



## Etude faune sauvage

**L'objectif de ce pôle est de constituer et d'alimenter une base de données régionale à destination des acteurs publics et des citoyens picards.**

**Les principaux axes de cette stratégie :**

- **acquérir des connaissances** par la mobilisation des observateurs et la centralisation des données des différentes structures partenaires en constituant une base de données unique SIG accessible via internet ;
- **valoriser les données** afin de permettre la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité dans le débat public et les politiques d'aménagement ;
- **toucher un large public**, bien au-delà des naturalistes habituels, pour sensibiliser à l'intérêt de la connaissance de la biodiversité et générer de nouvelles vocations naturalistes.

## I. Mise en place et fonctionnement interne

Le projet d'observatoire de la faune est coordonné par un chargé de mission. Trois chargés d'études (le 3<sup>ème</sup> embauché en CDI en début d'année 2010) sont actuellement en place et sont sous la responsabilité du chargé de mission qui veille au bon état d'avancement du projet.

Le chargé de mission peut convoquer une commission permanente, dite Commission des Réseaux, quand le besoin s'en fait sentir. Cette commission est constituée des différents bénévoles responsables des réseaux naturalistes de l'association (12 réseaux constitués). Elle traite des questions techniques/scientifiques mais elle en réfère au Conseil d'administration de Picardie Nature, instance politique.

La commission des réseaux est composée en 2013 de : Gratien Testud (chiroptères), Guénaël Hallart (Mammifères terrestres), Christine Martin (Mammifères marins), Laurent Gavory (Amphibiens-reptiles), Xavier Commecy (Oiseaux), Thibaud Daumal (Orthoptères), Jean-François Delasalle (Odonates), Thibaut Gérard (Papillons), Sophie Declercq (Coccinelles), Emmanuel Vidal (Araignées), Xavier Cucherat (Mollusques), et Rémi François (réfèrent continuités écologiques)

En 2013, deux commissions des réseaux ont été convoquées : le 14 février et le 26 septembre.

Le pôle études faune, structuré progressivement en 2009, avait connu une évolution importante en 2011 au niveau de l'équipe permanente avec l'embauche d'une chargée de mission supplémentaire, Virginie Coffinet, qui intervient sur la plupart des problématiques de continuités écologiques. Il compte donc :

- 1 chargé de mission scientifique faune en CDI
- 1 chargée de mission continuité écologique en CDI
- 3 chargés d'études scientifiques faune en CDI
- 1 analyste-programmeur pour le développement de la Base de données/SIG en CDI
- 1 assistante de communication en CDI pour partie financée sur le pôle études de la faune

## II. Construction et alimentation de la base de données

### A. Restructuration et réorganisation de la base de données



Plusieurs évolutions de Clicnat sont notables :

→ **à destination de la DREAL** : création et test d'un programme permettant d'échanger le référentiel espèces et les listes communales de Clicnat de manière automatisée ;

→ **à destination des naturalistes** : restitution automatique des observations des 10 derniers jours étendue à l'ensemble des réseaux - Autre avancée importante : les membres du réseau ont à présent accès à toutes les données d'oiseaux de clicnat à l'échelle communale avec la date et l'effectif. Cet outil pourra être développé par la suite dans d'autres réseaux naturalistes ;

→ **à destination des validateurs et des observateurs** : caractère fonctionnel des tests de validations informatiques dans Clicnat ;

→ **à destination de différents publics** : réalisation et essai d'un programme de simulation de la Trame Verte et Bleue qui permet de contrôler la présence de corridors écologiques entre réservoirs de biodiversité et aboutir à des cartographies spécifiques à une espèce ou un groupe faunistique (ex : vipère péliade) ;

→ **à destination du grand public et des réseaux** : restitutions nouvelles notamment cartographiques comme les cartes de répartition dynamiques avec choix possible de bornes et consultation simultanée de plusieurs espèces.

**Concernant la saisie, 3 évolutions sont à mettre en évidence :**

- un message d'avertissement apparaît lorsque l'effectif consigné par le saisisseur est vide ;
- amélioration de l'interface de l'application mobile (en phase de test auprès de plusieurs utilisateurs) ;
- création d'un champ « commentaire » permettant de préciser des informations se rattachant à un inventaire des espèces sur un même point d'observation.

Citons pêle-mêle également les évolutions suivantes : tri par famille des listes d'espèces du site public et plus globalement optimisation de l'arborescence taxonomique, mise à jour de la création du pdf « atlas » d'un réseau...

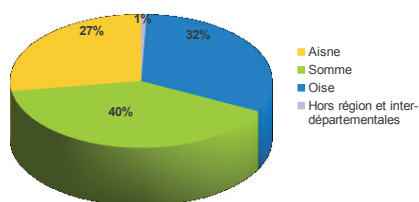
L'outil en ligne « Faune et Routes » a été amélioré avec possibilité de joindre des photos et capacité de saisir toutes les espèces présentes en Picardie, susceptibles d'être impactées par la mortalité routière. Cette interface permet, sans nécessiter la création d'un compte, de rentrer les données d'animaux victimes du trafic routier dans un but de protection.

Un autre projet toujours en cours concerne la poursuite de la numérisation de documents détenus par l'association, ou diffusés publiquement (ex : les Pic Mar de la Section Oise et Avifaune Picarde du GOP). Actuellement on trouve dans la base Clicnat près de 700 documents allant du XIX<sup>ème</sup> siècle à nos jours dont la collection complète de l'Avocette. Une extraction du texte contenu dans les documents est réalisée par reconnaissance de caractères, ce qui permet des recherches dans l'ensemble de la base documentaire. Ceci a pour but premier de faire apparaître la bibliographie d'une espèce sur les fiches de Clicnat. **1889 articles** ont ainsi été identifiés et archivés.

### B. Enrichissement de la base de données

Depuis 2010, 5 signatures de conventions d'échanges de données étaient effectives : Syndicat Mixte Baie de Somme Grand Littoral Picard (SMBSGLP), Parc Naturel Régional Oise Pays-de-France (PNROPF), Conservatoire d'Espaces Naturels de Picardie (CENP), Association des Entomologistes de Picardie (ADEP) et CPIE Val d'Authie.

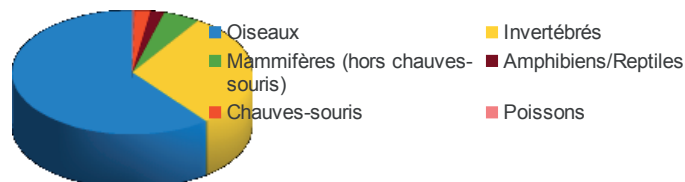
Bilan récapitulatif de toutes les données intégrées au 31/12/13



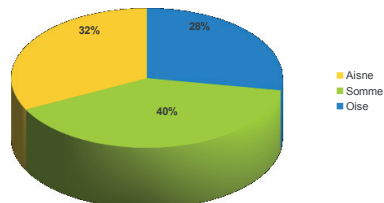
## C. Mise à jour de la base de données

Pour rappel, le nombre de citations de la base de données dépassait **365 771 citations fin 2009**. Au 31 décembre 2012, le cumul s'élevait à **747 394 citations** dont 5556 hors région. Au 31 décembre 2013, le nombre de citations atteint **859 124 dont 5795 hors région**.

