Si les conditions climatiques sont favorables, les chenilles se nymphosent en juillet.



Répartition

Ce papillon est peu présent en France et était considéré jusqu'à peu comme absent de l'Indre. La connaissance de sa répartition localement reste très imparfaite.

Observations sur le site

9

Dates

Priorité

Moyenne

Espèce nouvellement recensée sur le site, la Laineuse du prunellier a été principalement observée sur des haies.

Etat de conservation

Espèce très peu inventoriée mais potentiellement bien présente.

Préconisations

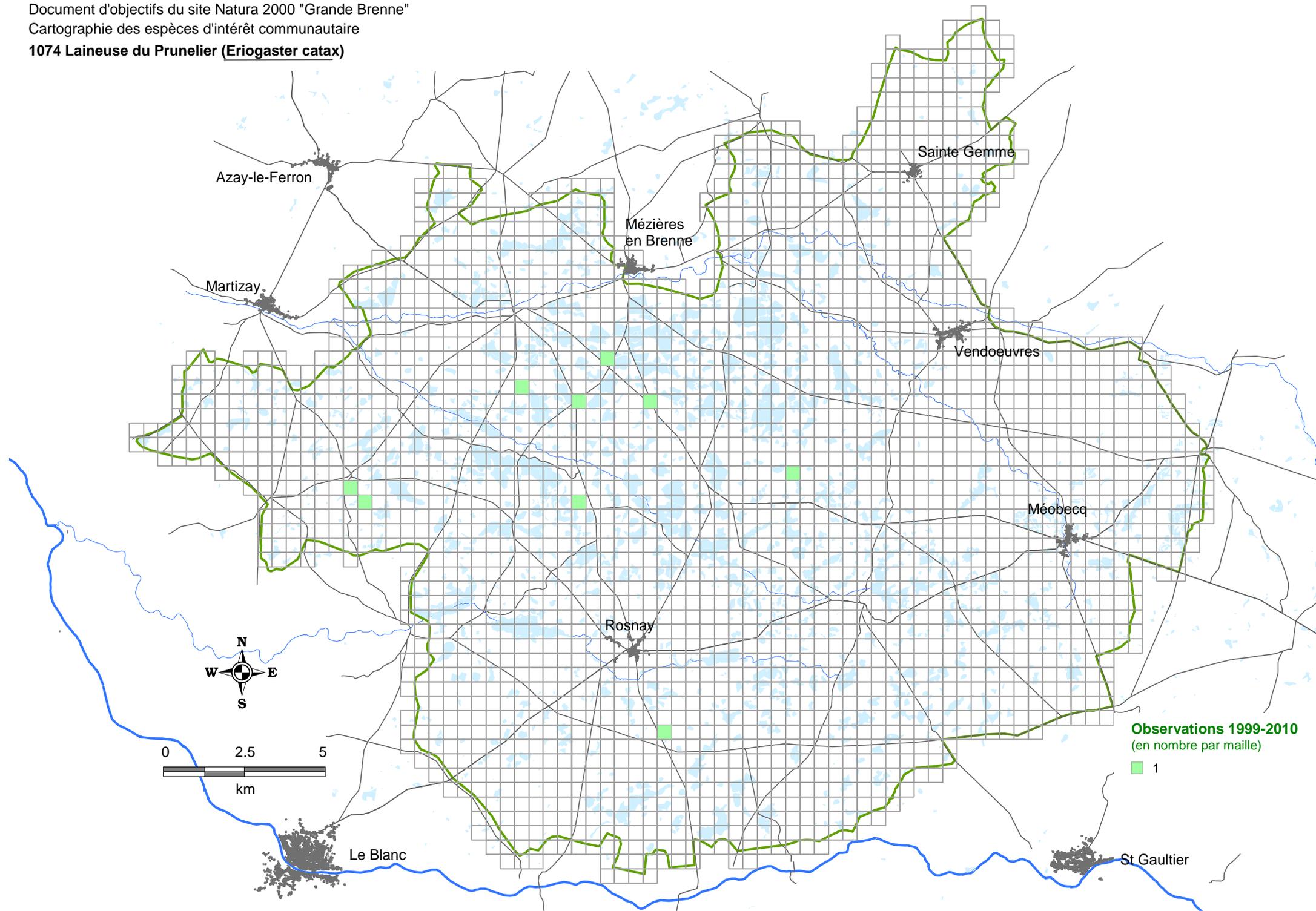
- ♦ maintenir ou faire progresser le réseau de haies
- ♦ favoriser la diversité en espèces ainsi qu'en traitement des haies et lisières forestières

Mesures

Suivi

Recherche des toiles communautaires de chenilles aux mois d'avril-mai

1074 Laineuse du Prunelier (*Eriogaster catax*)



Ecaille chinée

(*Callimorpha (Euplagia) quadripunctaria*)

Code Natura 2000

1078*

Ce papillon est très facilement reconnaissable, les ailes antérieures sont noires zébrées de blanc et les postérieures sont rouges à jaunes. Cette espèce ne fournit qu'une génération par an. Les adultes volent de fin juin à fin août, butinant les eupatoires en plein jour. Ils pondent en juillet et août. L'éclosion a lieu environ 15 jours plus tard et les chenilles se nourrissent sur différentes espèces végétales (eupatoire, cirses, chardons, orties, noisetier). Elles entrent ensuite rapidement en hibernation dans un cocon à la base des plantes et en sortent au printemps. La nymphose se déroule en 4 à 6 semaines et débute en juin.

L'espèce affectionne les milieux à plantes variées, notamment les lisières forestières et les mégaphorbiaies et complexes riverains (forêt alluviale).



F. Brunet

Répartition

L'espèce est assez commune et bien répandue en région Centre, de même que dans le département de l'Indre où les observations ponctuelles sont nombreuses, sans qu'aucune étude n'ait été menée sur cette espèce.

Observations sur le site

5

Dates

Priorité

Faible

Observations docob 1998 : 4.
Cette espèce n'a pas été suivie depuis 1998.

Etat de conservation

L'état de conservation de cette espèce n'est pas évalué mais l'espèce est fréquente sur le site et ne semble pas connaître de régression localement.

Préconisations

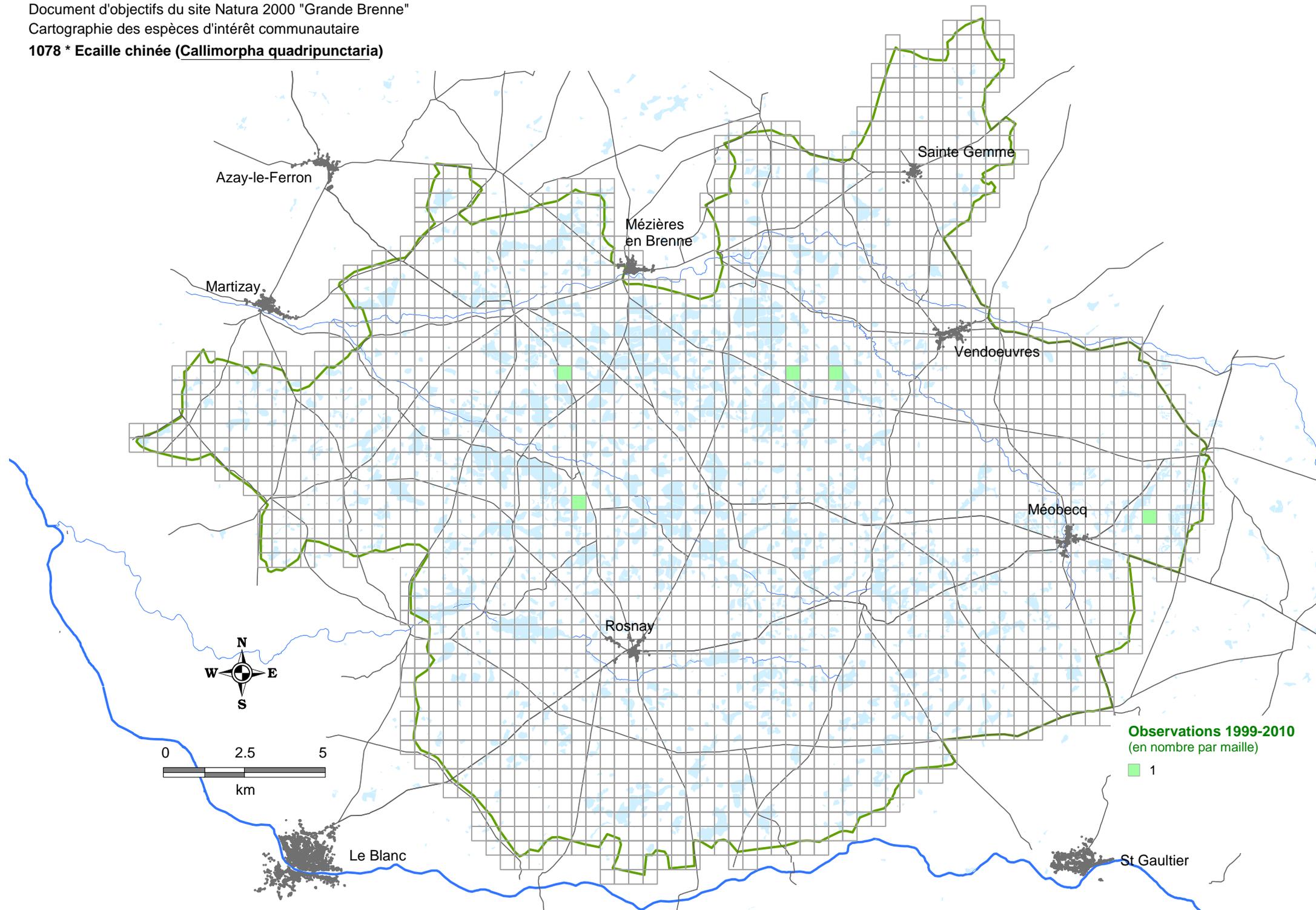
- ♦ conserver le milieu ouvert et humide : 1 seule fauche de mai à septembre, pâturage en fin d'été avec une pression limitée,
- ♦ limiter l'emploi de pesticides,
- ♦ ne pas drainer ni retourner la prairie,
- ♦ limiter les fertilisants et amendements,
- ♦ ne pas utiliser de produits phytosanitaires,
- ♦ limitation des population de ragondins et rats musqués.

Mesures

Suivi

Nombre de sites occupés
- conservation optimale : tous les habitats potentiels occupés
- suivi : parcours pendant la période de vol de l'espèce de tout les habitats potentiels identifiés à la recherche d'adulte volant

1078 * Ecaille chinée (*Callimorpha quadripunctaria*)



Lucane cerf-volant

(*Lucanus cervus*)

Code Natura 2000
1083

C'est le plus gros coléoptère saproxylophage d'Europe. Les adultes, de couleur marron, volent surtout au crépuscule. Les mâles sont facilement reconnaissables à la présence d'une énorme paire de mandibules atteignant le tiers de la longueur du corps. La femelle dépose les oeufs sur les souches ou arbres dépérissant (chênes, châtaigniers, cerisiers, frênes, peupliers, aulnes, saules) durant tout l'été. Les larves se développent pendant environ 4-5 ans en se nourrissant de bois mort, puis les adultes sortent entre mai et septembre.

Les adultes se nourrissent de la sève qui s'écoule des blessures des arbres.



PNR Brenne

Répartition

La répartition de l'espèce se calque, en France, sur celle des chênes à feuilles caduques. En région Centre, l'espèce est fréquente mais connaît des variations inter-annuelles importantes. Dans l'Indre, l'espèce est très bien répandue dans les deux-tiers sud du département où elle est localement commune.

Observations sur le site	35	Dates	2000 - 2010	Priorité	Faible
---------------------------------	----	--------------	-------------	-----------------	--------

Observations docob 1998 : 14.

Le Lucane est bien réparti dans l'ensemble du site, les observations sont localisées majoritairement à proximité des boisements.

Etat de conservation

Espèce très courante sur le site. Elle bénéficie de nombreux boisements de feuillus présents sur le site, boisements qui présentent souvent un faible intérêt économique et de nombreux bois morts ou sénescents favorables aux communautés saproxylophages.

Préconisations

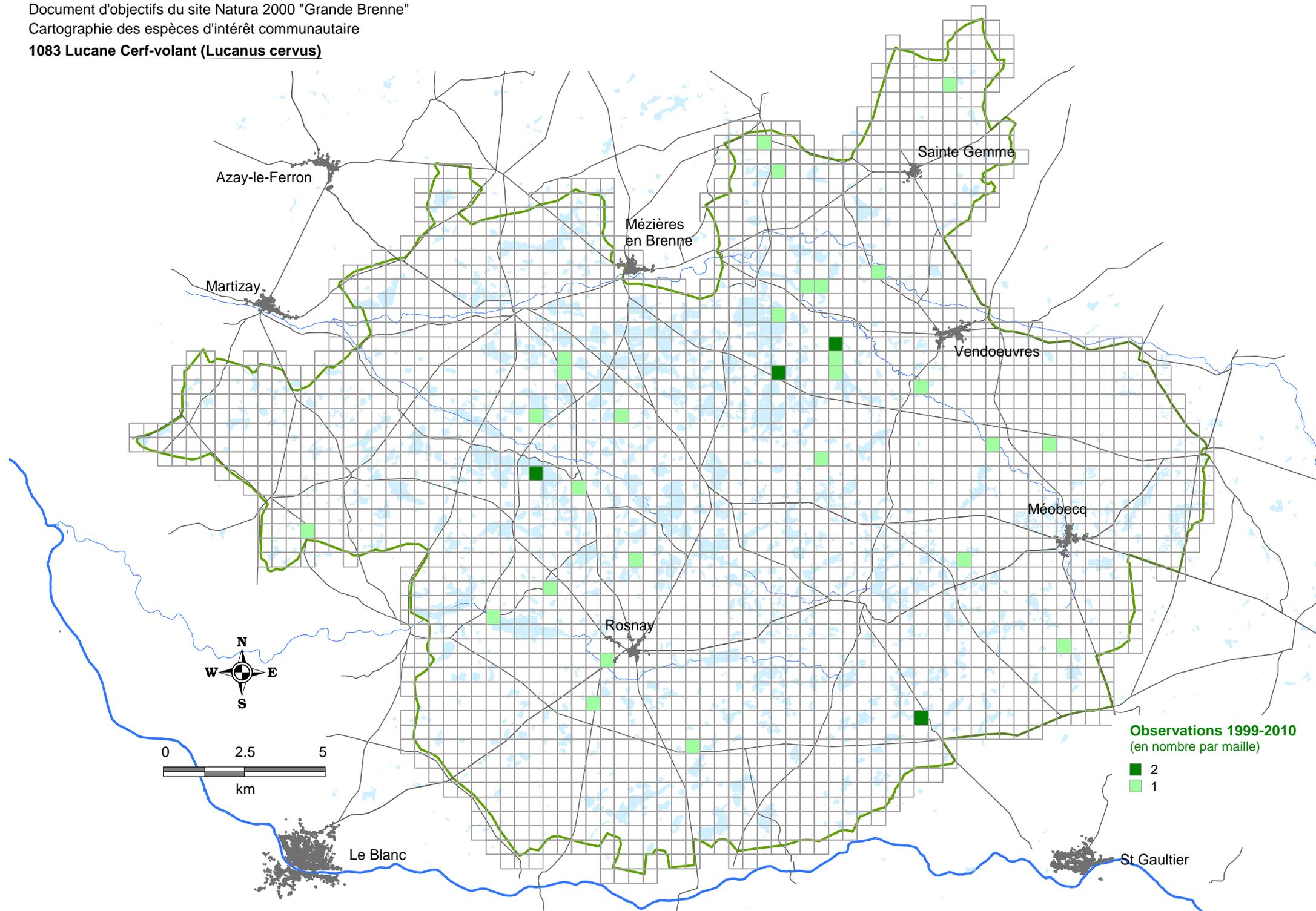
- ◆ conserver et maintenir des haies le long des cultures/prairies et à proximité des points d'eau,
- ◆ conserver, renouveler et entretenir les arbres têtards,
- ◆ conserver certains arbres vieux ou morts,
- ◆ maintenir des arbres remarquables (marquer en réserve) : vieux chênes dans les haies ou isolés...
- ◆ limiter les traitements phytosanitaires.

