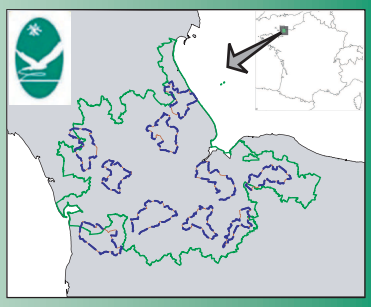
Intérêt du suivi des chauves-souris commune à l'échelle locale : cas du Parc Naturel Régional des marais du Bessin et du Cotentin

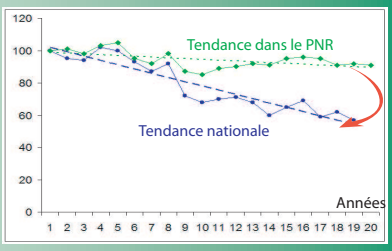
Yann Gager, Christian Kerbiriou, Jean-François Julien, Nicolas Filol & Frédéric Jiguet
Muséum National d'Histoire Naturelle - CRESP, 55 rue Buffon, 75005 Paris, France
PNR du Bessin et du Cotentin 17 rue de Cantepie - 50500 LES VEYS
Contact : **kerbiriou@mnhn.fr**
Site Web : **http://www2.mnhn.fr/vigie-nature**



Variations **temporelles** des abondances

A l'échelle nationale l'objectif est recueillir des informations de manière standardisée sur l'abondance relative des espèces détectables sur un échantillon de sites, de manière à pouvoir construire des indices de variations d'abondance pour un maximum d'espèces. Cette objectif est déclinable à l'échelle locale et la comparaison de l'indice locale par rapport à l'échelle locale permet par exemple dans le cas des espaces protégées d'évaluer l'état de conservation ou d'évaluer l'éfficacité des mesures de gestion mis en place. L'indice d'abondance national apparait alors comme un référentiel. Même si le réseau national est actuellement modeste, les abondances moyennes observées dans le PNR des marais du Bessin et du Cotentin apparaissent relativement élevées pour les principales espèces (Pipistrelle commune PNR : 4,96 / National : 3,8 ; Sérotine commune PNR : 0,97 / Nationale : 0,42). Ces abondances élevées sont-elles gage d'un bon état de conservation des milieux ? Qu'en sera t-il dans le futur ?

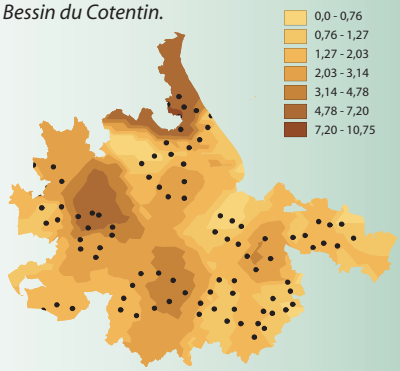
Exemple hypothétique de comparaison entre tendance locale et tendance nationale



Variations **spatiales** des abondances

La forte densité de sites suivis mis en place dans PNR des marais du Bessin et du Cotentin et la standardisation du recueil des données permettent l'étude des variations spatiales de l'abondance relative des principales espèces. Pour chaque tronçon, on calcule le nombre total d'individus d'une espèce. On obtient ainsi une valeur d'abondance relative de l'espèce. A partir de ces valeurs d'abondances relatives, on peut utiliser des outils de statistiques spatiales pour interpoler l'abondance relative d'une espèce à l'ensemble du territoire du Parc (modèle de krigeage). Par rapport à d'autres méthodes d'interpolation le krigeage permet le calcul d'erreur d'estimation associée. Chaque carte d'abondance relative prédite est donc à regarder en parallèle de celle de la carte des erreurs associées. Ainsi, certaines zones du PNR présentent de fortes variations d'abondances qu'il sera intéressant de confirmer : ces zones évoluent-elles dans le temps ? Qu'est ce qui peut expliquer ces variations spatiales d'abondances ? la présence habitats particuliers ? un meilleurs état de conservation des habitats ? présences de gîtes de mises bas ?.....)

Carte de prédiction des abondances de la pipistrelle commune dans le PNR des marais du Bessin du Cotentin.

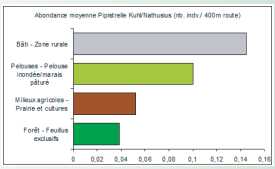


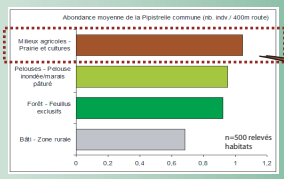
Carte des erreurs associées , plus la couleur est foncée plus l'erreur associée à l'abondance est élevée

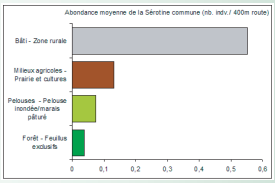
Habitats

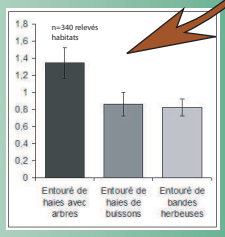
La standardisation des relevés habitats permet également d'analyser les relations entre les variations d'abondances d'activités de chasses des espèces les plus fréquement contactées et les principaux habitats.

Dans le PNR du Bessin, la Pipistrelle commune semble être relativement peu spécialisée sur un type d'habitat contrairement à la Sérotine commune qui semble plus abondante en zone rurale bâtie. Cependant au sein d'un même habitat, en l'occurence le milieux agricole, les abondances de Pipistrelles communes sont plus élevées lorsqu'il existe entre les parcelles des haies arborées. Ces analyses prélimaires devront être confirmées, mais aussi approfondies, quel impact des types de cultures ? des modes de gestions ?





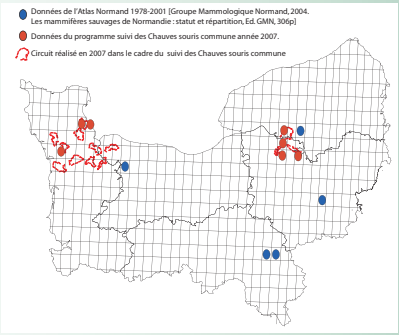




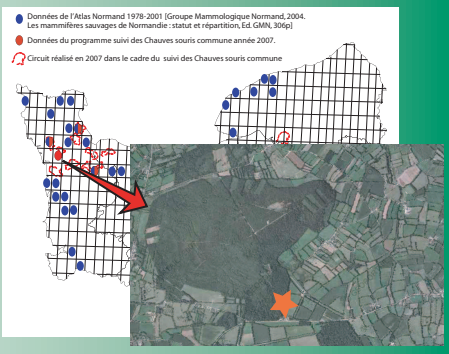
Répartition des espèces

Enfin, même si l'objectif du suivi national est d'étudier les variations temporelles d'abondances, la mise en place de ce programme de suivi permet parfois de collecter des observations, d'espèces considérées localement comme rares, c'est par exemple le cas de la Noctule de Leisler et de la Barbastelle d'Europe en Normandie(*). Ces données peuvent contribuer à enrichir les bases de données associatives régionales et pour le gestionnaire d'espace naturel de mieux apréhender ces connaissances sur les espèces patrimoniales.

Noctule de Leiler



Barbastelle



** Groupe Mammologique Normand, 2004. Les mammifères sauvages de Normandie : statut et répartition, Ed. GMN, 306p*