Bilan des données (= citations) ajoutées par groupe faunistique en 2013



Bilan des données saisies en ligne par département durant l'année 2013



Le processus informatique de validation des données a beaucoup progressé au 1er semestre 2013 avec l'accueil d'un stagiaire qui a travaillé sur les filtres de sélection. Le programme de filtrage est opérationnel désormais et aide les coordinateurs à qualifier les données en 4 classes de confiance de la donnée : **invalide, possible, probable, certaine** ; l'indice de confiance « probable » et l'indice « certain » étant les deux indices permettant à une donnée d'être publiée.

## III. Acquisition de données

### A. Poursuite du recrutement de nouveaux naturalistes en informant les picards sur l'activité et les résultats obtenus

Un indicateur majeur est le nombre de nouveaux contributeurs de la base de données. Cet indicateur est pertinent car il met en évidence le « plus » qu'apporte le projet observatoire faune via la dynamisation de données saisie directement en ligne, la fidélisation des stagiaires d'initiation naturaliste, les nouveaux participants actifs aux sorties de prospections...

On peut aussi ajouter à ces nouveaux contributeurs 6 personnes qui saisissent des observations d'animaux victimes du trafic routier sur faune et routes et qui ne possèdent pas de compte sur Clicnat. Il sera aussi intéressant de suivre au fil des années si ces personnes créent un compte Clicnat par la suite.

Le nombre de nouveaux contributeurs a pu être évalué assez finement depuis début janvier 2013 et il est riche en enseignements. Il y a eu d'après nos importations dans la base de données 197 nouveaux contributeurs en 2013 dont 6 observateurs réguliers et importants (> 500 citations importées et/ou saisies), ce qui confirme la progression régulière depuis 2009 du nombre de contributeurs.



## 1 → Rédaction et diffusion de supports de communication (ex : Avocette)

Au niveau régional, l'Avocette demeure le principal outil de diffusion de l'information naturaliste (Web public et papier). **4 Avocettes sont publiées et distribuées en 2013.**

> **Avocette n°2012-36 (2)** (mars 2013) avec les articles suivants : La migration postnuptiale à Brassoir (60) ; Che oizo ed Picardie ; Échouages de tortues marines sur la côte Picarde ; Le STOC – EPS en Picardie, année 2012, douzième année.

> **Avocette n°2011-36 (3)** (septembre 2013) : synthèse des observations ornithologiques de 2011 en Picardie.

> **Avocette n°2013-37 (2)** (octobre 2013), numéro spécial Oiseaux de baie de Somme et de la plaine maritime picarde : Bécasseaux sanderlings, Phoques, Halte Migratoire des oiseaux, Oiseaux marins nicheurs GISOM.

> *L'ouvrage « **Les Oiseaux de Picardie** », coordonné par Xavier Commecy, est une Avocette « spéciale » publiée en mars 2013 et est vendue à plusieurs centaines d'exemplaires. Il s'agit désormais d'un ouvrage de référence de l'avifaune régionale, faisant partie de la collection des cahiers du patrimoine naturel régional, et décrivant l'ensemble des espèces présentes à des degrés divers en Picardie. Le 1<sup>er</sup> trimestre a été consacré en particulier aux relectures et obtentions des droits photographiques auprès des auteurs.*

La préfiguration du « mémento étude faune » se poursuit par un travail conséquent de compilation des documents existants. Ce mémento a pour objet de centraliser toutes les informations utiles aux naturalistes dans un seul et même document.

## 2 → Sollicitations régulières des médias

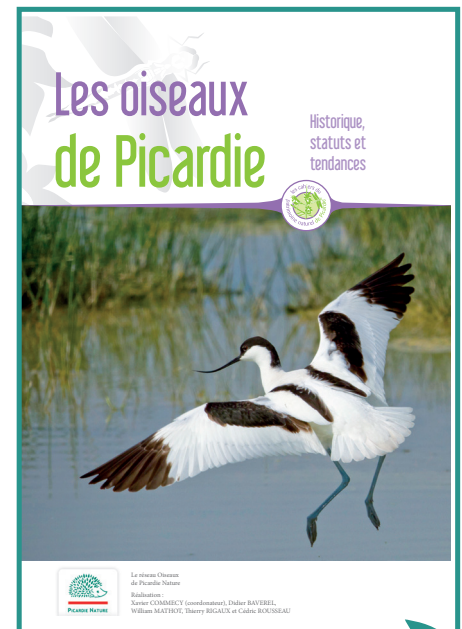
Un éventail d'articles de presse, de l'ordre de la trentaine, ayant eu trait aux activités d'études de la faune sauvage régionale au sein de Picardie Nature ont été publiés en 2013. Plusieurs portent sur Clicnat et/ou sur les annonces de stages d'initiation et de perfectionnement naturalistes.

## 3 → Gestion du site web et mise en ligne des documents produits

**50 articles** ont été publiés en ligne sur le site Picardie Nature en 2013 dont 30 valorisent le travail de collecte de données et 20 portent sur des informations diverses. Par ailleurs, soulignons le travail important conduit sur les pages des réseaux naturalistes du site Web de Picardie Nature.

## 4 → Participation à de grandes manifestations régionales sur l'environnement et la biodiversité

En complément de l'organisation de stages d'initiation (voir plus loin), d'autres manifestations ont pu contribuer au recrutement de nouveaux naturalistes. Pour le projet observatoire, les plus porteuses sont Fréquences Grenouille, la fête de la Nature et la Nuit européenne de la Chauve-souris sans oublier les présentations publiques de Clicnat.





## 5 → Organisation d'un temps fort annuel à destination du grand public

Une seule manifestation était cette année ouverte au grand public : le week-end naturaliste d'inventaire estival dans le Vexin qui s'est tenu les 15 et 16 juin. Nous pouvons retenir le bilan suivant :

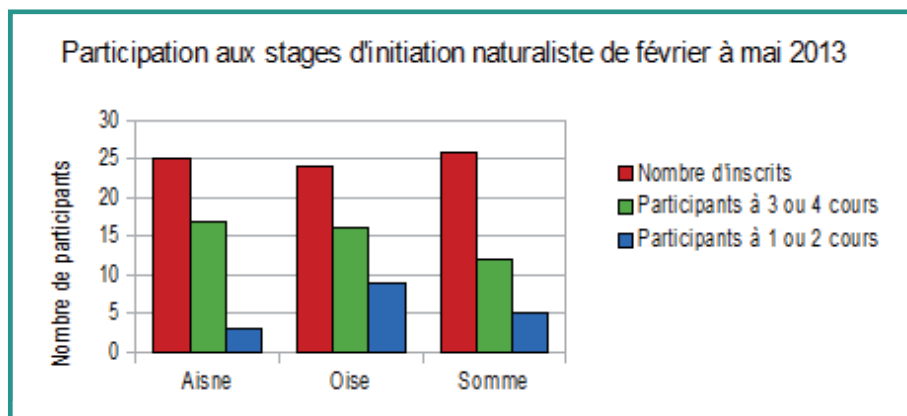
- > **32** participants sur le week-end (dont 3 issus du grand public)
- > 1 nuitée du camping de Dangu pour 20 personnes
- > 2 journées et 1 soirée de prospection dans le Vexin : 19 communes prospectées
- > **1123** citations entrées dans clicnat
- > **410** espèces recensées tous groupes de faune confondus
- > Quelques observations remarquables : Agrion de mercure, Coccinelle de l'Aulne, papillons de nuit parfois rares au plan régional, Dectique verrucivore, quelques araignées remarquables, Lézard agile, Pie-grièche écorcheur...