Mesures

Suivi

Présence de l'espèce
- conservation optimale : espèce présente dans tous les milieux favorables
- suivi : à partir du protocole défini par BRUNET (Grande Brenne), établir une méthode simple et l'appliquer tous les 3 à 5 ans.

1083 Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*)



Pique-Prune*

(*Osmoderma eremita*)

Code Natura 2000
1084

Cétoine au corps noir d'environ 3 cm, l'adulte vole de mai à septembre. L'espèce passe 2 ans à l'état larvaire et se nourrit du bois tendre qui pourrit dans le creux des vieux chênes, parfois dans d'autres feuillus. Quand une branche se casse, une infection fongique peut se développer au niveau de la fracture ; celle-ci pourrit et devient un micro habitat idéal pour le Pique-prune. Les cavités commencent en général à se développer dans les chênes de plus de 150 ou 200 ans. Les volumes de terreau doivent être importants, notamment pour limiter les variations du microclimat. Les larves se tiennent généralement dans le fond des cavités et sont à l'origine de leur agrandissement et leurs fèces produisent un terreau qui s'ajoute au volume présent. Les arbres anciennement colonisés deviennent donc de plus en plus favorables à l'espèce.



Répartition

Vulnérable dans le monde, ses populations européennes ne seraient plus constituées que de 150 à 200 îlots. En danger d'extinction en France, les bocages de l'ouest abritent encore une des principales populations de toute l'Europe occidentale. En région Centre, répartition très lacunaire, partiellement due à la discrétion de l'espèce. Dans l'Indre, plusieurs dizaines de populations sont connues : elles sont majoritairement regroupées en Marche berrichonne et Boischaud sud.

Observations sur le site

6

Dates

2003 - 2006

Priorité

Forte

Nouvelle espèce connue sur le site, le Pique-prune a été contacté depuis 2003 dans 4 communes du site (Ciron, Nuret-le-ferron, Rosnay et Saulnay). Les citations concernant cette espèce ont été réalisées à partir de la présence de pilules d'excréments : sa présence actuelle ou passée ne peut donc pas être précisée.

Etat de conservation

Potentiellement assez présent sur le site mais ceci reste à confirmer car, si le chêne est bien présent, l'espèce est particulièrement sensible à la qualité des cavités et la quantité de terreau présente dans celles-ci.

Préconisations

- ◆ améliorer les connaissances sur l'espèce et son habitat,
- ◆ conserver et maintenir des haies le long des cultures et à proximité des points d'eau,
- ◆ conserver, renouveler et entretenir les arbres têtards,
- ◆ conserver certains arbres vieux ou morts,
- ◆ maintenir des arbres remarquables,
- ◆ limiter l'emploi de pesticides (dont organochlorés et ivermectine).

Mesures

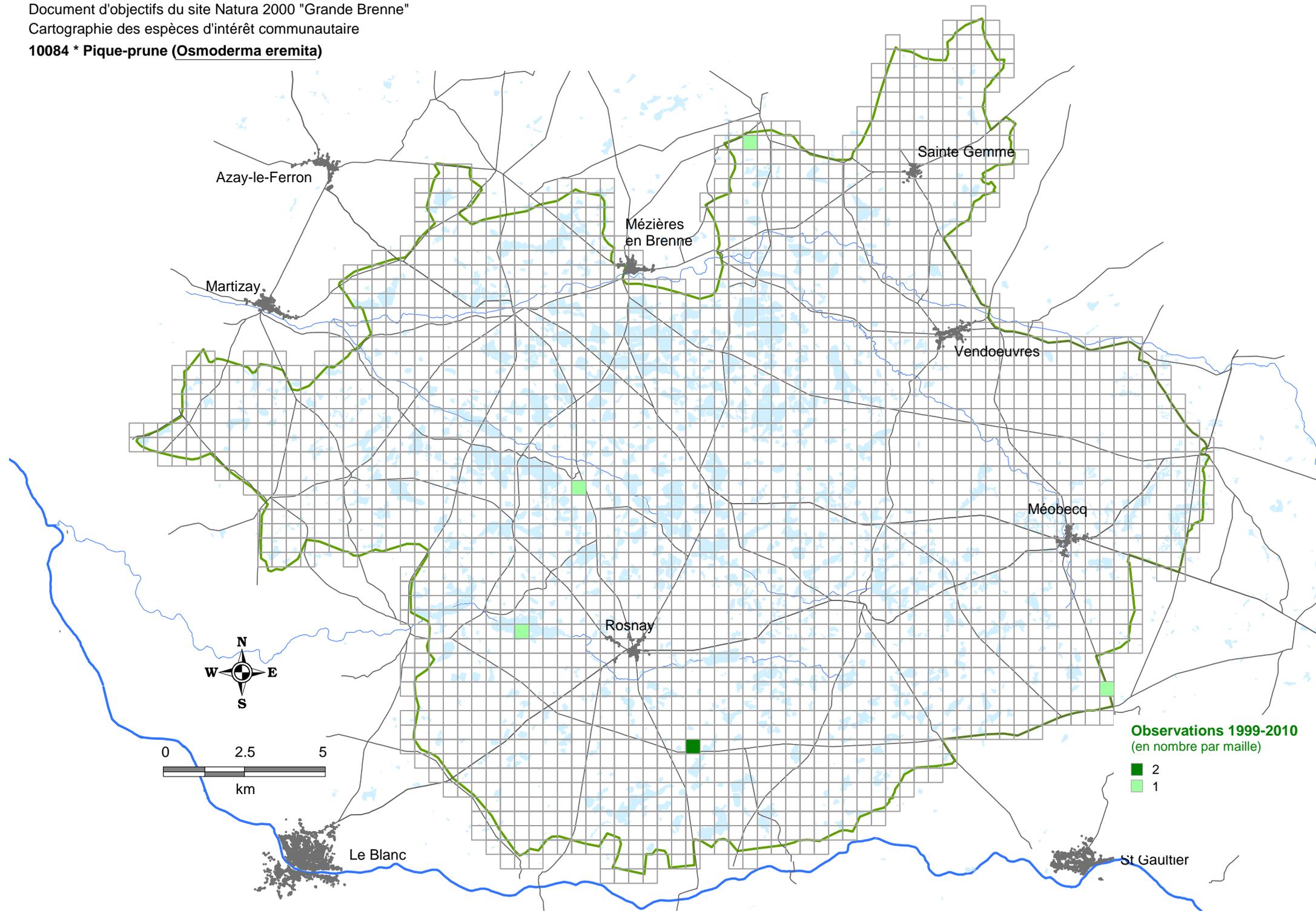
Suivi

Présence/absence de l'espèce
- conservation optimale : majorité des cavités occupées
- suivi : prospection des zones de présence à la recherche des habitats

Nombre et qualité des habitats disponibles
- conservation optimale : quantité importante de terreau
- suivi : évaluation de la quantité de terreau des cavités

Degré de connexion entre les populations
- conservation optimale : connexion entre populations possibles
- suivi : mesure des distances entre les arbres colonisés

10084 * Pique-prune (*Osmoderma eremita*)



Grand Capricorne

(*Cerambyx cerdo*)

Code Natura 2000
1088

C'est l'un des plus grand coléoptère d'Europe. Son corps peut atteindre 53 mm de long, les antennes du mâle dépassent très nettement l'abdomen. Essentiellement crépusculaire et nocturne, il est noir et brun-rougeâtre à l'arrière. De juin à septembre, les femelles déposent leurs oeufs dans les anfractuosités et les blessures des arbres âgés (plus de 200 ans) dépérissants et bien ensoleillés, principalement les chênes. Les adultes se nourrissent de la sève au niveau des blessures des arbres. La larve pénètre jusqu'au coeur de l'arbre, consommant le bois sénescant et dépérissant. A la fin de son développement qui dure de trois à cinq ans, elle se constitue une loge nymphale qu'elle obture par un bouchon calcaire. L'espèce fréquente les vieilles chênaies et utilise préférentiellement les arbres de lisières ou intégrés à une haie.



F. Brunet

Répartition

Vulnérable à l'échelle mondiale, il a beaucoup régressé au nord de son aire de répartition à cause de la disparition des vieux arbres. Espèce de statut indéterminé en France, encore bien représentée dans le sud, considérée comme menacée de disparition en région Centre (absente d'Eure-et-Loir). Dans l'Indre, plusieurs sites ont été récemment découverts dans la moitié sud du département. Ces populations sont probablement encore assez nombreuses mais isolées les unes des autres ou en voie de l'être.

Observations sur le site

43

Dates

2003 - 2010

Priorité

Faible

Observations docob 1998 : 6.

Une prospection spécifique aux coléoptères saproxyliques a été réalisée en 2003 et a mis en évidence une bonne distribution de l'espèce dans le site. De nouvelles prospections sont venues étayer ce diagnostic à partir de 2006.

Etat de conservation

L'état de conservation semble satisfaisant.

Préconisations

- ◆ conserver et maintenir des haies le long des cultures/prairies et à proximité des points d'eau,
- ◆ conserver, renouveler et entretenir les arbres têtards,
- ◆ conserver certains arbres vieux ou morts, spécialement les chênes,
- ◆ maintien des arbres remarquables,
- ◆ limiter les traitements phytosanitaires.

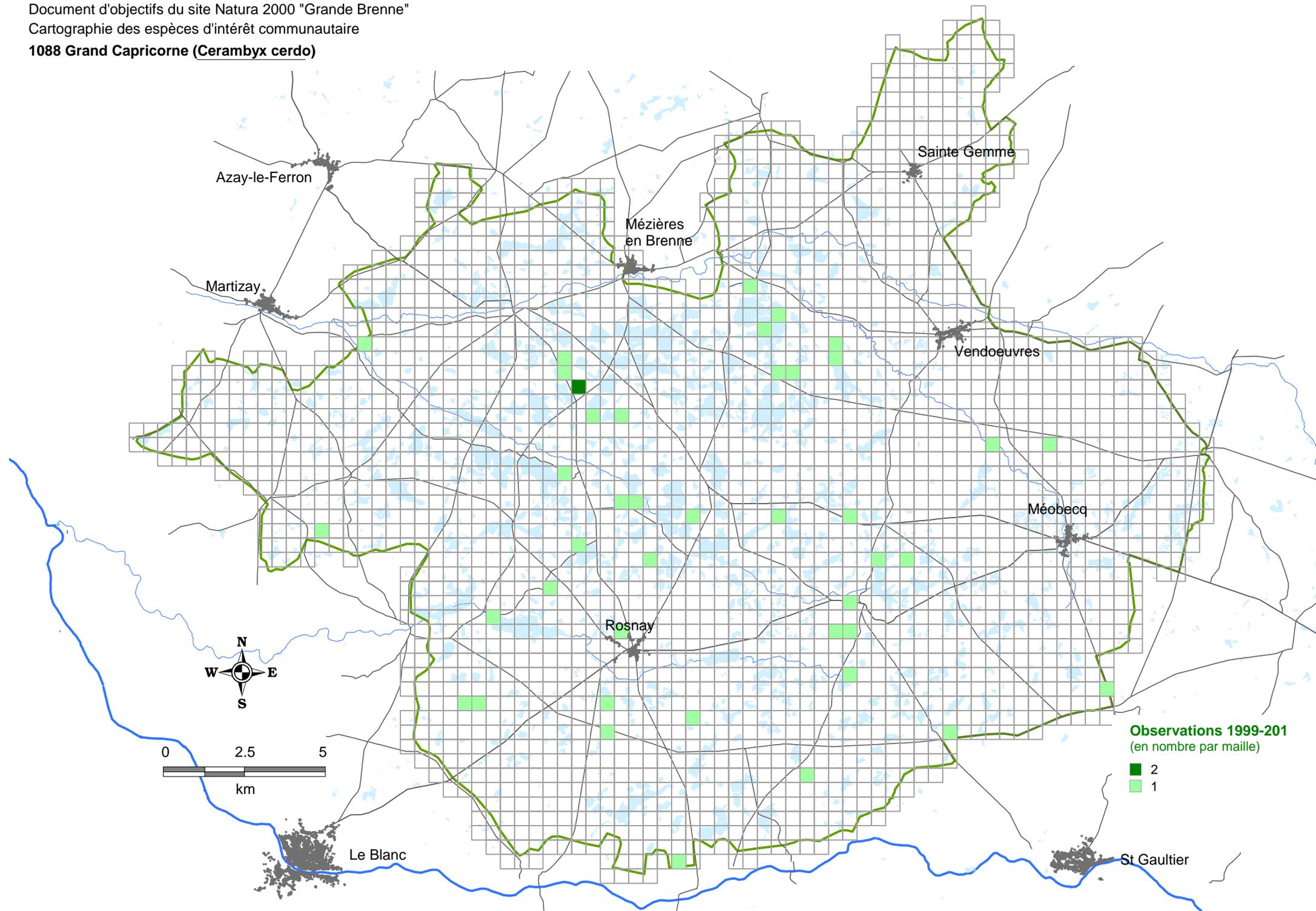
Mesures

Suivi

Localisation des secteurs de présence de l'espèce
- conservation optimale : nombreux sites proches
- suivi : recherche et dénombrements des élytres au pied des arbres présentant des blessures ou des trous d'émergence

Evaluation de la population des sites
- conservation optimale : population importante
- suivi : recherche et dénombrement des trous d'émergence caractéristique et des adultes en août.

1088 Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*)



Bouvière

(*Rhodeus amarus*)

Code Natura 2000
1134

Ce petit poisson (5-8 cm) de 10 à 20 grammes, présente des reflets argentés, un dos gris-vert et une demi-bande latérale bleue partant de la queue.

La reproduction de la Bouvière a lieu d'avril à août : elle est inféodée aux moules d'eau douce appartenant aux genres *Unio* et *Anodonta*.

La femelle place son ovipositeur dans l'appareil branchial d'une nyctale et y dépose jusqu'à cinq ovules, le mâle placé en amont émet alors sa laitance, qui, aspirée par la moule, féconde les ovules. Ces mollusques assurent ensuite aux larves protection, oxygénation et milieu de vie, jusqu'à fin juin début juillet. Les alevins sortent ensuite de la moule. La maturité sexuelle est atteinte à environ 1 an et les femelles libèrent entre 40 et 100 ovules par an en fonction de leur taille. En milieu naturel, la longévité moyenne est de 2 à 3 ans.



Répartition

Vulnérable à l'échelle nationale, l'espèce est présente dans la Loire amont, le Rhône, le Rhin et la Seine. Son aire de répartition est très fragmentée. Elle serait absente en Bretagne et au sud d'une ligne allant de la Charente au Massif Central. Elle est présente dans les six départements de la région Centre.

Observations sur le site

3

Dates

2004 - 2010

Priorité

Faible

Nouvelle espèce connue sur le site. La Bouvière a été observée depuis 2004 en étang mais aussi sur la Claise et l'Yoson, en effectifs variant de 5 à 90 individus. Il subsiste néanmoins un doute du fait de la confusion possible avec une autre Bouvière (*Rhodeus sericeus*).

Etat de conservation

Trop peu de données pour qualifier de manière sûre l'état de conservation. Il semblerait que l'espèce soit fréquemment présente dans les étangs.

Préconisations

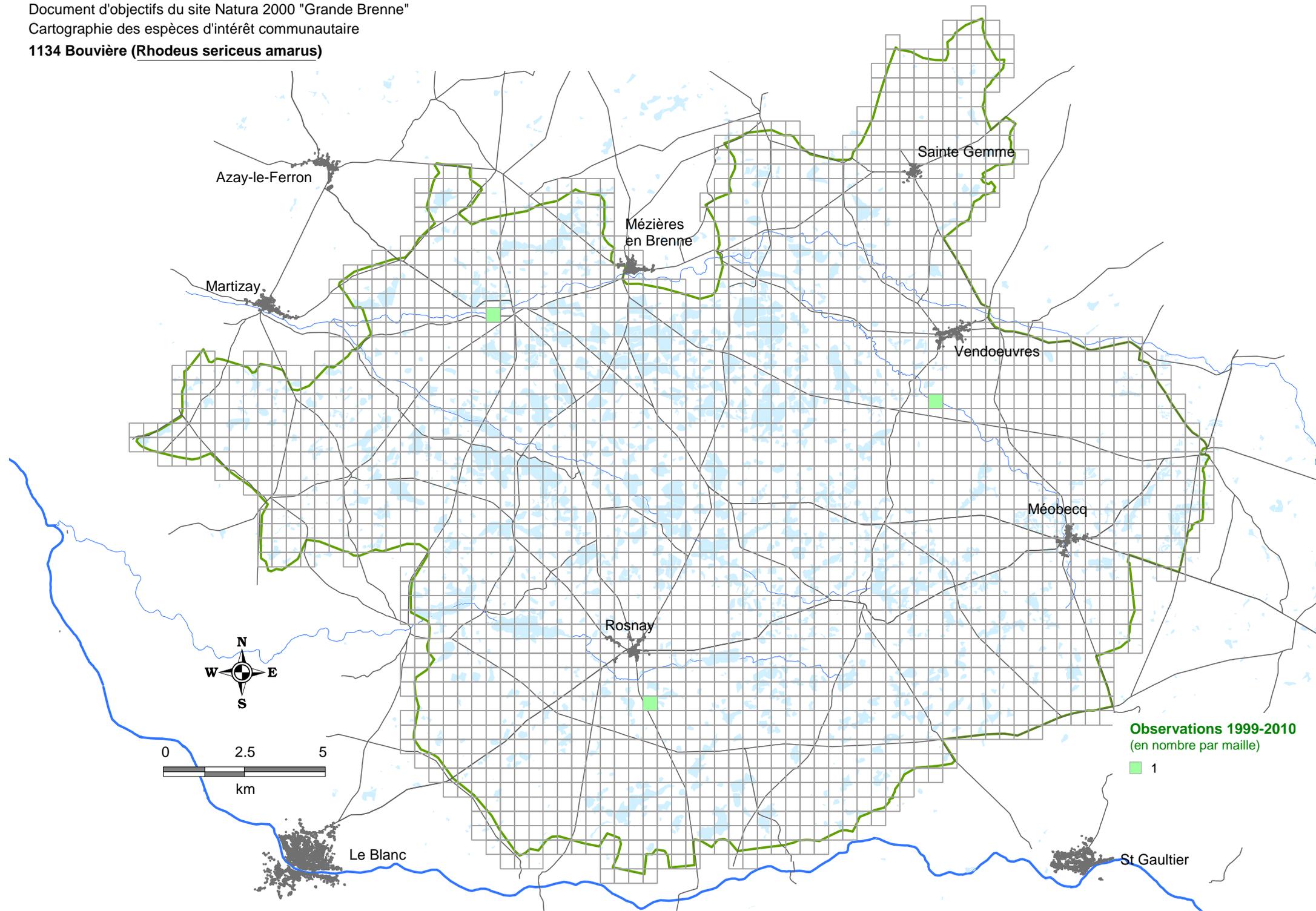
- ♦ rétablir la libre circulation des espèces, notamment par l'arasement des ouvrages inutilisés ou leur équipement par des passes à poissons adaptées aux espèces les plus "inaptes" au franchissement,
- ♦ conserver et favoriser la diversité des faciès d'écoulement,
- ♦ conserver et restaurer la qualité de l'eau,
- ♦ protéger certaines zones de reproduction.

Mesures

Suivi

Présence de l'espèce dans les cours d'eau
- conservation optimale : tout les habitats potentiels occupés
- suivi : suivi d'un réseau de site par pêche électrique et détermination des moules d'eau douce ; signalement par les pisciculteurs lors des pêches

1134 Bouvière (*Rhodeus sericeus amarus*)



Chabot

(*Cottus gobio*)

Code Natura 2000
1163

Le Chabot est un petit poisson de 10-15 cm et d'environ 12 g qui affectionne les rivières à fond rocailleux et peut être présent sur les fonds caillouteux des lacs.

Le corps en forme de massue est très peu pourvu d'écailles. Le dos et les flancs sont gris-brun avec des barres transversales plus foncées. La tête est large, aplatie et les yeux sont hauts. La ligne latérale se termine à la nageoire caudale. Les nageoires pectorales sont bien développées.

C'est une espèce d'accompagnement de la truite, très sensible à la qualité des eaux. Un substrat grossier et ouvert offrant un maximum de caches pour les individus de toutes tailles sous des eaux fraîches et bien oxygénées, est indispensable au bon développement de ses populations.



Répartition

Le Chabot a une très vaste répartition en Europe et en France. Sa distribution est néanmoins très discontinue.

Observations sur le site

2

Dates

2000 et 2004

Priorité

Faible

Nouvelle espèce connue sur le site, la présence du Chabot a été mise en évidence en 2000 sur la Claise amont et sur l'Yoson en 2004.

Etat de conservation

Le Chabot peut être menacé localement par la multiplication des étangs (réchauffement des eaux, étiages sévères, apport de vases lors des vidanges).

Préconisations

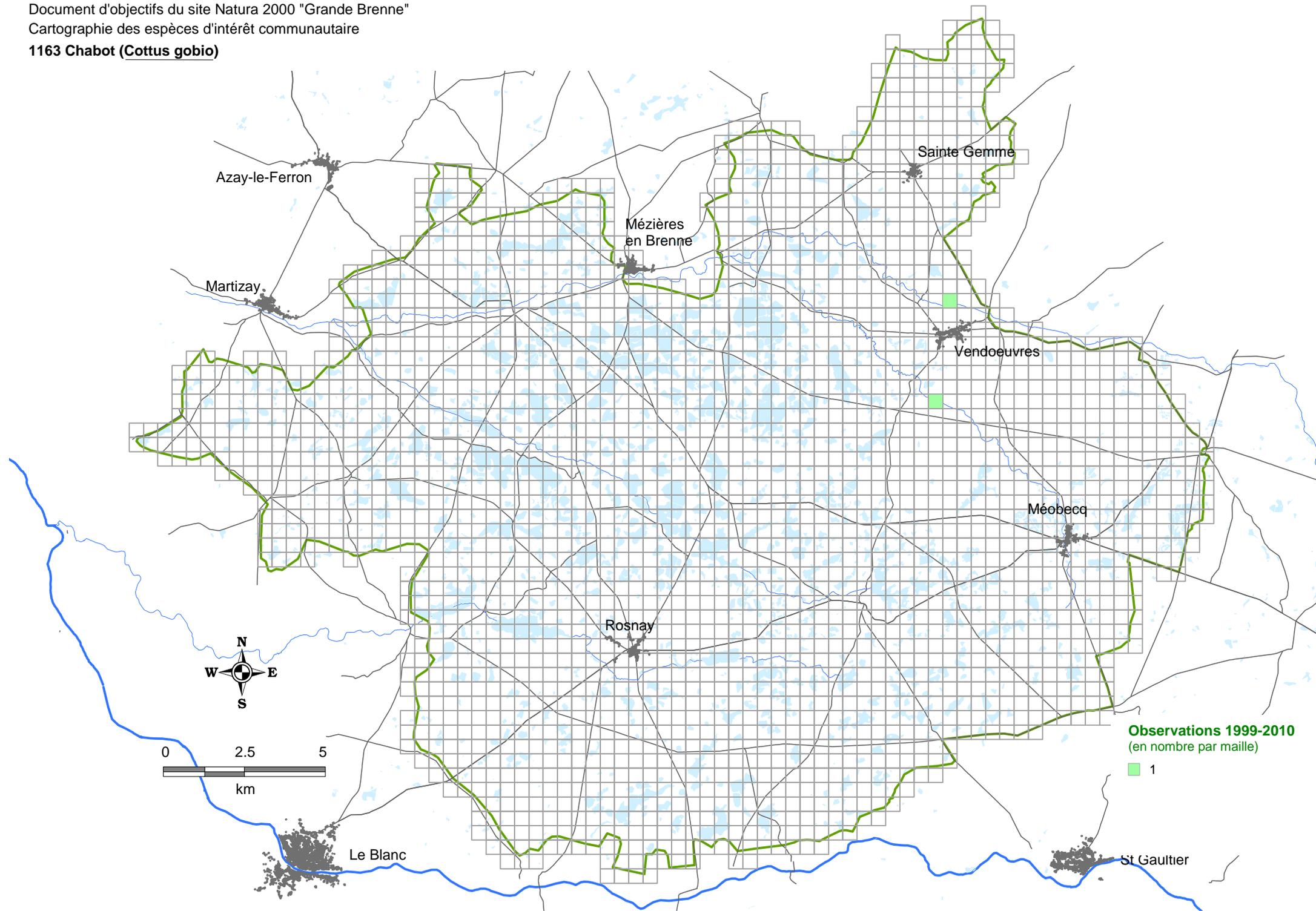
- ♦ conserver et favoriser la diversité des faciès d'écoulement,
- ♦ conserver et restaurer la qualité de l'eau.

Mesures

Suivi

Etat des populations
- conservation optimale : bon état de conservation
- suivi : dénombrement par pêche électrique

1163 Chabot (*Cottus gobio*)



Triton crêté

(*Triturus cristatus*)

Code Natura 2000
1166

Cet amphibien possède un dos brun noir (parfois taché de noir), des flancs noirs piquetés de points blancs et une face ventrale jaune orangé avec des taches noires ; en période nuptiale, le mâle présente une crête dorsale. Les adultes se reproduisent au printemps dans des mares profondes (eaux claires, végétation aquatique immergée importante), étangs, fossés, carrières et mares forestières. Les pontes sont déposées sur des feuilles de plantes aquatiques. Environ 3-4 mois plus tard, les jeunes quittent le milieu aquatique pour devenir terrestres. Larves et adultes sont prédateurs de petits mollusques, vers, larves. Ce triton hiverne d'octobre à mars à terre et peut effectuer jusqu'à 500 mètres pour relier les zones d'hivernage (crevasses du sol). Il estive dans des endroits frais (humus, souches, canalisations, caves) et n'est actif que par les nuits pluvieuses. L'espèce est typique des zones bocagères avec prairies (où les mares semblent un milieu essentiel), mais peut être rencontrée dans les carrières et les forêts.



PNR Brenne

Répartition

Espèce largement répartie en Europe, en régression dans l'Europe du nord-ouest. Vulnérable en France, elle est présente dans tous les départements de la région Centre. C'est dans les secteurs riches en prairie que l'espèce semble la plus stable. Dans l'Indre, espèce répandue, bien qu'elle ait largement régressé dans de nombreux secteurs et la Brenne reste sa principale zone de présence avec des populations nombreuses et bien réparties.

Observations sur le site	225	Dates	2000 - 2010	Priorité	Moyenne
--------------------------	-----	-------	-------------	----------	---------

Observations docob 1998 : 17.

Près de 230 observations de l'espèce ont été réalisées en dix ans, la plupart dans des mares, avec des effectifs très variables (de 1 à 100 individus par localité).

Etat de conservation

L'espèce semble actuellement en bon état de conservation, mais l'arrivée de l'Ecrevisse rouge de Louisiane pourrait remettre en cause ce statut.

Préconisations

- ◆ conserver et restaurer la qualité de l'eau,
- ◆ ne pas empoisonner les points d'eau (mares),
- ◆ conserver une zone de 3 à 5 m sans intrant autour du point d'eau,
- ◆ effectuer le curage à une période adaptée en évitant les reprofilages trop sévères,
- ◆ entretenir la bordure du point d'eau par fauche ou pâturage,
- ◆ limiter l'accès du bétail à une partie du point d'eau,
- ◆ conserver les prairies, haies, pierres, boisements à proximité du point d'eau,
- ◆ lutter contre l'enrichissement,
- ◆ ne pas assécher les mares et maintenir ou créer un réseau de mares favorables.

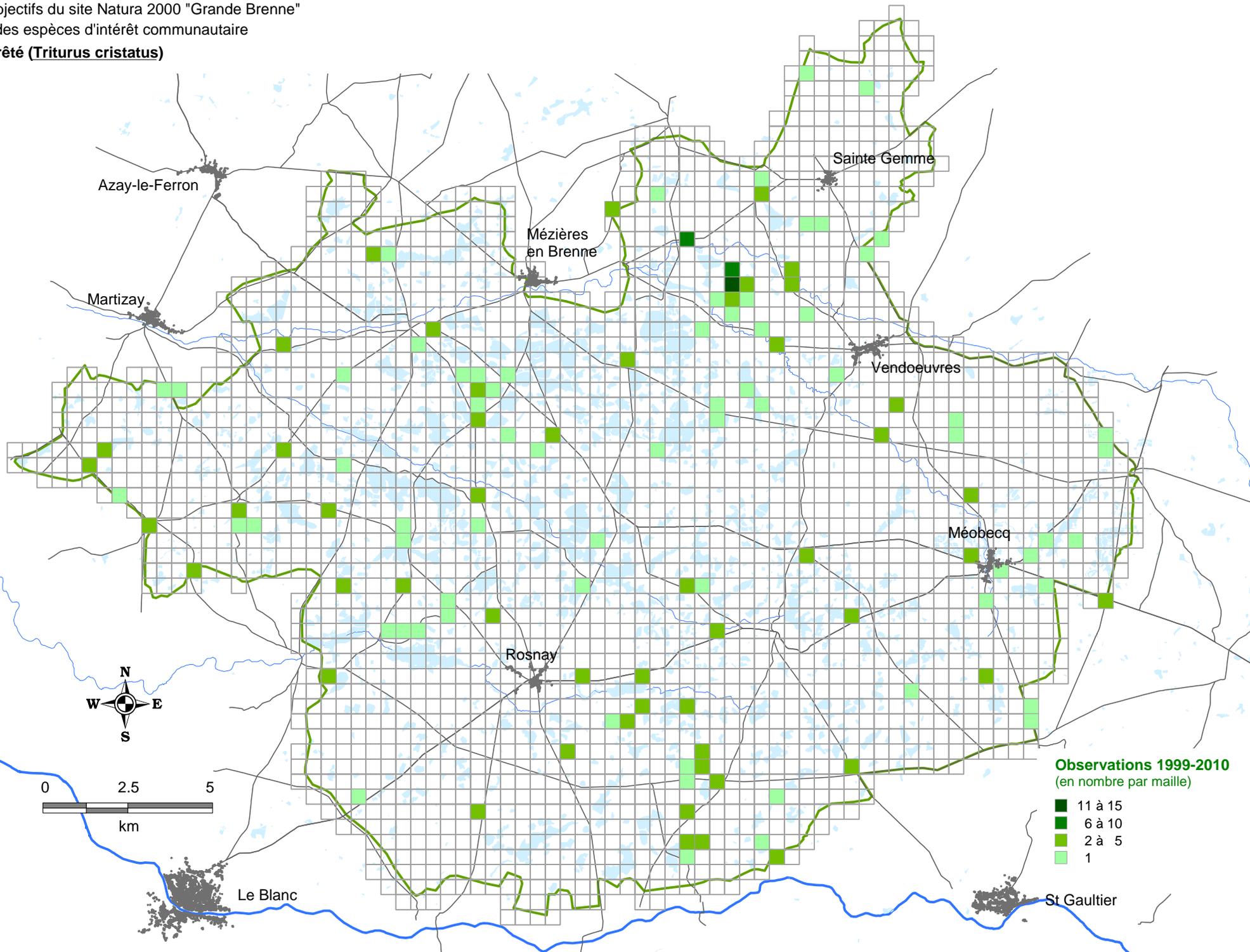
Mesures

Suivi

Nombre de stations
- conservation optimale : nombreux sites occupés
- suivi : suivi des stations de reproduction connues et dénombrements

Evaluation de la dynamique
- conservation optimale : maintien dynamique des populations
- suivi : évolution du nombre de sites de reproduction utilisés, du nombre d'adultes et du succès de la reproduction sur un échantillon de sites

1166 Triton crêté (*Triturus cristatus*)



Cistude d'Europe

(*Emys orbicularis*)

Code Natura 2000
1220

Petite tortue (longue de 20-25 cm) carnivore d'eau douce. Elle se nourrit dans l'eau, principalement d'insectes, mollusques aquatiques, crustacés, poissons malades ou morts, oeufs et larves. Diurne, elle chasse tôt le matin dès les premiers beaux jours du printemps jusqu'en août. Elle hiberne à partir de septembre, au fond de l'eau, sous la vase, et en sort au cours des premières chaleurs printanières. Les accouplements débutent en avril. Courant juin, les femelles sortent de l'eau et parcourent jusqu'à 800 m pour pondre leurs oeufs dans des sites non inondables et bien exposés au soleil. Après 2 à 4 mois, les jeunes sortent de l'oeuf. Elle affectionne le fond vaseux des eaux calmes et dormantes mais est aussi présente dans des cours d'eau, marais, fossés non curés, canaux, etc. En Brenne, l'habitat type de la Cistude est l'étang. La Cistude se chauffe au soleil, souvent dans la roselière jeune. Elle s'alimente principalement dans la végétation aquatique à myriophylles et nénuphars. La Cistude hiverne sous la vase dans cette même partie de l'étang ou dans la roselière.