## B. Poursuite du cycle de formation des collecteurs de données

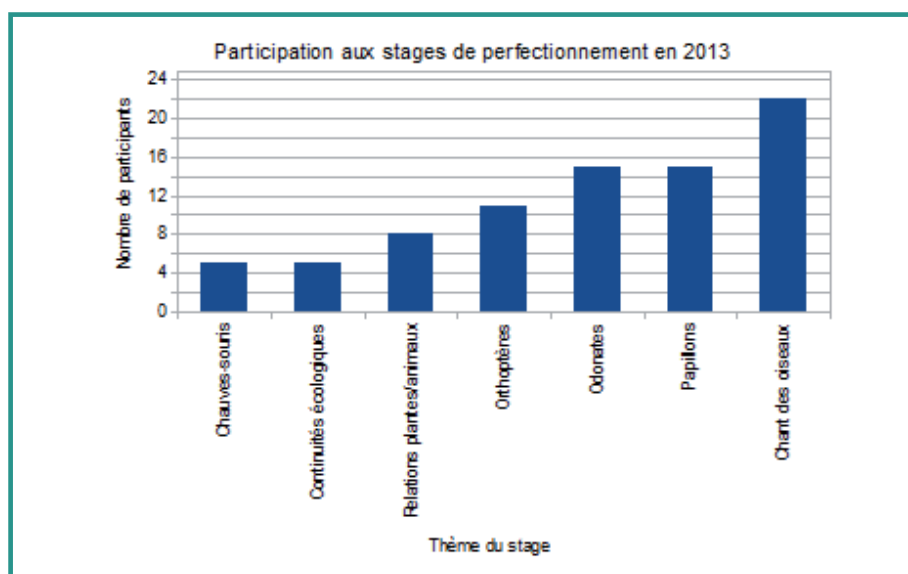
### 1 → Stages d'initiation/sensibilisation pour les publics novices: 2 sessions de 4 jours de stage par département

Trois stages (1 par département) ont eu lieu entre février et mai 2013 (62 stagiaires).

Le déroulement de chaque session permet aux stagiaires assidus d'avoir un aperçu de tous les groupes faunistiques étudiés à Picardie Nature (caractère pluridisciplinaire) et d'appréhender les divers milieux naturels (exceptionnels, ordinaires) pour les inciter à collecter ultérieurement des données près de leur domicile (inventaires communaux et/ou recherche d'espèces à enjeu fort de conservation).



### 2 → Stages thématiques / perfectionnement



7 stages ont été organisés tout au long de l'année. La sélection des thèmes de stages prend en compte les aspirations des stagiaires ayant suivi les sessions d'initiation (inscrites dans leur formulaire d'évaluation du dernier cours) de manière à démontrer toute l'importance que l'observatoire faune de Picardie Nature accorde aux « nouveaux » naturalistes régionaux.

Nous disposons à présent de davantage d'éléments quant à l'implication effective, suite aux stages, dans l'étude de la nature en Picardie. Une estimation fait état de **26 personnes nouvelles en 2013** (environ 5 dans la Somme, 9 dans l'Oise, 12 dans l'Aisne). Si nous prenons cette fois-ci en compte les résultats issus des 7 sessions au total, ce sont près de **124 personnes** (41 dans la Somme, 40 dans l'Oise, 35 dans l'Aisne, 8 hors région) qui se sont inscrits dans les réseaux naturalistes/et ou commencent à fournir des données. Si nous considérons que les stages ont accueilli 307 personnes depuis 2009, le pourcentage d'implication est de l'ordre de **40%**, soit plus du tiers des participants aux stages. L'intégration de nouveaux naturalistes est donc bien réelle, et conforte les objectifs affichés du projet d'observatoire faune. Fidéliser les bénévoles est crucial si nous voulons parvenir à un bon état des connaissances de la faune en Picardie.

### C. Programme spécifique de collecte des données

La planification de la collecte des données a été parachevée en début d'année 2013 et a permis de définir les taxons devant faire l'objet de compléments d'inventaires. Cette sélection a été opérée par le chargé de mission en lien avec chaque responsable de réseau et a été validée par la commission des réseaux du 14 février 2013. Elle s'appuie notamment sur le statut de rareté/menace du référentiel faune de Picardie.

La liste des taxons prioritaires a été volontairement réduite en 2013 de manière à ce que les espèces retenues soient davantage recherchées par les bénévoles. Ce choix a facilité la dynamisation de la collecte des données. Nous passons en tout cas de 30 espèces prioritaires en 2012 à 17 proposées en 2013 (une à 3 par réseau). Un certain nombre de taxons ont fait l'objet de création de fiches espèces visant à collecter des données tels que la Petite Tortue, la Chouette chevêche ainsi que les Pics mar et noir.

Le programme de collecte des données ne porte pas uniquement sur des espèces à enjeux mais de plus en plus sur des inventaires de terrain au sein des périmètres ZNIEFF et sur leur pourtour, notamment là où le nombre d'espèces recensées est actuellement lacunaire.

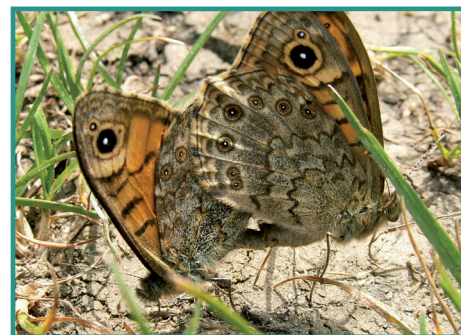
Lorsque moins de 50 espèces sont citées dans Clicnat (tous groupes de faune confondus), cette commune était jugée prioritaire à prospector.

*Une nouveauté 2013 reflète bien l'évolution des prospections actuelles. De manière à davantage mettre en avant des approches milieux/secteurs, sont lancées cette année des études en lien avec des problématiques de protection et d'aménagement du territoire. Il s'agit par exemple de :*

- > étude du réseau des sites à Vipère péliade en Haute Somme (80)
- > étude de la faune du Pays de Bray (mares, haies notamment) (60)
- > étude des réseaux de coteaux de la vallée de Marne (02)
- > étude de la répartition et des causes de régression du papillon Mégère dans la Somme (80)

Histoire de mettre en avant quelques résultats majeurs, citons par exemple la découverte de la punaise *Coranus griseus* (première picarde) au Bois du Roi (60), de l'Epeire feuille de chêne *Aculepeira ceropegia* (première régionale) à Chézy-sur-Marne (02), de la redécouverte régionale

Mégère



Chevêche d'Athéna



sur trois nouveaux sites de la Coccinelle zébrée *Myzia oblongoguttata* (2 dans l'Aisne et une dans l'Oise) et la confirmation de la Leucorrhine à large queue reproductrice dans la Somme, la découverte d'une seconde station de Cuivré des marais dans le nord de l'Oise (60), et la découverte d'une seconde station de Coccinelle de l'Aulne dans l'Oise. Citons enfin trois faits marquants : le retour en effectif important de la Petite Tortue, papillon qui s'était considérablement raréfié à la fin des années 2000. Un second fait marquant est la confirmation de la première reproduction avérée d'un couple de Hiboux grand-duc en Picardie. Enfin, une méthode d'étude encore peu utilisée en Picardie a été mise en place pour en apprendre davantage sur les chauves-souris : la capture d'individus au filet. Ces séances ont permis de mettre en évidence une activité de swarming sur plusieurs sites souterrains et déceler une quinzaine d'individus de Murins d'Alcathoe dans le Beauvaisis. Bien évidemment, il y a beaucoup d'autres résultats de prospections à valoriser, c'est pourquoi un bilan des principaux résultats des campagnes de terrain de l'année 2013 sera dressé courant 2014.

## D. Développement de la connaissance sur les continuités écologiques

Un important travail en 2013 s'est axé sur la définition de sites à enjeux faune.

Sur la base d'une extraction des données d'espèces de la faune sauvage patrimoniale, une polygonisation de sites a été effectuée permettant de définir des sites sur lesquels la présence d'une ou plusieurs espèces de la faune sauvage est avérée. Tous types de milieux ont pu être cartographiés sur les trois départements. La méthodologie a été finalisée avec l'aide de la commission des réseaux et une consultation du CSRPN a eu lieu le 12 septembre, avec avis favorable de ce Conseil Scientifique.

La saisie d'observations d'animaux victimes de collision avec des véhicules via le formulaire d'enquête 'Faune et route' se poursuit. En 2013, ce sont 470 localisations d'espèces victimes de collision routière qui ont été signalées par 28 observateurs de façon très inégale entre les départements et secteurs géographiques picards.

En début d'année, en collaboration avec le pôle protection de la faune sauvage, le travail axé sur les amphibiens et la problématique de leur mortalité sur les routes lors de la migration pré-nuptiale s'est poursuivi, notamment avec la mise en place d'un protocole de suivi des espèces transitant par le crapauduc du Bois Magneux. Un bilan reprenant les différents éléments et les améliorations à apporter au système en place a été rédigé.



*Concernant l'enquête Faune et Route, nous est remis un prix spécial du jury national «Infrastructure pour la mobilité et biodiversité».*

Un important travail de mobilisation des bénévoles sur le suivi et l'analyse des cartographies élaborées dans le cadre du SRCE est réalisé. Des bénévoles ont pu faire part de leurs remarques sur les corridors tracés sur des territoires qu'ils connaissent bien.



Après ce travail de réseau bénévole sur le suivi et l'analyse des cartographies élaborées dans le cadre du SRCE, un courrier est rédigé à destination de la DREAL et du Conseil Régional synthétisant nos remarques et commentaires et modifications à apporter sur la première version des cartes.

Une rencontre (03/10/2013) s'est tenue avec l'agglomération de Saint-Quentin sur les possibilités de mettre en place un suivi de l'Ecureuil roux sur leur territoire pouvant amener à des actions de protection de l'espèce notamment de ces axes de déplacement (mise en place d'un écuroduc).

## VI. Animation de la démarche

### A. Dynamisation des réseaux de naturalistes bénévoles

#### 1 → Vie des réseaux naturalistes

Les réunions de réseaux restent des moments privilégiés de la vie des naturalistes.

10 réunions se sont tenues en 2013.

Certains bénévoles, qui ne connaissaient pas l'association, ont parfois été rencontrés personnellement pour les inciter à transmettre leurs observations.



*Deux événements conviviaux sont à mettre en avant cette année :*

- *un événement organisé sur le terrain dans le but de collecter le maximum de données s'est tenu durant les journées du 15 et 16 juin dans l'extrême sud-ouest de l'Oise avec 32 participants ;*
- *une soirée conviviale des naturalistes (présentations de diaporamas, buffet mutualisé) a eu lieu à Montdidier (80) le 30 novembre et a réuni 43 participants autour d'une dizaine de présentations très variées portant sur la faune sauvage régionale.*

#### 2 → Contributeurs de la base de données

Les contributeurs proviennent de toute la région mais sont moins nombreux dans certains secteurs. Ceci confirme toute l'importance de recruter de nouveaux naturalistes.

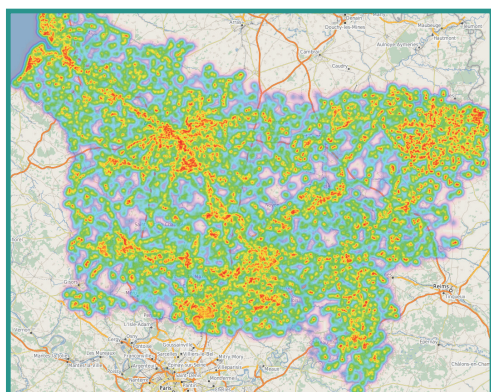
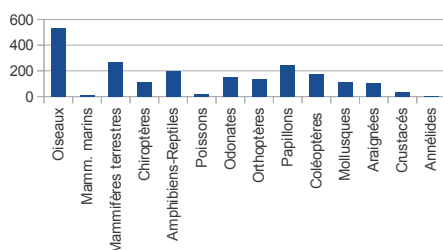
La carte des observations datées de 2013 montre assez bien les disparités géographiques.

En outre, un travail sur la qualité de membre de réseau a été initié en début d'année. Il faut dire que les restitutions « réseaux » s'étoffent de plus en plus dans Clicnat et qu'il est normal de se préoccuper des droits et des devoirs des membres de réseaux naturalistes.

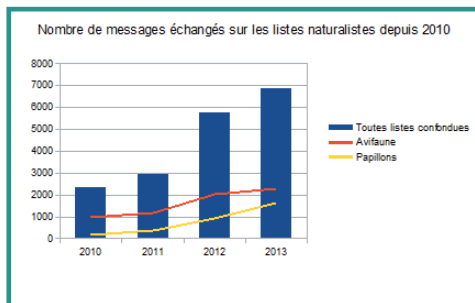
Le nombre de contributeurs de la base de données met en évidence l'importance du réseau bénévole d'observateurs (auquel s'ajoute plusieurs contributeurs salariés, stagiaires, partenaires techniques) avec par exemple 622 fournisseurs de données datées de 2013 (c'est davantage qu'en 2012) dont 530 pour le seul groupe des oiseaux.

Pour plusieurs groupes faunistiques (papillons, orthoptères, crustacés...), le progrès est visible avec bien davantage de contributeurs qu'en 2012.

Nombre de contributeurs ayant transmis des données par groupe de faune en 2013







Parmi ces fournisseurs, 78 ont transmis plus de 500 données datées de 2013.

Cette tendance à l'augmentation concerne la quasi-totalité des groupes étudiés.

### 3 → Animation des listes de discussion internet

Afin d'atteindre l'objectif de dynamisation des réseaux, la communication a été renforcée et davantage organisée, notamment via internet. Ainsi, les contacts téléphoniques et électroniques ont été nombreux et nous avons mis en place des nouveaux outils de gestion des réseaux. Les listes de discussion internet par réseau ont été très régulièrement utilisées, et notamment la liste « papillons » de plus en plus dynamique, dans la lignée du réseau Papillons lui aussi très porteur. A noter un pic d'utilisation des listes très net au mois de mars, au moment de la reprise des activités de terrain.

La « Mégaliste » est utilisée plusieurs fois cette année. Cette liste de diffusion présente l'avantage de toucher par un seul envoi courriel l'ensemble des naturalistes des différents réseaux.