PNR Brenne

Répartition

Espèce méditerranéenne et continentale, la Cistude d'Europe est signalée comme quasi menacée par l'UICN en France, elle y est d'ailleurs protégée. Les populations de Brenne sont parmi les plus importantes de France, voire d'Europe. Dans l'extrême sud du département, la Cistude est en revanche très rare et elle est presque absente en Limousin.

Observations sur le site	562	Dates	2000 - 2010	Priorité	Forte
--------------------------	-----	-------	-------------	----------	-------

Observations docob 1998 : 110.

La Cistude d'Europe rassemble le plus grand nombre d'observations sur la dernière décennie avec 560 données. A noter qu'une trentaine d'observations témoignent d'individus écrasés sur les routes maillant le site.

Etat de conservation

Semble localement satisfaisant, bien que l'effectif total de la population ne soit pas estimé. Plusieurs études sont en cours sur le site pour améliorer les connaissances sur l'espèce et l'évolution de ses populations.

La Cistude fréquente principalement les zones à nénuphar, les roselières jeunes (de préférence à celles âgées), les fossés aboutissant aux étangs mais aussi la zone terrestre pour les femelles.

Préconisations

- ♦ ne pas effectuer de travail du sol sur les sites de ponte identifiés et conserver le milieu ouvert par fauche ou pâturage,
- ♦ ne pas utiliser d'herbicide dans l'étang,
- ♦ limiter la végétation de bord d'étang par une fauche occasionnelle,
- ♦ conserver la roselière, quelques vieux saules et la végétation aquatique,
- ♦ planifier les interventions sur des étangs proches (ex : assecs)
- ♦ limiter les populations de ragondins ou rats musqués,
- ♦ protéger ponctuellement les concentrations de sites de pontes
- ♦ limiter le rotavator dans les zones occupées par l'espèce en fin d'été

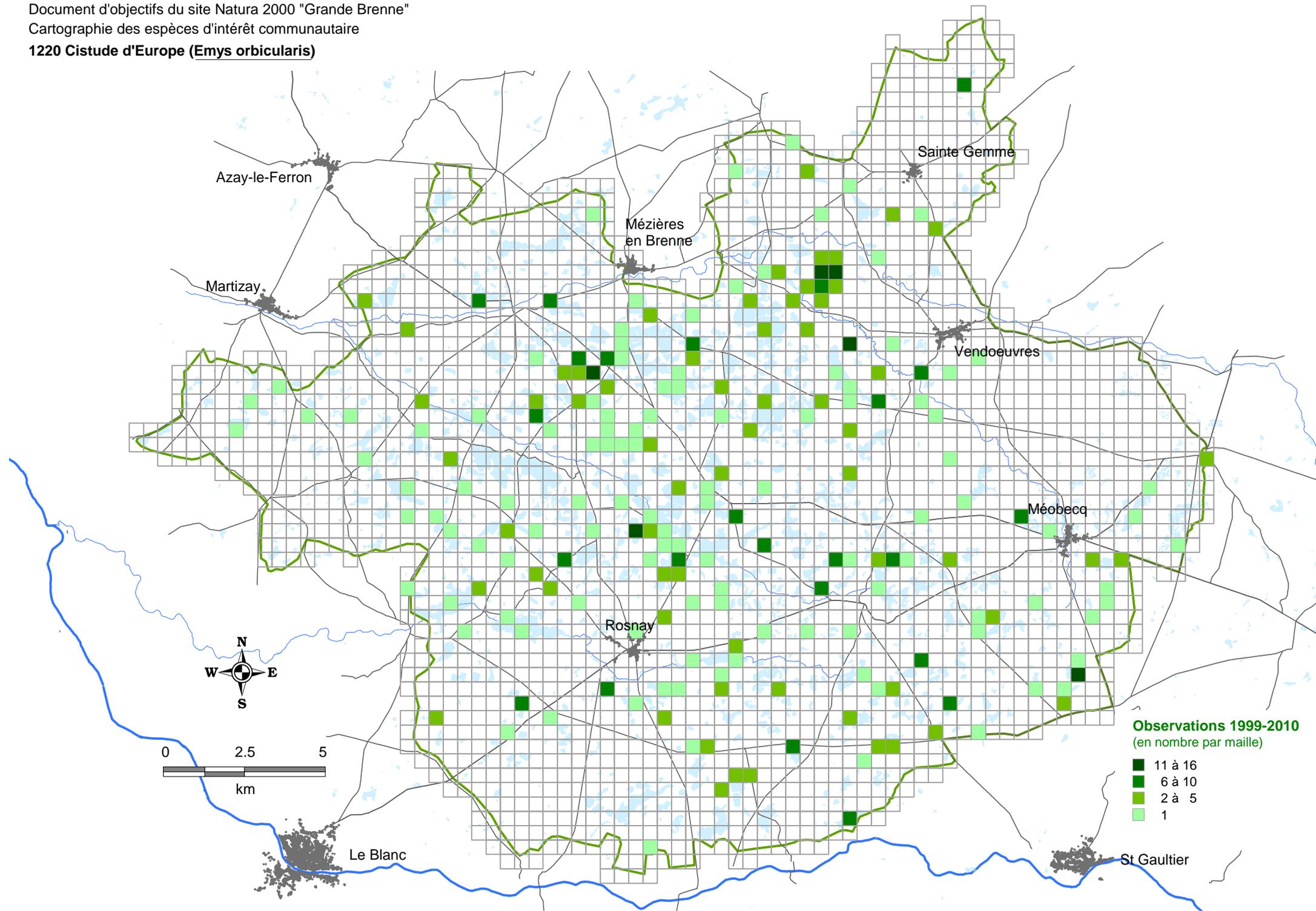
Mesures

Suivi

Recensement des sites de pontes
- conservation optimale : augmentation du nombre de sites effectifs
- suivi : recherche à la période propice des sites de pontes utilisés après localisation des sites potentiels

Présence dans les sites identifiés
- conservation optimale : maintien ou augmentation des sites identifiés
- suivi : comptage annuel ou bi-annuel des individus sur un échantillon de sites

1220 Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)



Barbastelle

(*Barbastella barbastellus*)

Code Natura 2000

1308

Chauve-souris de 4,5 à 6 cm de long, 25 à 28 cm d'envergure, pelage et face noirâtres, grandes oreilles soudées à la base sur le sommet du crâne. Elle s'abrite dans les fissures et les disjointements (arbres creux, fentes de rocher...); sa présence hivernale dans les cavités n'est généralement constatée que par grand froid. Ses terrains de chasse sont liés à la végétation arborée (lisières ou couloir forestier principalement), elle se nourrit presque exclusivement de microlépidoptères. Le rut a lieu en août et la mise bas se déroule dans des bâtiments agricoles, maisons, cavités de tronc, fissures... Durant cette période, les femelles changent de gîte au moindre dérangement.

L'espèce est forestière avec une préférence marquée pour les forêts mixtes âgées (supérieures à 100 ans) à strate buissonnante, dont elle exploite les bordures extérieures (lisières ou canopée) et les couloirs intérieurs. La présence de zones humides en milieu forestier semble favoriser l'espèce.



Répartition

Signalée, voire "communément observée" dans toutes les régions du nord de la France au 19e et 20e siècle. De comportement peu adaptable, elle semble en régression depuis les années 60. Actuellement, l'espèce est rare et a disparu de nombreux secteurs. Au sud de la région Centre, 75 sites connus abritent environ 240 individus en reproduction et 60 en hivernage. Dans l'Indre, les colonies de reproduction totalisent un faible nombre d'individus; en hivernage, quelques individus sont dénombrés par grand froid.

Observations sur le site

27

Dates

2005 - 2010

Priorité

Moyenne

Observations docob 1998 : 5.

Les observations d'individus isolés ou en petit groupe sont réalisées toute l'année sur de nombreuses communes du site.

Etat de conservation

Faible connaissance de l'espèce sur le site ne permettant pas de juger de son état de conservation.

Préconisations

- ♦ conserver et exploiter les essences feuillues indigènes, maintenir les arbres vieux, morts, isolés, creux ou fissurés, et une strate arbustive basse (recouvrement jusqu'à 30%)
- ♦ conserver et maintenir des haies arborées,
- ♦ conserver les gîtes de reproduction, de transit et d'hivernage, leurs qualités et en favoriser l'accès pour l'espèce,
- ♦ limiter l'impact des éoliennes (adapter l'exploitation) aux alentours des gîtes
- ♦ favoriser un milieu varié et riche en insectes en limitant l'emploi de pesticides en forêt,
- ♦ préserver l'habitat des dégradations anthropiques.

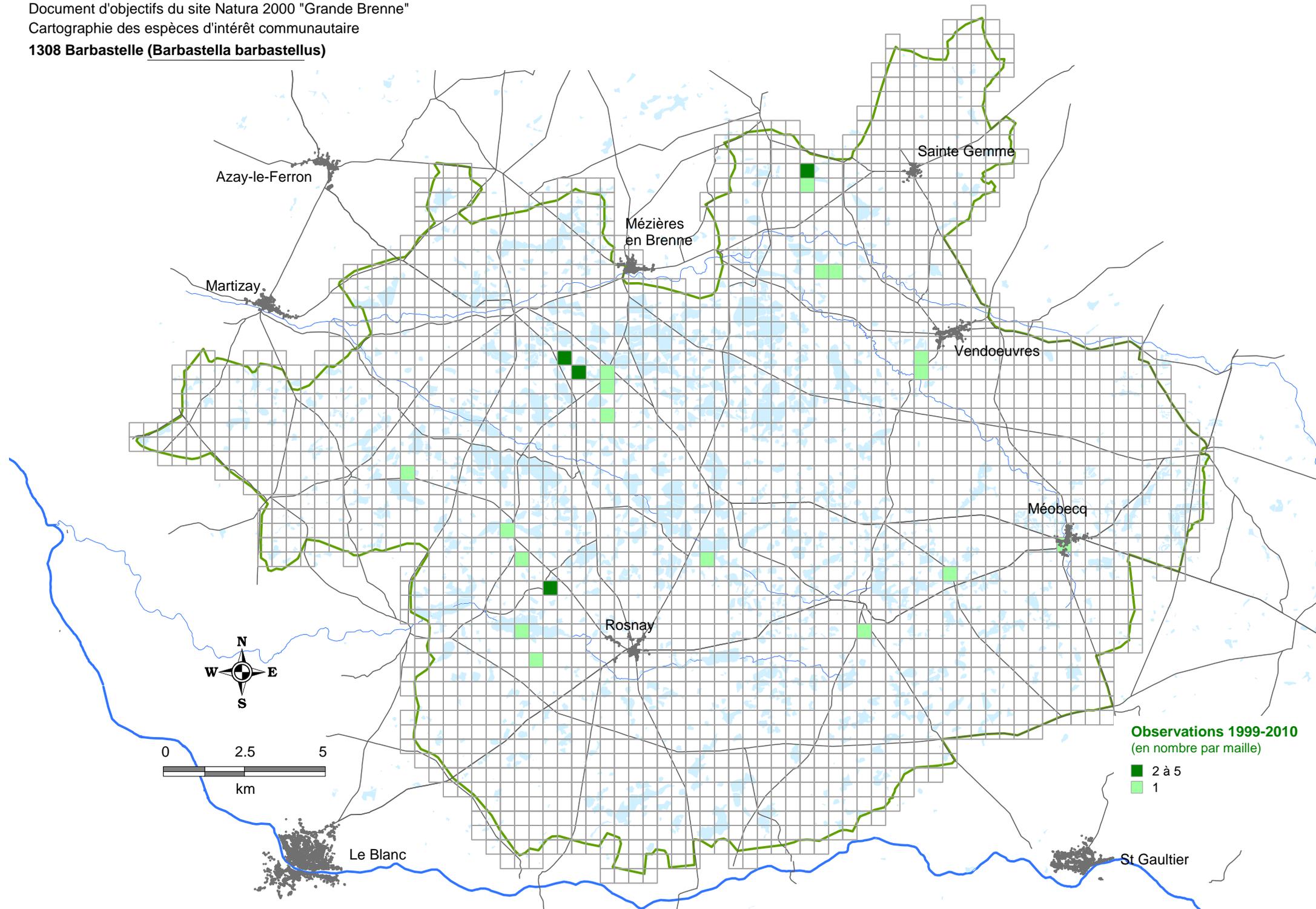
Mesures

Suivi

Recensement des cavités utilisées
- conservation optimale : maintien ou augmentation du nombre de cavités occupées
- suivi : prospection des sites connus ou potentiels en vue de la localisation des colonies de reproduction et d'hivernation

Evolution des populations (hiver/été)
- conservation optimale :
- comptage des individus sur tous les sites ou sur un échantillon trois comptages entre mai et août pour la reproduction et un comptage hivernal

1308 Barbastelle (*Barbastella barbastellus*)



Grand Rhinolophe

(*Rhinolophus ferrumequinum*)

Code Natura 2000
1304

Chauve-souris d'environ 5,5 à 7 cm à pelage épais, dos gris brun à gris ardoise, ventre gris blanc voire gris jaunâtre, 35 à 40 cm d'envergure, feuille nasale caractéristique en forme de fer à cheval. Lors de l'hibernation, entre octobre et fin avril, les individus se suspendent en colonies à la paroi de cavités. La copulation a lieu de l'automne au printemps dans des cavités, combles, caves, tunnels, viaducs, galeries et puits de mines. Les gîtes d'été (combles ou greniers peu obscurs) peuvent être séparés de 20 à 30 km de ceux d'hiver ; les jeunes y naissent de mi-juin à fin juillet. Le Grand Rhinolophe se nourrit principalement de coléoptères et de lépidoptères ; ses terrains de chasse sont variés : boisements clairs de feuillus, herbages en lisière de bois ou bordés de haies et pâturés, ripisylves, landes, friches, vergers... Il suit l'abondance de ses proies : au printemps dans les milieux forestiers, en été et en automne dans les prairies pâturées. Les bâtiments et cavités près des lieux de chasse servent pour le repos nocturne. Il est très dépendant des linéaires boisés qu'il emprunte comme routes de vol vers les zones de chasse.



Indre Nature

Répartition

Autrefois très commun, particulièrement dans l'ouest, le Grand Rhinolophe est en forte régression dans toute l'Europe du nord. Vulnérable en France dont il a disparu du Nord. La majorité des populations hibernantes est localisée dans le bassin de la Loire et le Poitou. En région Centre, une quinzaine de colonies de reproduction au sud (environ 1500 individus). Dans l'Indre, les populations connues représentent plus de 350 individus (vallées de l'Indre, de la Creuse et de l'Anglin) en reproduction et environ un millier en hiver.

Observations sur le site	26	Dates	2002 - 2010	Priorité	Moyenne
--------------------------	----	-------	-------------	----------	---------

Observations docob 1998 : 4.

Les observations d'individus isolés ou en petit groupe sont réalisées entre juin et septembre tous les ans et ce, sans prospection particulière. 2 colonies de reproduction ont aussi pu être mises en évidence sur les communes de Migné et Rosnay.

Etat de conservation

Présence et effectifs sous-estimés, mais milieux de vie bien représentés sur le site.

Préconisations

- ♦ conserver et exploiter les essences feuillues indigènes et favoriser une conduite adaptée des peuplements,
- ♦ conserver et maintenir des haies et des boisements alluviaux (même peu entretenus),
- ♦ favoriser une agriculture extensive (élevage et culture),
- ♦ favoriser l'accès aux gîtes de reproduction, de transit et d'hivernage ainsi que leur tranquillité,
- ♦ favoriser un milieu varié et riche en insectes en limitant l'emploi de pesticides (dont organochloré et ivermectine),
- ♦ limiter les perturbations liées aux éclairages publics,
- ♦ limiter l'impact des éoliennes (adapter l'exploitation) aux alentours des gîtes.

Mesures

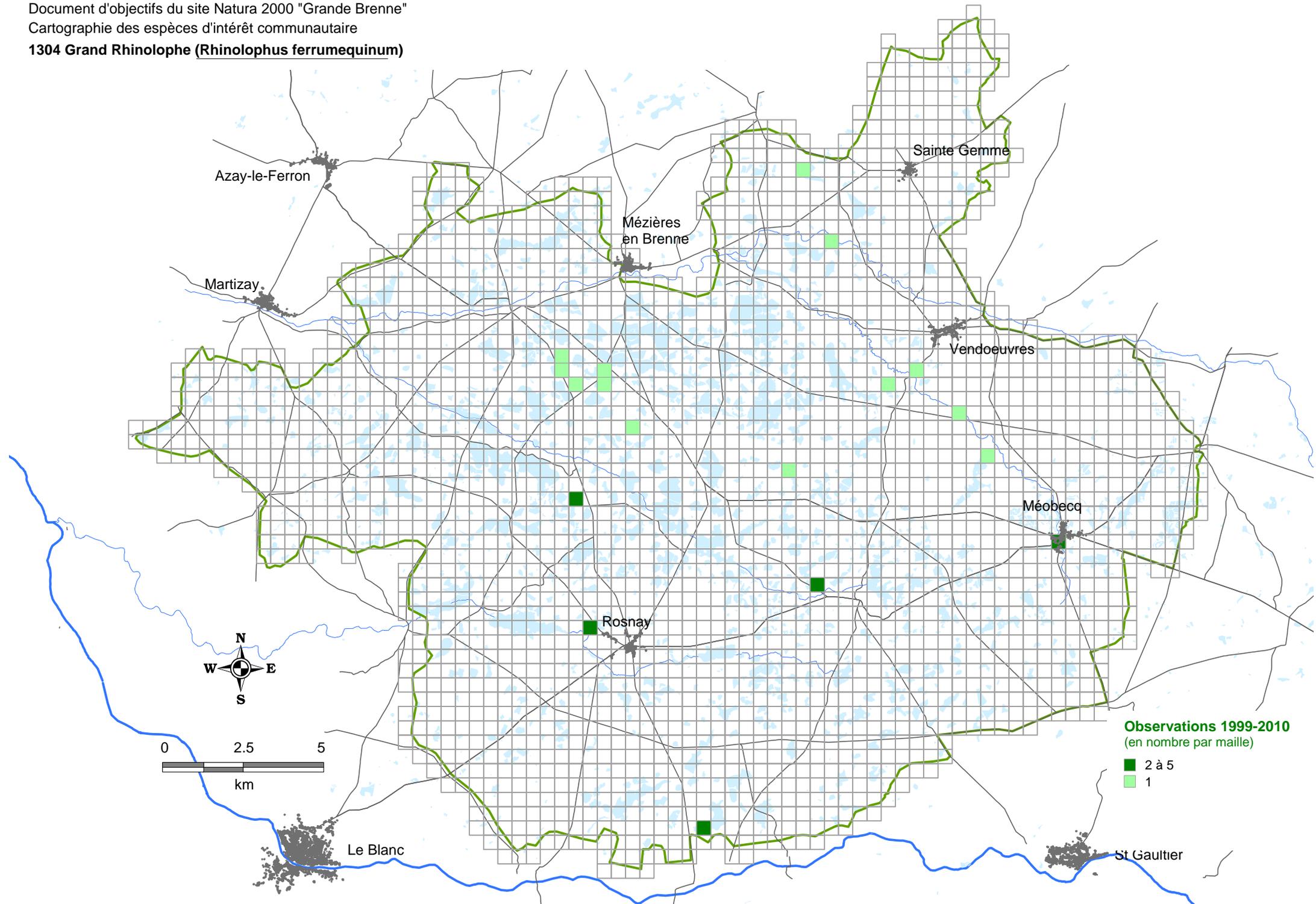
Suivi

Recensement des cavités utilisées
- conservation optimale : maintien ou augmentation du nombre de cavités occupées
- suivi : prospection des sites connus ou potentiels en vue de la localisation des colonies de reproduction et d'hibernation

Evolution des populations (hiver/été)
- conservation optimale :
- suivi : comptage des individus sur tous les sites ou sur un échantillon : trois comptages entre mai et août pour la reproduction et un comptage hivernal

Coordination des suivis avec le PNA

1304 Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*)



Petit Rhinolophe

(Rhinolophus hipposideros)

Code Natura 2000
1303

Chauve-souris à corps gris (3,5 à 4,5 cm) et ailes noires de 20-25 cm d'envergure, plus ou moins sédentaire, elle se nourrit principalement de petits lépidoptères et diptères. L'ensemble de son cycle annuel se déroule sur un territoire ne dépassant pas quelques km². Elle hiberne entre octobre et fin avril, suspendue au plafond de cavités tranquilles. La reproduction et l'élevage des jeunes se déroulent dans des colonies de 10 à plusieurs centaines de femelles (cavités naturelles, combles, caves de bâtiments à l'abandon ou peu entretenus). Ces deux gîtes (hiver et été) sont généralement éloignés de moins de 10 km et parfois très proches.

Ses terrains de chasse préférentiels (2-3 km autour du gîte) sont : ripisylves, bois ou forêts riveraines d'étangs ou de cours d'eau, forêts mixtes, haies (à plusieurs strates), alignements d'arbres, vieux vergers, jardins traditionnels et prairies pâturées. Ces milieux, situés en interface avec des végétations basses, assurent abondance et accessibilité des proies. Les déplacements se font de préférence par un réseau de boisements linéaires que l'espèce quitte peu.



JEF-Schwaab-Arthur

Répartition

Considéré comme vulnérable à l'échelle mondiale, il est en nette régression dans toute l'Europe, il a disparu de plusieurs pays dans les 50 dernières années ; est considéré comme éteint dans le nord de la France. En région Centre (500 individus estimés), les effectifs les plus importants et stables se situent dans le Berry, dans les secteurs les moins dégradés. L'espèce est encore présente dans tout le département de l'Indre et le Boischaud sud accueille le plus grand nombre de stations en été.

Observations sur le site	2	Dates	2002 et 2010	Priorité	Moyenne
--------------------------	---	-------	--------------	----------	---------

Nouvelle espèce connue sur le site, une colonie de reproduction a été mise en évidence dès la deuxième année de prospection systématique à l'intérieur des bâtiments (Vendoeuvres - 2010).

Etat de conservation

Peu de prospections, effectifs probablement sous-estimés.

Préconisations

- ♦ conserver et exploiter les essences feuillues indigènes,
- ♦ conserver et maintenir des haies le long des cultures/prairies et à proximité des points d'eau,
- ♦ limiter l'impact des éoliennes (adapter l'exploitation) aux alentours des gîtes,
- ♦ favoriser l'accès aux gîtes de reproduction, de transit et d'hivernage ainsi que leur tranquillité,
- ♦ favoriser un milieu varié et riche en insectes,
- ♦ favoriser une conduite du peuplement forestier adaptée (cueillette, régénération naturelle, taillis sous futaie etc.),
- ♦ limiter l'emploi de pesticides (dont organochlorés et ivermectine),
- ♦ limiter les perturbations liées aux éclairages publics.

Mesures

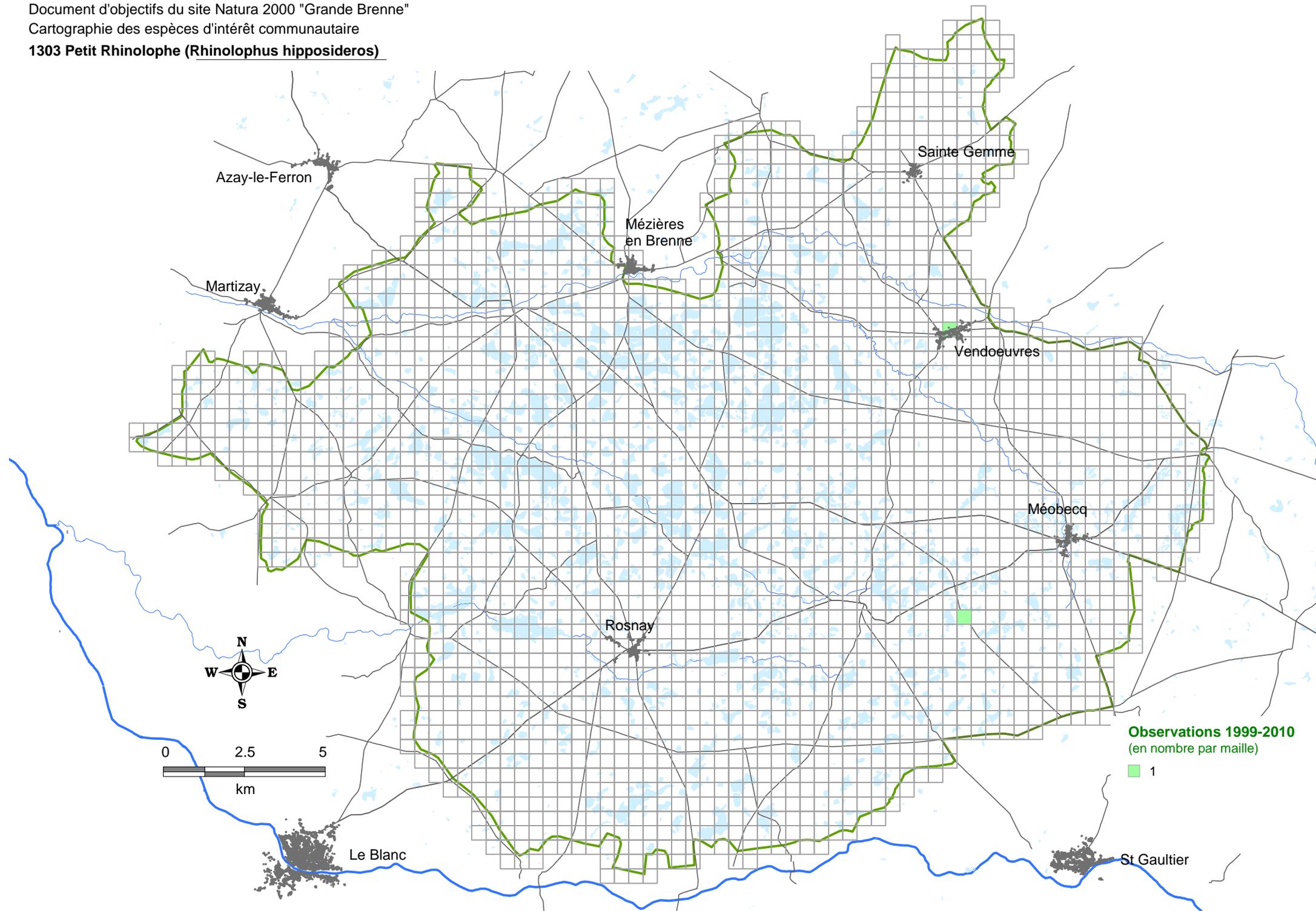
Suivi

Recensement des cavités utilisées
- conservation optimale : maintien ou augmentation du nombre de cavités occupées
- suivi : prospection des sites connus et potentiels en vue de la localisation des colonies de reproduction et d'hivernation

Evolution des populations (hiver/été)
- conservation optimale :
- suivi : comptage des individus sur tous les sites

Coordination des suivis avec le PNA

1303 Petit Rhinolophe (*Rhinolophus hipposideros*)



Minioptère de Schreibers

(*Miniopterus schreibersi*)

Code Natura 2000
1310

Chiroptère strictement carvernicole, de taille moyenne et au front bombé caractéristique.

La reproduction s'effectue dès la mi-septembre avec un maximum en octobre pour une mise bas en juin.

Après la période d'accouplement, les individus se déplacent vers les gîtes d'hiver où ils se regroupent en essaims de plusieurs milliers généralement accrochés au plafond des grottes, carrières ou anciennes mines. Ils hivernent de décembre à fin février puis ils rejoignent les sites de printemps (transit) que les femelles quittent ensuite pour les sites de mise bas.

Sortant à la nuit tombée, le Minioptère suit généralement les linéaires forestiers (ex : route bordée de buissons et d'arbres) pour rejoindre le terrain de chasse. Les lépidoptères constitueraient l'essentiel de son régime alimentaire de mai à septembre.



Répartition

En France, l'espèce est répandue dans la moitié sud du pays avec de grandes disparités en terme de densité. Absente d'Auvergne et des Alpes internes cristallines, elle remonte à l'ouest jusqu'à la Loire et au nord-est jusqu'en Alsace. En région Centre, l'espèce n'est présente que dans le Cher, le Loir et Cher et l'Indre où elle est très rare à exceptionnelle.

Observations sur le site	2	Dates	2007	Priorité	Faible
--------------------------	---	-------	------	----------	--------

Espèce nouvellement connue sur le site et observée dans le bourg de Méobecq.

Etat de conservation

Faible connaissance de l'espèce sur le site ne permettant pas de juger de son état de conservation.