Elle a par exemple permis d'annoncer les principaux week-end naturalistes, stages thématiques / perfectionnement et a servi pour annoncer la soirée conviviale des naturalistes du 30 novembre. Elle a également permis de relancer la consultation sur les cartographies élaborées dans le cadre du SRCE de Picardie.

L'ensemble des saisisseurs de la base de données Clicnat disposent depuis 2012 d'une liste de diffusion dédiée qui permet de les informer des manifestations de l'observatoire faune. Rappelons qu'un certain nombre de saisisseurs ne sont pas inscrits dans tel ou tel réseau naturaliste d'où l'importance de pouvoir les contacter par ce biais. Les utilisateurs Clicnat sont ainsi mis au courant des manifestations principales ouvertes aux bénévoles.

Une liste « Autres Groupes » est créée le 5 août. Il est vrai qu'il n'y a pas toujours de réseaux constitués pour certains groupes faunistiques (punaises, mouches, abeilles sauvages, écrevisses, poissons...). Cette liste compte une trentaine d'inscrits en fin d'année.

### 1 → Vie des réseaux naturalistes

Les réunions de réseaux restent des moments privilégiés de la vie des naturalistes.

Certains bénévoles, qui ne connaissaient pas l'association, ont parfois été rencontrés personnellement pour les inciter à transmettre leurs observations.

*Deux événements conviviaux sont à mettre en avant cette année :*

- *un événement organisé sur le terrain dans le but de collecter le maximum de données s'est tenu durant les journées du 15 et 16 juin dans l'extrême sud-ouest de l'Oise avec 32 participants ;*
- *une soirée conviviale des naturalistes (présentations de diaporamas, buffet mutualisé) a eu lieu à Montdidier (80) le 30 novembre et a réuni 43 participants autour d'une dizaine de présentations très variées portant sur la faune sauvage régionale.*

## B. Accueil et encadrement des stagiaires issus de formation sur la faune et la biodiversité

3 élèves de 3<sup>ème</sup> ont pu découvrir l'association dans le cadre d'un stage de découverte professionnelle. Ils ont également pu se familiariser avec l'outil Clicnat et voir comment se réalise un inventaire de terrain.

Faisant suite à plusieurs journées consacrées aux sélections puis aux entretiens de recrutement, l'observatoire faune de Picardie Nature a accueilli 5 nouveaux stagiaires entre avril et août 2013.

Ces stages étaient d'une durée moyenne de 2 mois :

- > Colonies reproductrices de chauves-souris en vallée de la Somme entre Amiens et Abbeville (plan d'action chiroptères) : Kathryn Derrick (Master 1)
- > Recherche des colonies de parturition dans le patrimoine bâti du territoire d'Amiens métropole et étude de la fonctionnalité du territoire : Romain Dessailly (Master 1)
- > Étude des Pics mar et noir dans le sud de l'Oise (pour le compte du PNR Oise Pays-de-France, animateur Natura 2000) : Gabriel Négrier (BTS GPN)
- > Diagnostic de terrain du plan d'action régional Chevêche d'Athéna : Sébastien Lartique (BTS GPN)
- > Mise en oeuvre des filtres de validation dans Clicnat : Thomas Guisembert (BTS Informatique)

Originalité de cette année, 2 stagiaires de l'ESA Angers ont pu être recrutés. Il s'agit d'un BTS dont le cursus s'effectue par correspondance, ce qui nous a permis de les accueillir à une période où les étudiants au cursus « classique » ne peuvent pas nous aider (mars-avril).

Au final, comme chaque année, l'association contribue à former des jeunes étudiants vers l'étude et la protection de la nature en Picardie en vue de leur future insertion dans la vie professionnelle.

Proche d'un statut de stagiaire, mais bénévole de l'association, Gérard Poisson a mis de son temps à disposition pour les actions de l'association, à raison de 12h par semaine. Il a effectué de nombreuses tâches dans le quotidien du pôle études de la faune sauvage, participé aux missions de terrain des chargés d'études et a surtout travaillé sur la cartographie et la caractérisation des haies de huit communes du Pays de Bray.

## V. Valorisation des données

### A. La restitution des données en ligne sur le site Internet

En 2011, et déjà dès 2010, l'accès aux données en ligne avait été rendu effectif et offrait la possibilité à un observateur de pouvoir visualiser par exemple ses propres observations.

Rappelons que le site public Clicnat porte à connaissance du plus grand nombre : listes d'espèces, nombres d'espèces par commune, fiches listes rouges illustrées... Ce grand chantier de porter-à-connaissance a consisté à ajouter des commentaires en face de chaque espèce picarde et d'y ajouter une carte de répartition et une ou plusieurs photographies. Au 31 décembre 2013, 238 espèces disposent d'un texte et 1558 sont illustrées par au moins une photographie sur le site public de Clicnat. Certaines fiches sont complètes (photos + textes), 202 au total. En 2013, un travail a notamment été mené par la coordinatrice du réseau Coccinelles, un autre bénévole, et le salarié référent du réseau afin d'enrichir les textes relatifs aux espèces de ce groupe. Pour les photos, un système participatif permet à n'importe quel utilisateur de Clicnat de communiquer ses propres clichés pour illustrer le site public.

### B. Les publications

#### 1 → plaquettes, dépliants, affiches, expositions :

- > diffusion de l'exposition « biodiversité » conçue en 2010 à 8 reprises en 2013 ;
- > conception d'une affiche et d'un flyer pour l'outil « faune et routes » : diffusée sur le stand de Picardie Nature au congrès de FNE à Clermont-Ferrand (63) puis diffusé par exemple à chacune des animations nature (plus de 100 manifestations et stands).

## 2 → Publications diverses :

- > Rédaction publiée dans les « Cahiers de la migration » de la LPO d'articles faisant le bilan des suivis de la migration sur les différents sites Picards en 2012
- > Rédaction du bilan des taxons prioritaires 2012
- > Publication de l'ouvrage « Oiseaux de Picardie », salué comme un ouvrage de référence sur l'ensemble de l'avifaune régionale, et dont le succès en librairie ne s'est pas démenti (920 exemplaires produits, et environ 750 exemplaires distribués).
- > Production d'atlas provisoires au format PDF pour les différents groupes de faune étudiés à l'association afin de fournir une aide pour la prospection aux membres des réseaux
- > Publication interne au réseau chauves-souris : Répartition saisonnière des chiroptères de Picardie.
- > Les Coccinelles de Picardie – Aide à l'identification des coccinelles à l'état adulte (moyennes et grandes espèces).
- > Publication d'un article sur la Coccinelle Sospita dans le bulletin de l'ADEP début 2013

## C. Les conférences :

3 conférences sur divers thèmes ont été organisées. S'ajoutent 7 présentations relatives à Clicnat: Hénencourt (80), Vervins (02), Geodomia (02), Amiens (80) devant les agents de l'État, FNE à Paris, Crézancy (02), Chauny (02).

*Enfin, soulignons l'importance d'une réunion avec l'association étudiante naturaliste AGROECO-CORP (représentée par Romain Desailly et Alexandra Baron) de l'UPJV qui a permis de développer le partenariat avec l'Université et notamment pouvoir bénéficier plus facilement de salles pour des conférences du soir qui seront animées par des bénévoles et salariés dès 2014.*

## D. Les principaux exports de données

Les données ont vocation à être valorisées auprès des bénévoles et des structures partenaires techniques. Des exports de données sont réalisés sur demande et depuis le début de l'année 2013, nous pouvons citer :

→ **Pour des actions de justice de l'association**, ont été valorisées les données suivantes : Bernache cravant dans la Somme, Hérissons et hiboux des marais sur Woignarue et les communes adjacentes, Faucon crécerelle, Oedicnème criard et Busard cendré, données Faune sur la zone de Peroy les Gombries et Ormoy-Villers dans l'Oise, contre le projet de centre d'enfouissement de déchets, Pic mar (DOCOB Forêt de Compiègne).