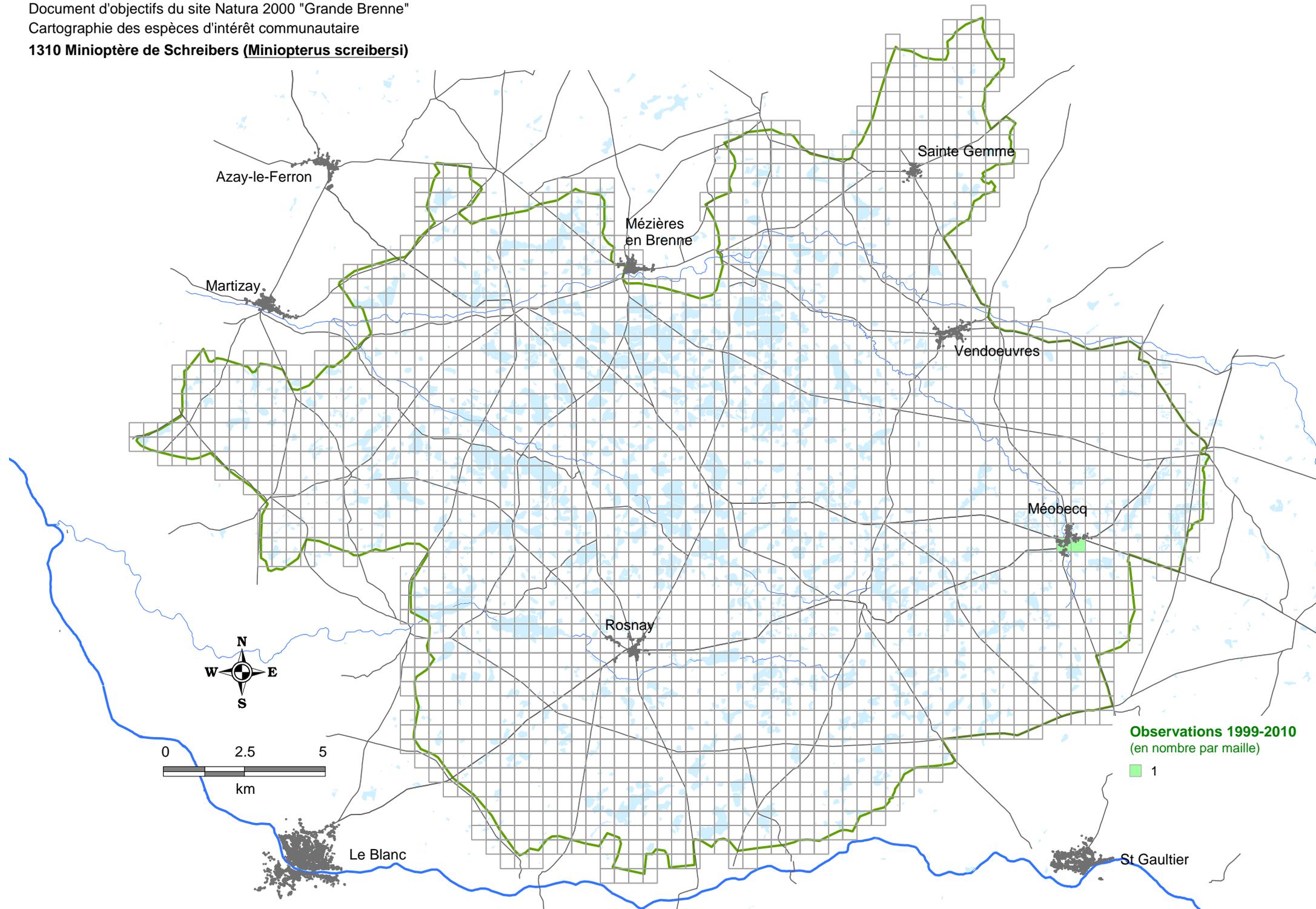
Préconisations

- ♦ maintenir ou le renouveler des réseaux linéaires d'arbres pour les routes de vol et plus particulièrement dans un rayon de 1 à 2 km autour des cavités de mise bas,
- ♦ conserver et maintenir des haies et des boisements alluviaux (même peu entretenus),
- ♦ favoriser une agriculture extensive (élevage et culture),
- ♦ favoriser l'accès aux gîtes de reproduction, de transit et d'hivernage ainsi que leur tranquillité,
- ♦ favoriser un milieu varié et riche en insectes en limitant l'emploi de pesticides (dont organochloré et ivermectine),
- ♦ limiter les perturbations liées aux éclairages publics,
- ♦ limiter l'impact des éoliennes (adapter l'exploitation) aux alentours des gîtes.

Mesures

Suivi

1310 Minioptère de Schreibers (*Miniopterus scribersi*)



Vespertilion à oreilles échancrées

(*Myotis emarginatus*)

Code Natura 2000
1321

Chauve-souris de 4 à 5 cm de long et de 22 à 24 cm d'envergure. Pelage épais et laineux de couleur grise, la face externe du pavillon des oreilles présente une échancrure caractéristique. En chasse, certains individus peuvent explorer de vastes territoires (+ de 10 km du gîte), en transitant le plus souvent le long des lignes de végétation ; l'exploitation de gîtes secondaires (2 à 10 km de la colonie) est alors régulière. L'espèce affectionne les milieux forestiers feuillus, entrecoupés de milieux humides, cours d'eau, mais elle peut aussi utiliser des milieux plus urbanisés (jardins, vergers). Elle hiberne entre octobre et fin avril, en petits groupes et essaims, généralement suspendus dans des cavités souterraines. Le rut a lieu en automne, la mise bas de mi juin à fin juillet (combles de maisons, cavités souterraines...). Ce Vespertilion a un régime alimentaire très spécialisé, à base de diptères diurnes et d'arachnides. La disparition de l'élevage bovin, très favorable à la concentration de diptères, peut lui être préjudiciable.



JEF-Schwaab-Arthur

Répartition

L'espèce est considérée comme rare, voire très rare, sur la plus grande partie de son aire de distribution européenne mais sa densité peut être localement importante sur d'étroites bandes géographiques de quelques milliers de kilomètres carrés. C'est le cas en France pour les vallées de la Loire et du Cher avec près de 70 % des effectifs nationaux en hiver. L'Indre accueille près de 50 % des effectifs hivernant de la région Centre, essentiellement en Boischaud nord.

Observations sur le site	19	Dates	2002 - 2010	Priorité	Moyenne
--------------------------	----	-------	-------------	----------	---------

Observations docob 1998 : 4.
Trois colonies de reproduction ont été localisées dans des bâtiments (Rosnay et Migné en 2005, Vendoeuvres en 2010).

Etat de conservation

Faible connaissance de l'espèce sur le site ne permettant pas de juger de son état de conservation.

Préconisations

- ◆ améliorer les connaissances sur l'espèce et son habitat,
- ◆ conserver et exploiter les essences feuillues indigènes et favoriser une conduite adaptée du peuplement, maintenir des arbres isolés creux ou fissurés,
- ◆ favoriser l'accès aux gîtes de reproduction, de transit et d'hivernage ainsi que leur tranquillité,
- ◆ favoriser un milieu varié et riche en insectes notamment en limitant l'emploi de pesticides (dont organochlorés et ivermectine),
- ◆ limiter l'impact des éoliennes (adapter l'exploitation) aux alentours des gîtes,
- ◆ préserver l'habitat des dégradations anthropiques.

Mesures

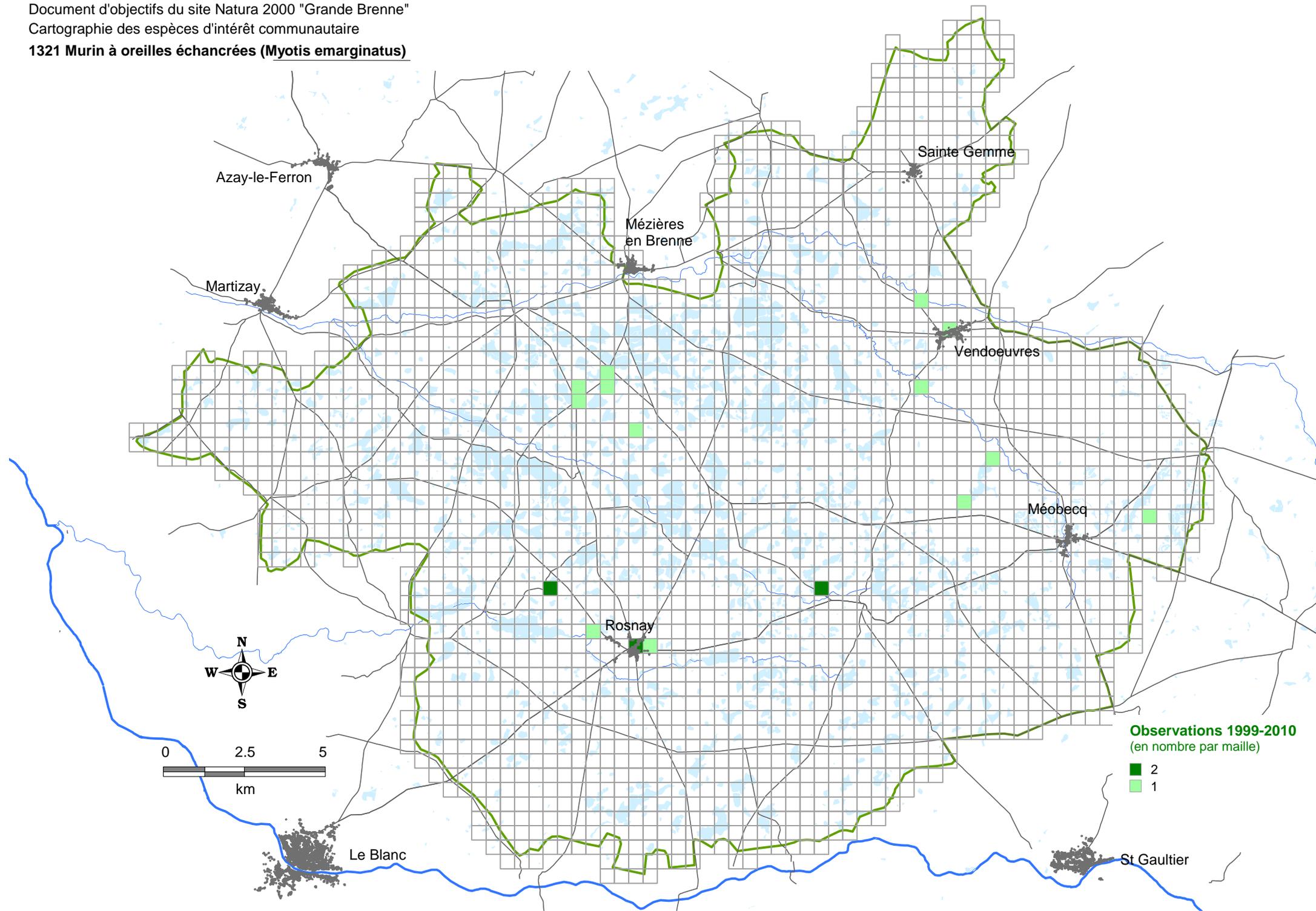
Suivi

Recensement des cavités utilisées
- conservation optimale : maintien ou augmentation du nombre de cavités occupées
- suivi : prospection des sites connus en vue de la localisation des colonies de reproduction et d'hibernation

Evolution des populations (hiver/été)
- suivi : comptage des individus sur les sites majeurs

Coordination des suivis avec le PNA

1321 Murin à oreilles échanrées (*Myotis emarginatus*)



Vespertilion de Bechstein

(*Myotis bechsteinii*)

Code Natura 2000
1323

Chauves-souris de 4,5 à 5,5 cm de long pour une envergure de 25-30 cm. Pelage long gris brun à gris roux sur le dos et blanc sur le ventre, museau rose. Lors de l'hibernation (entre octobre et avril), ce Vespertilion préfère les cavités des arbres et est rarement observé en milieu souterrain. L'accouplement a lieu en hiver et la mise bas fin juin début juillet. Les femelles sont alors regroupées en colonies de 10 à 40 individus changeant régulièrement de gîtes diurnes.

Cette espèce affectionne les peuplements feuillus âgés (100-120 ans) à sous bois dense où elle exploite l'ensemble des proies disponibles sur le feuillage ou au sol. Elle peut aussi exploiter la strate herbacée des milieux forestiers ouverts : clairières, parcelles en début de régénération, allées forestières et peut être rencontrée dans les prairies proches, vieux vergers, parfois situés à 50 m du gîte diurne. Ces forêts exploitées par l'espèce semblent devoir être pourvues de nombreux arbres à cavités naturelles et former un massif homogène d'une taille suffisante.



JEF-Schwaab-Arthur

Répartition

Vulnérable dans le monde, l'espèce est considérée comme menacée en France où elle est surtout bien représentée dans l'ouest (40 % des effectifs hivernants).

Observations sur le site

3

Dates

2005 - 2010

Priorité

Moyenne

Espèce nouvellement connue sur le site, seuls des individus isolés ont été contactés pour le moment lors de circuits de prospection à Rosnay et Saint Michel en Brenne.

Etat de conservation

Faible connaissance de l'espèce sur le site ne permettant pas de juger de son état de conservation.

Préconisations

- ♦ conserver et maintenir des haies arborées,
- ♦ conserver les lieux de reproduction et leur qualité,
- ♦ favoriser un milieu varié et riche en insectes,
- ♦ favoriser une conduite du peuplement adaptée (cueillette, régénération naturelle, futaie irrégulière...) et ne pas transformer ces milieux,
- ♦ limiter l'emploi de pesticides (dont organochlorés et ivermectine),
- ♦ préserver l'habitat des dégradations anthropiques,
- ♦ limiter l'impact des éoliennes (adapter l'exploitation) aux alentours des gîtes
- ♦ maintenir des arbres isolés creux ou fissurés.

Mesures

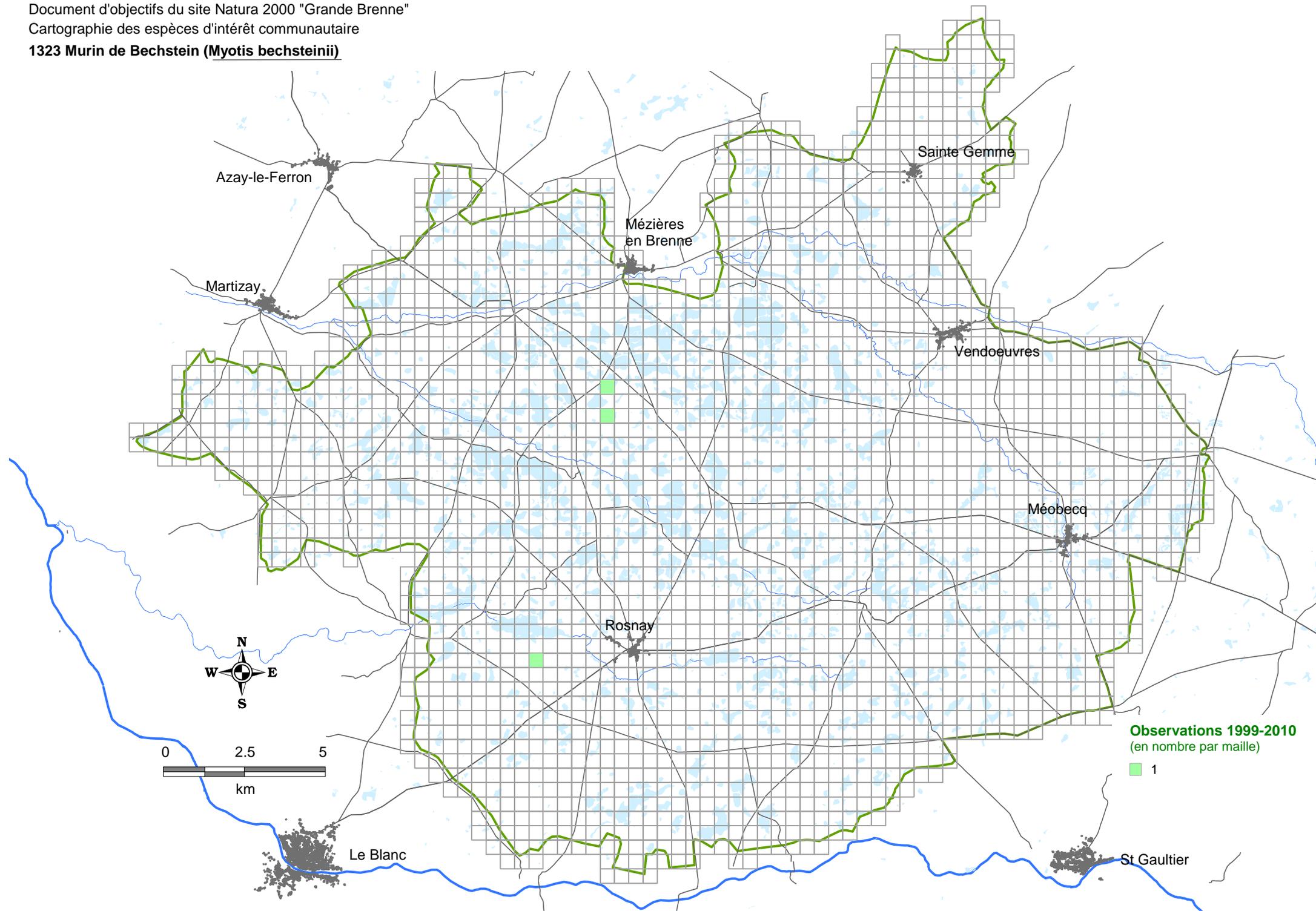
Suivi

Recensement des cavités utilisées
- conservation optimale : maintien ou augmentation du nombre de cavités occupées
- suivi : prospection des sites connus ou potentiels en vue de la localisation des colonies de reproduction et d'hibernation

Evolution des populations (hiver/été)
- comptage des individus sur tous les sites ou sur un échantillon

Coordination des suivis avec le PNA

1323 Murin de Bechstein (*Myotis bechsteinii*)



Grand Murin

(*Myotis myotis*)

Code Natura 2000
1324

Chauve-souris de 6,5 à 8 cm de long, 35-43 cm d'envergure. Pelage épais et court, de couleur gris brun, gorge et ventre blanc gris, museau, oreilles et patagium (peau des ailes) brun gris. L'espèce hiberne dans des cavités souterraines spacieuses et chaudes entre octobre et avril. L'accouplement a lieu d'août jusqu'à l'hibernation, dans des sites assez chauds, obscurs et bien aérés (combles, greniers...) qui rassemblent des dizaines à des centaines de femelles. Les jeunes naissent en juin. Le glanage au sol des proies (gros carabidés ou tout insecte se déplaçant bruyamment) est caractéristique et ses terrains de chasse doivent présenter une grande accessibilité du sol en vol : forêts dont la végétation basse est rare ou absente, prairies fraîchement fauchées, pelouses. Les déplacements en chasse peuvent atteindre jusqu'à 25 km, mais en général plutôt 10. Les forêts feuillues avec peu de végétation herbacée ou buissonnante sont les milieux les plus fréquentés en Europe occidentale.



J.L. Cathoye

Répartition

Menacée en Europe où elle est largement répartie, en régression dans le nord de son aire de distribution, disparue de Grande-Bretagne en 1991. Vulnérable en France, l'espèce semble présente sur l'ensemble du territoire. Le Centre et la Bourgogne accueillent 30 % des effectifs nationaux en hiver (4000 individus). Dans l'Indre, plusieurs colonies de reproduction de l'espèce totalisent des centaines d'individus. Les effectifs hivernaux ne dépassent guère une centaine d'individus en quelques localités.

Observations sur le site

12

Dates

2002 - 2010

Priorité

Faible

Observations docob 1998 : 5.

Seules des observations estivales de Grand Murin ont été réalisées sur la dernière décennie. Deux colonies de reproduction ont pu être localisées à Méobecq et Vendoeuvres en 2002.

Etat de conservation

Faible connaissance de l'espèce sur le site ne permettant pas de juger de son état de conservation.

Préconisations

- ♦ favoriser l'accès aux gîtes de reproduction, de transit et d'hivernage ainsi que leur tranquillité,
- ♦ favoriser un milieu varié et riche en insectes,
- ♦ favoriser une conduite du peuplement adaptée (cueillette, régénération naturelle, futaie...),
- ♦ limiter l'emploi de pesticides (dont organochlorés et ivermectine),
- ♦ limiter l'impact des éoliennes (adapter l'exploitation) aux alentours des gîtes,
- ♦ préserver l'habitat des dégradations anthropiques.

Mesures

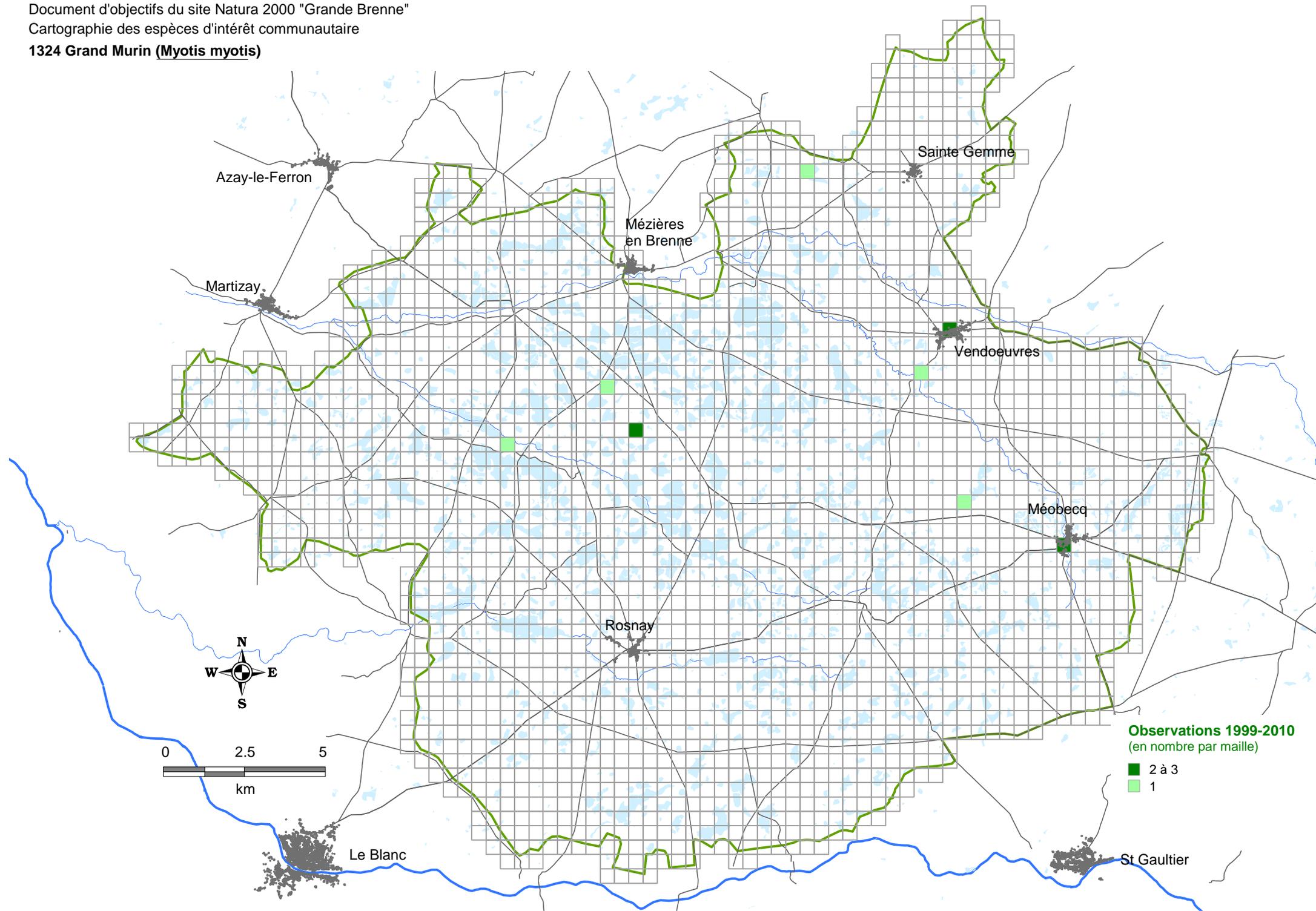
Suivi

Recensement des cavités utilisées
- conservation optimale : maintien ou augmentation du nombre de cavités occupées
- suivi : prospection des sites connus ou potentiels en vue de la localisation des colonies de reproduction et d'hibernation

Evolution des populations (hiver/été)
- comptage des individus sur les principales colonies

Coordination des suivis avec le PNA

1324 Grand Murin (*Myotis myotis*)



Loutre d'Europe

(*Lutra lutra*)

Code Natura 2000
1355

Plus grand mustélide français après le Blaireau, très bien adaptée à son mode de vie semi-aquatique : corps fuselé, tête aplatie, membres courts, pattes palmées. Espèce à grand territoire, essentiellement piscivore. Selon l'abondance et la diversité du peuplement piscicole, la superficie des territoires peut varier considérablement. Un mâle peut exploiter au maximum jusqu'à 40 kilomètres de cours d'eau ; le territoire des femelles est en général plus restreint que celui des mâles. Les sites de mise bas et d'élevage des jeunes sont situés préférentiellement dans des zones très peu fréquentées par l'homme, possédant une grande diversité de caches et d'abris. La lutte contre le Ragondin et le Rat musqué (piégeage et empoisonnement) sont des menaces très sérieuses, la Loutre est en effet un prédateur des jeunes de ces deux espèces ainsi que largement charognarde. La circulation routière est aussi un facteur de mortalité pouvant entraver le retour des populations à des seuils viables.



Répartition

Quasi menacée à l'échelle de la planète, elle a été au bord de l'extinction en France dans les années 1950 (destruction des zones humides, pollution de l'eau, piégeage très actif), sauf dans un de ses derniers bastions : le Limousin. Aujourd'hui peu menacée de disparition en France, elle est actuellement en recolonisation continue mais lente depuis les régions où les populations sont surnuméraires. Dans l'Indre, elle est présente sur la plupart des cours d'eau de la moitié sud du département mais en effectifs inconnus.

Observations sur le site	37	Dates	2004 - 2011	Priorité	Forte
---------------------------------	----	--------------	-------------	-----------------	-------

Nouvelle espèce connue sur le site : la Loutre n'y avait pas été revue depuis les années 50. 25 localités concernent des indices de présence à proximité d'étangs ou de ruisseaux. La Loutre est présente sur le bassin de la Claise, le Rossignol, l'Yoson, le Ruisseau des 5 bondes.

Etat de conservation

La Loutre est en cours de colonisation sur le site.

Préconisations

- ♦ adapter les pratiques de lutte par cage piège,
- ♦ conserver et favoriser la diversité des faciès d'écoulement et restaurer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques,
- ♦ conserver une bande non exploitée le long des berges,
- ♦ préserver la tranquillité des animaux, les lieux de reproduction et leur qualité,
- ♦ préserver les berges de l'érosion.

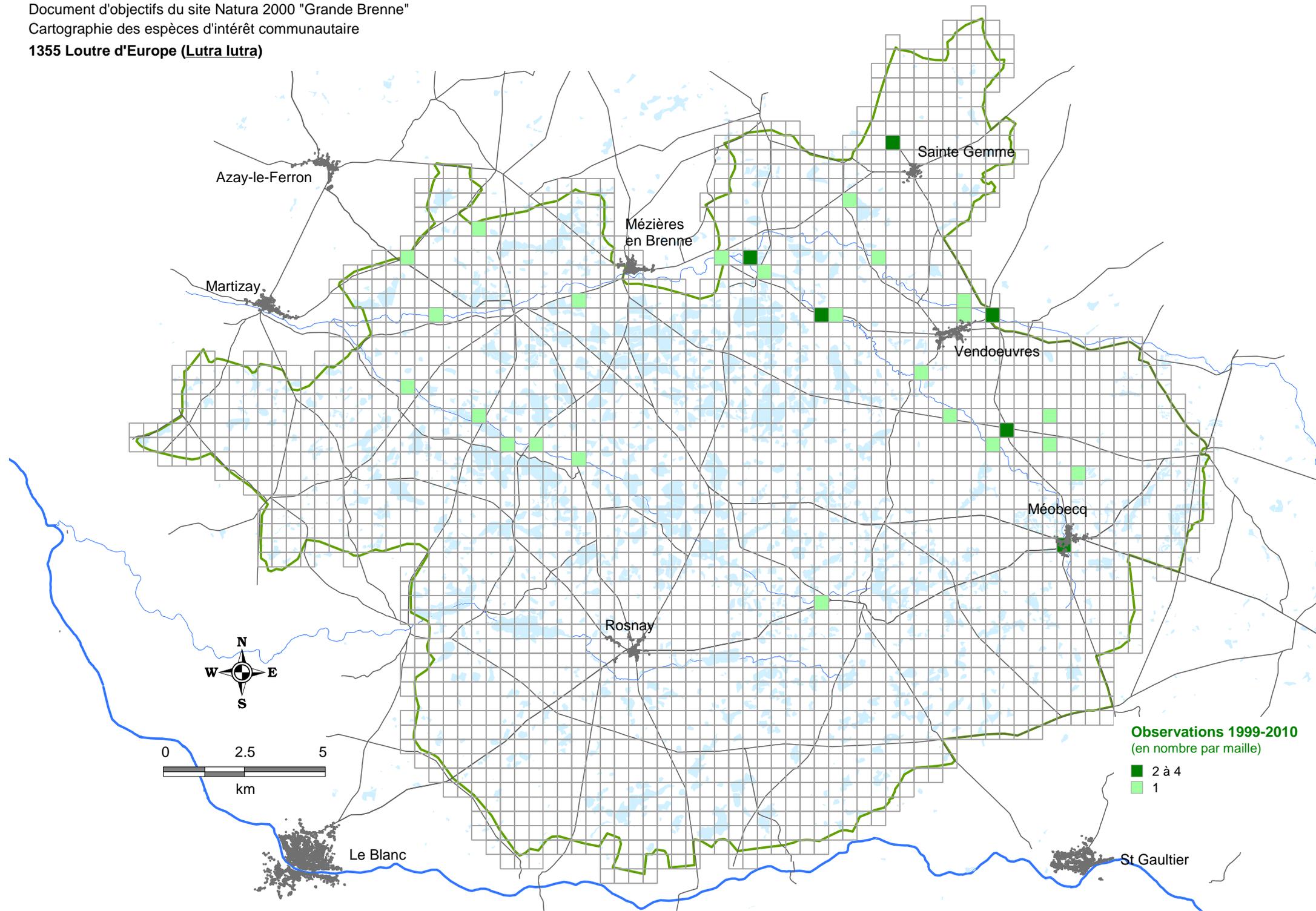
Mesures

Suivi

Evolution de la répartition
- conservation optimale : reconquête de tous les biotopes favorables
- suivi (UICN) : suivi annuel d'un réseau de sites d'une densité de 4 points répartis par carré UTM 10*10km (recherche d'indice de présence de novembre à mars)

Coordination des suivis avec le PNA

1355 Loutre d'Europe (*Lutra lutra*)



Marsilée à quatre feuilles

(*Marsilea quadrifolia*)

Code Natura 2000
1428

La Marsilée à quatre feuilles est une espèce de fougère aquatique pionnière rappelant un trèfle à quatre feuilles, ne poussant naturellement qu'en plaine.

Supportant mal la concurrence, elle recherche donc les espaces dégagés, plus ou moins nus en bordure d'étangs, de mares, de fossés inondés, de canaux à cours lent, de bras morts de rivières, dans des eaux oligotrophes. Le substrat peut être vaseux ou sablonneux et présenter un battement de la nappe.

Une station de Marsilée à quatre feuilles se présente généralement sous la forme d'un tapis car elle possède un système racinaire longuement rampant et ramifié.