### → Pour divers interlocuteurs :

- données d'écureuils roux et de Corée régionales puis transmission au MNHN
- données de Butor étoilé 2012 pour la LPO et la DREAL coordinatrice du plan national d'action
- données « Cloportes » à Jean-François Delasalle qui prévoit une publication régionale
- lot de données fourni à la DREAL (et à son sous-traitant ECOTHEME) dans le cadre du SRCE
- données de papillons de nuit à l'ONEMA (Fouencamps) d'une part et au propriétaire forestier d'Hébécourt d'autre part lors de la formation OPIE
- export des données de la faune sauvage de leur territoire 1\*1km pour l'UCCSA
- liste générale des espèces faunistiques des Hortillonnages pour alimenter un état des lieux de la biodiversité de cette zone humide à Amiens Métropole
- Transmission de données compilées sur 10 ans des sites à chiroptères aux coordinateurs des régions voisines (Pays-de-la-Loire, Bretagne, Normandie) pour réalisation d'une carte des sites à enjeux à l'échelle Grand Ouest.
- Exports de données Faune du pays de Bray, dans le cadre d'avis de retournement de prairies.

## VI. Aide aux politiques publiques

### A. La poursuite de l'aide à la maîtrise d'ouvrage publique, en matière d'étude faune, dans le cadre de projets d'implantation d'infrastructures ou de développement urbain (aide méthodologique, fourniture de données, avis sur travail réalisé) en fonction des sollicitations

Plusieurs projets publics ont bénéficié de la mise à disposition d'informations naturalistes capitalisées par l'association. Parmi ceux-ci, citons le SRCE (schéma régional de cohérence écologique) et la SCAP (stratégie de création des aires protégées), projets portés par l'État et la région Picardie. Nous pouvons aussi citer le Schéma trame verte et bleue de l'union des Pays du Sud de l'Aisne et le Schéma des espaces naturels de la Somme (Conseil Général de la Somme) pour ne citer que les projets publics de grande ampleur.

En tant que structure experte, Picardie Nature est également intervenue dans deux commissions biodiversité de l'Observatoire de l'Environnement du Canal Seine-Nord-Europe ainsi que dans 4 comités de suivi. Elle a beaucoup aidé VNF dans la prise en compte du volet écologique dans les études et a permis d'étoffer les points d'attention environnementaux, les états de référence, les indicateurs de suivi, les suivis post-aménagements et le détail des mesures compensatoires qui semblent indispensables au bon déroulé du projet de canal.

### B. Le développement de l'aide à la mise en place des politiques de conservation de la faune par le renforcement des capacités d'analyses de l'observatoire sur la question des continuités écologiques notamment.

Pour mieux appréhender la contribution de l'observatoire de la faune à la démarche Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE), une veille est assurée sur :

- **les démarches initiées dans les autres régions/départements** (Isère, Midi-Pyrénées, IPAMAC, Poitou-Charentes, Centre...)
- **les démarches initiées dans d'autres pays (Suisse, Allemagne..),**
- **la réglementation (orientations nationales, projets de décrets...)**
- **les positions de FNE sur cette thématique (échange avec les référents nationaux, participation à l'e-group...)**

Une partie du travail réalisé vient en appui au pôle développement durable sur le rendu d'avis d'infrastructures/projets... pouvant porter atteinte aux continuités écologiques mais aussi en matière de protection de celles-ci. Il est important, dans le contexte actuel, de s'assurer de la prise en compte des continuités écologiques dans tous les projets pour lesquels l'association est amenée à être consultée.

Plusieurs dossiers ont ainsi été traités par les salariés de l'observatoire faune en lien avec le chargé de mission développement durable.

Enfin, un travail de définition des indicateurs faunistiques devant alimenter un tableau de bord annuel se met en place et devrait aboutir dans les prochains mois.



## VII. Contributions sur d'autres projets

### A. Participation de l'observatoire études pour le plan d'action régional chiroptères 2009-13

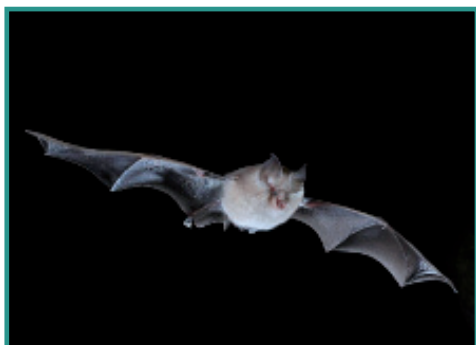
Dans le cadre de l'observatoire faune, des journées de prospection ont été allouées et ont permis notamment de mieux connaître les gîtes de parturition des chauves-souris en vallée de la Somme entre Amiens et Abbeville (80). Les prospections hivernales de cavités souterraines se poursuivent bien évidemment (janvier-février notamment). Plus globalement, l'amélioration des connaissances chiroptérologiques suite aux différentes études conduites profite pleinement à la protection de ces espèces et de leurs habitats.

Murin à moustaches



Un minimum de 250 **sites d'hibernation** ont été visités entre janvier et mars 2013, et **8484 chauves-souris** y ont été recensées. 82 contributeurs ont participé à ces prospections hivernales. 247 journées-hommes dont 155 journées bénévoles ont permis d'obtenir cet important effort de prospection. Un stage estival, ciblé sur la recherche de nouvelles colonies de parturition, a été organisé en vallée de la Somme (80). 57 bâtiments ont pu être visités sur les 50 communes sollicitées. 18 bâtiments privés ont également été prospectés. 3 colonies ont été découvertes (1 importante colonie de Grand Murin, 1 colonie de Murin à moustaches et 1 colonie d'Oreillard).

#### Petit Rhinolophe



Un second stage sur les chiroptères s'est déroulé dans le cadre de l'**étude de la fonctionnalité du territoire d'Amiens Métropole pour l'accueil des chiroptères**, en partenariat avec le CEN Picardie. 27 communes sur les 41 sollicitées ont répondu favorablement, ce qui a permis la visite de 61 bâtiments. Ces prospections ont conduit à la découverte de 6 colonies (1 importante colonie de Murin à oreilles échancrées, 2 colonies d'Oreillard, 1 colonie de Murin du groupe « museau noir », 2 colonies de Pipistrelle). Le stagiaire a également effectué 23 points d'écoute dans les bois de la métropole. Ces points ont permis de contacter au moins 11 espèces de chiroptères.

Picardie Nature a été mandatée par l'Institution Interdépartementale Pas-de-Calais/Somme pour l'Aménagement de la Vallée de l'Authie à la réalisation d'inventaires chiroptérologique dans un rayon de 1,5km autour des sites Natura 2000 de la vallée de l'Authie. Cette étude a été réalisée conjointement avec la Coordination Mammalogique du Nord de la France. 14 gîtes ont été prospectés dont 5 abritaient des chauves-souris. En période estivale, 5 **soirées d'écoutes** ont été réalisées entre le 24/4 et le 04/9, sur des points répartis régulièrement le long de l'Authie entre Doullens et Fort-Mahon. Deux journées de **recherche de colonies de parturition** ont également eu lieu, et ont permis la découverte de 3 colonies. 18 opérations de capture encadrées par Thomas Cheyrezy, bénévole à Picardie Nature et détenteur d'une autorisation de capture pour la Picardie, ont été organisées dans l'Oise et dans la Somme. Une activité de swarming (ou regroupement automnal) avéré/suspecté a été mise en évidence sur 5 des 8 sites prospectés (4 dans l'Oise et 1 dans la Somme). Les espèces concernées sont le Murin de Bechstein et le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Natterer et le Murin de Daubenton dans une moindre mesure. Il y a une suspicion pour le Grand Murin au tunnel d'Auneuil. Les captures dans le Beauvaisis (Saint-Martin-le-Noëud et à Allonne) ont permis de contacter une quinzaine d'individus de Murin d'Alcathoe (*Myotis alcathoe*). Cette espèce reste très méconnue dans le nord de la France.

Stage de formation nationale à la capture des chiroptères le 7-8 septembre à Beauvais. Organisation avec le MNHN, 11 participants et 2 formateurs. La formation a été suivie par 8 sessions de captures.

→ **Recherche de cadavre aux pieds des éoliennes :** Les 2 et 5/10 étaient des séances de formation auprès des bénévoles. Ce suivi est standardisé (oiseaux, chauves-souris) et une dizaine de parcs répartis dans la région sont suivis régulièrement par une dizaine de bénévoles. Aucun cadavre de chiroptères n'a été découvert lors de ces prospections déjà tardives pour l'activité des chauves-souris.

#### → **Réponses aux sollicitations du plan national :**

- > Renseignement des indices nationaux de hiérarchisation de gîtes à chiroptères à la demande de la fédération nationale des CEN.
- > Renseignement des indices de suivis du plan d'action national.
- > Renseignement d'un tableau faisant le bilan de retours d'expériences sur la prise en compte des chiroptères dans les parcs éoliens en région
- > Identification du chiroptérologue référent en Picardie pour le réseau SMAC (Surveillance de la Mortalité Anormale des Chiroptères) coordonné par l'ONCFS.
- > Participation à la journée technique « Chiroptères et Infrastructures de transport terrestre » au Ministère de l'écologie et du développement durable à la Défense (Paris) le 14/02/2013.

### **B. Animation du plan régional Chiroptères 2009-13:**

- > **Le bilan des actions 2012** + COPIL le 03/04 du plan d'action régional (bilan 2012 et perspectives 2013).
- > Bilan du SOS et refuges chauves-souris (cf pôle protection).
- > Participation de Gratien Testud, coordinateur du réseau chauves-souris, aux 2èmes rencontres des animateurs régionaux du plan le 3-4/10/2013.
- > Envoi d'un article en fin d'année pour publication dans le bulletin de liaison du PNA n°15 (Février 2014)
- > Sensibilisation à l'attention des personnels de l'État (début septembre) : formation organisée par la DREAL Picardie et animée par le CEN Picardie et Picardie Nature.

### **C. La participation au plan d'action régional « rôle des genêts »**

#### → **Planification et organisation des prospections avec le CEN Picardie (programme LIFE rôle)**

##### → **Phase de terrain découpée en trois principales actions :**

- > suivi des fauches : 2 séances (secteurs de Condren/Beautor et Varesnes/Baboeuf) ;
- > pistage des Râles équipés de balises sur le secteur de Condren/Beautor : 7 séances. Trois Râles ont été équipés, un premier a rapidement été perdu et son signal n'a jamais été retrouvé, un second a été suivi un certain temps puis retrouvé mort le 02/08, et le dernier a été suivi jusqu'à la dernière séance et occupait encore une bande refuge dans une prairie ;
- > cartographie des bandes refuges et autres zones non fauchées sur le secteur de Condren/Beautor et Manicamp/Bichancourt

#### → **Enfin, relecture des fiches bilan Oise et Aisne, et remplissage de la fiche Somme, pour l'année 2013 afin de les transmettre au niveau national.**

### **D. La participation au plan d'action régional « phragmite aquatique »**

Par la technique du baguage, selon un protocole national normalisé, chercher à capturer et marquer ces oiseaux au cours de leur migration postnuptiale. Une recherche de recapture, signe d'un séjour de l'oiseau sur place, est développée par des séquences de plusieurs jours consécutifs de baguage.

Au total, 28 matinées de suivi, représentant 206 heures de baguage, ont été réalisées entre le 31 juillet et le 22 septembre, des opérations de baguage ont eu lieu tous les jours entre le 31 juillet et le 16 août (dates considérées optimales). 5 Phragmites (individus différents) ont été capturés parmi les 2344 oiseaux capturés, dont 703 oiseaux du groupe *Acrocephalus* qui est ciblé.

## E. La participation aux plans d'actions régionaux déclinés en 2012-2013, à savoir Sonneur à ventre jaune, Pie-Grièches, Odonates, Loutre ; Castor et Babuzard pêcheur

Les diagnostics des plans avaient été rédigés pour l'essentiel en 2012, à savoir « Pie-grièches » ; « Sonneur à ventre jaune » ; « Odonates ». La fiche de situation régionale « Loutre » et celle « Castor d'Europe » ont également été produites cette année.

En 2013, Yann Duquef a été recruté pour réaliser le diagnostic du plan d'action Chevêche et assurer plusieurs recherches de terrain en complément de Sébastien Lartique, stagiaire. La priorité était donnée aux secteurs insuffisamment prospectés (ex : département de la Somme) et a permis de plus que doubler le nombre de communes occupées par l'espèce dans ce département.

C'est en fin d'année que les différents diagnostics de plans d'actions (7 au total) ont été imprimés en vue d'une transmission prochaine à la DREAL Picardie.

## F. Le projet « Biodiversité en grandes cultures » d'Agrotransfert

L'étude a consisté en 2013 à assurer un suivi sur le territoire de Marcelcave afin de continuer à apprécier l'effet de la croissance des aménagements sur les 4 groupes de faune étudiés par Picardie Nature (chiroptères, micromammifères, oiseaux et coccinelles). L'année 2013 marque une transition dans les suites du projet. Les travaux de synthèse des résultats ont notamment permis d'apprécier la pertinence des protocoles et des résultats qui en découlent, et ainsi de maintenir ou de stopper certains suivis. A ce titre, l'étude n'est plus conduite sur les territoires d'Omiécourt et de Mesnil-Saint-Nicaise. En plus de l'étude de terrain, 15 jours de rédaction ont permis de réaliser le bilan 2010-2012 du projet et de rédiger un bilan supplémentaire spécifique aux relevés de Marcelcave sur la période 2003-2012.



23 séances de terrain, représentant 16 jours de terrain salarié, ont été nécessaires pour le suivi des 4 groupes, de janvier à août, réparties de la façon suivante :

- > 3 séances réalisées pour les chauves-souris
- > 12 séances pour les micromammifères (dont 3 pour la pose de pièges)
- > 4 séances pour les oiseaux nicheurs
- > 2 séances pour les oiseaux hivernants
- > 2 séances réalisées pour les coccinelles

Pour les oiseaux nicheurs, on assiste à un début de stagnation de l'abondance et de la richesse spécifique. Ce constat semble corrélé à la croissance des haies et à leur densité qui se stabilise au bout de cette 12ème année après plantation. Les haies auront ainsi permis de multiplier par 4 la richesse spécifique (passage moyen de 4 à 15 espèces) et par 2 l'abondance des oiseaux.