L'époque de la "fructification" dépend de la baisse estivale du niveau des eaux.



PNR Brenne

Répartition

En France, l'espèce est très localisée : elle se développe en dessous de 200-300 m d'altitude, principalement le long de 2 axes : Rennes-Grenoble et Rennes - Bayonne.
Rare en région Centre, elle est localisée sur le site près du ruisseau des 5 bondes.

Observations sur le site

11

Dates

2005 - 2010

Priorité

Forte

Observations docob 1998 : 4.

Elle n'est connue que sur les communes de Saint-Michel-en-Brenne, Lingé et Rosnay où on la rencontre au sein de certains gazons amphibies, dans des étangs ou dans des cours d'eau, mares ou ornières. Les surfaces sont fréquemment inférieures à 10 m².

Etat de conservation

Très précaire : de nouvelles stations ont été découvertes depuis 1998, mais 5 stations historiques en étang ne sont plus occupées.

Risque de compétition avec la Jussie et de confusion lors de l'arrachage de cette dernière.

Préconisations

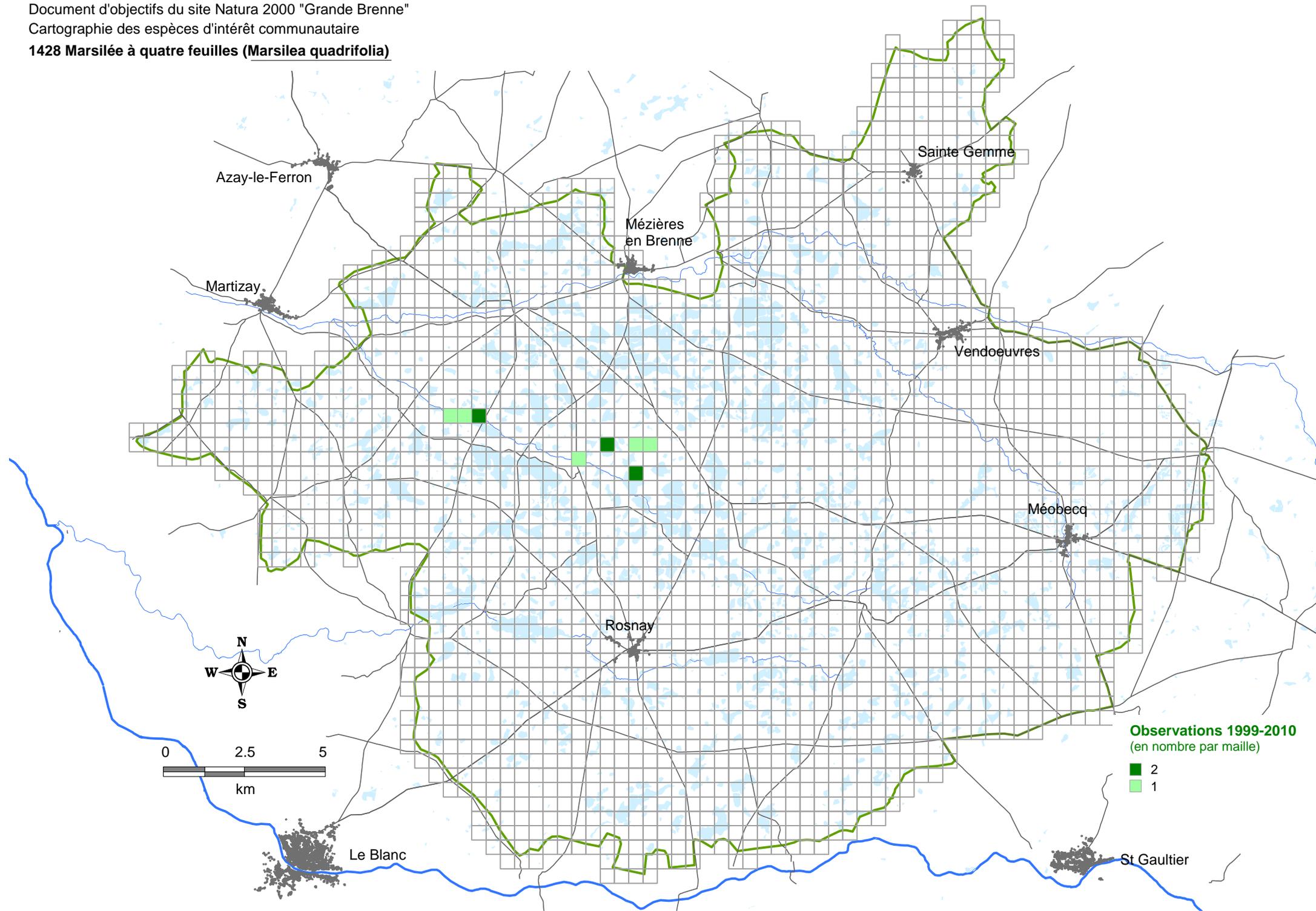
- ♦ conserver une zone tampon de 5 à 10 m autour des points d'eau où l'espèce est présente sans intrants,
- ♦ ne pas utiliser d'herbicides sur et à proximité des stations,
- ♦ créer des pentes douces lors des reprofilages des berges,
- ♦ limiter la végétation des rives (gyrobroyage, débroussaillage et coupe des ligneux),
- ♦ conserver une fluctuation naturelle du niveau de l'eau,
- ♦ adapter le pâturage ou l'abreuvement en bord d'étang au cas par cas,
- ♦ pas de curage sur les stations ni de semis ou retournement du sol pendant l'assec,
- ♦ limiter les populations de Ragondin, Rat musqué et Ecrevisse rouge de Louisiane,
- ♦ création, aux alentours (500 m à 1 km) des stations existantes, de zones décapées.

Mesures

Suivi

Nombre de stations
- conservation optimale : nombre de stations en augmentation
- suivi : tous les 3 à 5 ans

1428 Marsilée à quatre feuilles (*Marsilea quadrifolia*)



Flûteau nageant

(*Luronium natans*)

Code Natura 2000
1831

Le Flûteau nageant en contexte aquatique possède une tige filiforme où se développent des feuilles et des racines fibreuses à chaque noeud.

Il fleurit de juin à septembre : les 3 pétales sont blancs avec une tache jaune à la base.

Le Flûteau nageant affectionne les plans d'eau de faible profondeur, étangs, mares ou fossés. Il recherche les substrats sableux ou vaseux des bords d'eaux calmes, acides et oligotrophes.

Cette espèce amphibie peut tolérer des émergences estivales.



Répartition

L'espèce est présente en France dans une quarantaine de départements, principalement en plaine et dans le massif Central ; elle est absente de la zone méditerranéenne et des hautes montagnes.

Observations sur le site	39	Dates	1999 - 2010	Priorité	Forte
--------------------------	----	-------	-------------	----------	-------

Observations docob 1998 : 13.
Stations observées dans des étangs, mares ou ornières. 33 autres stations ont été dénombrées en 2003 sur le territoire du Parc hors Grande Brenne.

Etat de conservation

Assez satisfaisant. 2 nouvelles stations ont été découvertes sur le site en 2009.
En conclusion de son étude réalisée en 2003, Richard Lansdown indique : « A ce jour, avec l'information dont nous disposons, on peut dire que les populations de *L. natans* en Brenne doivent être considérées comme ayant une importance internationale. Vu le haut niveau de fertilité, le nombre des métapopulations, d'une part et d'autre part si l'on prend en compte les bonnes relations existant entre le Parc naturel régional de la Brenne et les exploitants agricoles, il ne peut y avoir un meilleur endroit pour la recherche écologique et génétique sur cette espèce. »

Préconisations

- ♦ limiter les intrants dans l'étang et ne pas utiliser d'herbicides,
- ♦ préserver l'habitat lors des travaux d'entretien de l'étang,
- ♦ créer des pentes douces lors des reprofilages,
- ♦ limiter la végétation des rives par gyrobroyage, débroussaillage et coupe des ligneux, laïches, roseaux en bord d'étang,
- ♦ conserver une fluctuation naturelle du niveau de l'eau,
- ♦ conserver une zone tampon de 5 à 10 m sans intrants,
- ♦ pas de retournement pendant l'assec sur les stations,
- ♦ faucardage des végétaux aquatiques concurrents,
- ♦ limiter les populations de Ragondin, Rat musqué et Ecrevisse rouge de Louisiane.

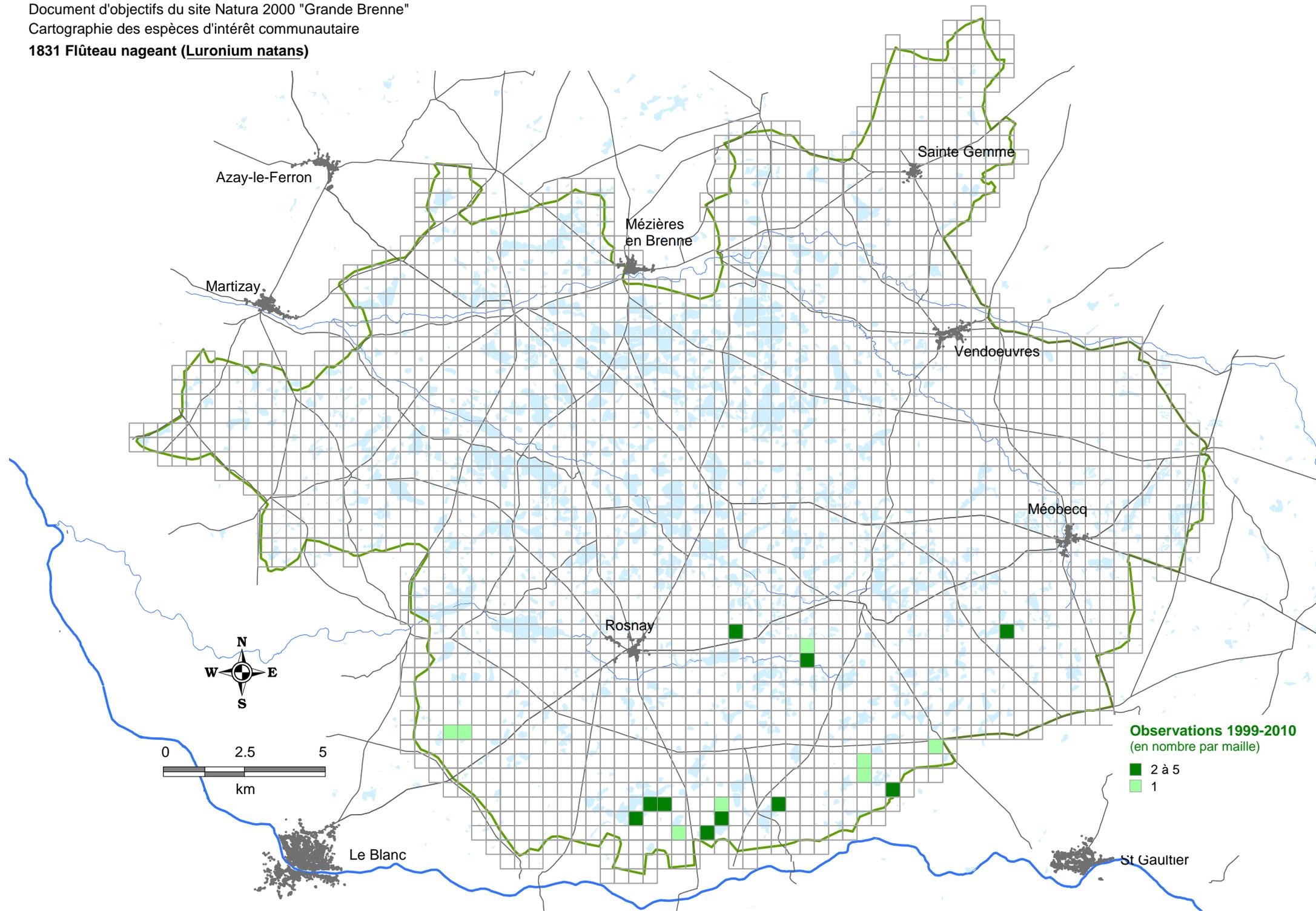
Mesures

Suivi

Mettre en place la méthode définie par R. LANSDOWN

Coordination des suivis avec le PNA

1831 Flûteau nageant (*Lurionium natans*)



Caldésie à feuilles de parnassie

(*Caldesia parnassifolia*)

Code Natura 2000
1832

La Caldésie à feuilles de parnassie est une plante aquatique héliophile qui peut cependant tolérer une certaine émergence estivale. On reconnaît ses feuilles en cœur avec leur 3 nervures latérales en forme de demi-cercle. Les fleurs sont blanches, composées de 3 pétales dont la bordure est découpée et dentelée.

Elle fleurit d'août à septembre.

La Caldésie à feuilles de parnassie affectionne particulièrement les eaux claires, abritées, des queues d'étang.

Elle pousse souvent entre les mottes de laîches jusqu'à environ 1 m de profondeur d'eau.

C'est une espèce que l'on trouve plus particulièrement au niveau de la queue des vieux étangs, en situation refuge car autrefois elle occupait la pleine eau, comme les nénuphars sur de grandes surfaces. A noter qu'elle a été trouvée en 2010 en petite Brenne dans une mare.



Répartition

Très rare en France, l'espèce n'est plus présente que dans 2 noyaux : Centre ouest (Indre, Vienne, Indre et Loire, Cher) ; Centre est (Ain, Isère et Loire). Une station a été découverte en haute-Saône en septembre 2008. L'Indre, et notamment le site "Grande Brenne", concentrerait 80 à 90 % des stations françaises.

Observations sur le site	67	Dates	2001 - 2010	Priorité	Forte
---------------------------------	----	--------------	-------------	-----------------	-------

Observations docob 1998 : 27.

La Caldésie n'avait été observée qu'en étang jusqu'à présent et en effectif variable. Depuis 1935, 91 étangs sur le périmètre du PNR Brenne ont un jour abrité la Caldésie à feuilles de Parnassie.

Etat de conservation

Comme nous l'indiquions dans le cadre des cahiers d'habitats en (2001-2002) : "Bien que la situation en Brenne (sensus Parc) ne soit pas alarmante, il semble que la plante soit menacée par l'intensification des pratiques piscicoles". Cette remarque est toujours valable. La thèse de Cécile Otto-Bruc, en 2001, les travaux d'inventaires spécifiques à ce taxon en 2003 et 2009 ne nous permettent malheureusement pas d'être beaucoup plus précis. Notons que les difficultés récentes de remplissage des étangs peuvent influencer aussi de manière négative sur l'espèce.

Ceci étant, l'état de conservation est jugé globalement précaire avec une grande variabilité des observations dans le temps.

Cette espèce bénéficie d'un suivi régulier et un nouvel inventaire des stations aura lieu en 2011.

Préconisations

- ♦ limiter les intrants dans l'étang et ne pas utiliser d'herbicides,
- ♦ préserver l'habitat lors des travaux d'entretien de l'étang,
- ♦ limiter la végétation des rives par gyrobroyage, débroussaillage et coupe des ligneux, laîches, roseaux en bord d'étang,
- ♦ conserver une fluctuation naturelle du niveau de l'eau,
- ♦ conserver une zone tampon de 5 à 10 m sans intrants en bordure d'étang,
- ♦ ne pas déposer de fumier sur ou à proximité de la station,
- ♦ pas de retournement ni semis pendant l'assec sur les stations,
- ♦ faucardage des végétaux aquatiques concurrents,
- ♦ limiter les populations de Ragondin, Rat musqué et Ecrevisse rouge de Louisiane

Mesures

Suivi

Inventaire quantitatif des individus au niveau de chaque station connue tous les 5 ans

1832 Caldésie à feuilles de Parnassie (*Caldesia parnassifolia*)