Pour les micromammifères, le nombre de captures (27 individus) est dans la moyenne et suit une stabilisation observée depuis 2008. Ces résultats confirment que l'implantation des haies n'a pas eu d'incidence majeure sur l'abondance de ces animaux, dont l'état des populations en grande culture reste surtout lié aux pratiques culturales (travaux du sol, cultures présentes et passées). En revanche, la richesse spécifique du groupe continue à évoluer avec notamment la présence d'espèces comme le Campagnol roussâtre, les Musaraignes couronnée et bicolore.

Pour les chauves-souris, la tentative de démontrer une abondance plus nette de ces animaux sur les haies en zone de grande culture, n'a pas été concluante.

Enfin pour les coccinelles, l'arrivée bien tardive de la belle saison en 2013 n'a pas permis d'obtenir une abondance significative permettant de faire le lien entre la fréquentation de ce groupe dans les haies et celle observée dans les cultures.

## G. La participation à diverses réunions régionales et/ou nationales

Le pôle études a pris part à 26 réunions, pour la plupart des réunions de travail, au cours desquelles il intervient en tant qu'expert. Quelques exemples : comités de suivis scientifiques de sites, séminaires divers et variés, commissions etc.

Ces réunions ainsi que ces séminaires, colloques, conférences... portent sur des thématiques variées. Leur point commun est de constituer des occasions de mettre en avant le projet d'observatoire faune et les activités naturalistes de Picardie Nature.

## H. La contribution au programme OREF du CRPF

Ce programme porté par le Centre Régional de la Propriété Forestière correspond à un observatoire régional des écosystèmes forestiers relatif aux changements globaux climatiques. Picardie Nature est intervenue en 2013 en tant que conseiller scientifique et en relecture d'un bilan annuel reliant évolution des aires de répartition de la faune et les changements climatiques.

Une réunion du groupe de travail faune-flore OREF a eu lieu avec pour objectif de définir une méthodologie de l'analyse au niveau des espèces potentiellement impactées par le changement climatique. Une convention financière est en cours de signature pour 2014.

## I. La participation aux réunions de travail Natura 2000

L'observatoire faune a pris part à 7 groupes de travail et à 3 comités de pilotage Natura 2000 (Beauvais, massifs forestiers du PNR Oise Pays de France, Verdilly, Vallée de la Somme et Marais de Sacy-le-Grand).aval et du Beauvaisis, ainsi que Massif forestier de Retz).

## J. Les sollicitations des bureaux d'études

Dans le cadre d'études d'impact et autres études environnementales, **56** devis destinés aux bureaux d'études et autres structures tierces ont été réalisés en 2013 dont **33 acceptés**. 3 concernent la fourniture de données cartographiques (avifaune surtout), 18 la synthèse de données chiroptères, 8 la fourniture de données cartographiques (faune) associée à une synthèse chiroptères. Enfin, 4 opérations sont plus durables dans le temps et revêtent la forme d'expertises plus poussées (2 projets de RTE, 1 projet de NGE ainsi que les enjeux biodiversité en Forêt de Verdilly (Natura 2000). Beaucoup concernent des projets éoliens privés. Lorsqu'il s'agit de projets publics, les données transmises sont valorisées dans un chapitre antérieur intitulé « aide aux politiques publiques ».

S'ajoute à ce tableau d'autres sollicitations dont les plus importantes sont sans doute celle conduite cette année pour le compte du PNR Oise Pays-de-France (étude des pics noir et mar, dont le rapport est en cours de finalisation «Recensement des Pics mar et noir sur la Zone de Protection Spéciale (ZPS) de la Forêt de Chantilly (60)»).

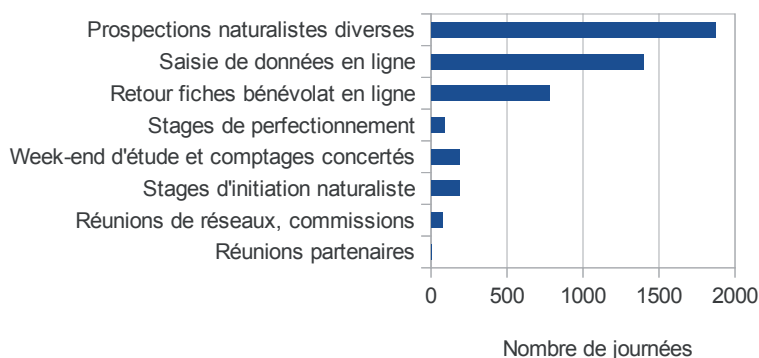
La phase terrain de la contribution de Picardie-Nature au projet de valorisation éco-paysagère du futur poste électrique de Limeux (80) s'est terminée avec la dernière soirée de détection acoustiques des chiroptères le 5/09. Deux bénévoles y ont participé et ont pu se former aux méthodes acoustiques. Le rapport d'étude a été remis à RTE et une petite réunion bilan a eu lieu.



Le pôle études faune est identifié auprès des bureaux d'études et d'autres partenaires techniques comme centre de ressources en matière de données naturalistes. De fait, nous sommes régulièrement sollicités pour répondre aux besoins des études préalables à tout projet d'aménagement.

## VIII. Bénévolat valorisé 2013

Répartition du bénévolat valorisé en 2013



L'action des bénévoles représente 4600 journées hommes soit 542800 € (si nous considérons l'application d'un barème à 118 €/jour). En tenant compte des kilomètres réalisés et des frais associés (péages) le bénévolat valorisé s'élève à 563407 € au final.

## IX. Conclusion, perspectives 2013

*Nous retiendrons surtout de l'année 2013 les principaux faits marquants suivants :*

- **la forte croissance du nombre de contributeurs** (de l'ordre de 200 supplémentaires depuis le 1er janvier) due à la fois au succès généré par les stages naturalistes d'initiation et de perfectionnement et plus encore par la possibilité de saisie en ligne « grand public » d'une grande simplicité ;
- **l'amplification des actions sur les continuités écologiques** avec d'une part un travail conséquent de cartographie des sites à enjeux faune et une communication autour de l'outil « faune et route ».
- **l'amplification des actions sur la connaissance et la protection de la biodiversité en forêt**
- **une poursuite du développement informatique des interfaces de saisie** incluant la réalisation d'une première application mobile de Clicnat et de restitution notamment cartographiques comme les cartes de répartition dynamiques avec choix possible de bornes et consultation simultanée de plusieurs espèces pouvant être croisées avec d'autres sources de données.
- **une poursuite de la mise à disposition via le site public de Clicnat des publications naturalistes régionales.**

Pour ce qui est des perspectives 2014-2015, il nous paraît important de poursuivre le travail entrepris et de l'amplifier, dans le sens de la valorisation écrite et orale (publications naturalistes et scientifiques, conférences...) de manière à mieux faire connaître encore les tenants et aboutissants du projet et sensibiliser un large public à l'étude et à la protection de la nature. Une prise en compte des enjeux faunistiques en amont des projets sera davantage visée et une priorité sera donnée à l'exploitation plus poussée de la base de données, en terme de statistiques et d'indicateurs, afin de pouvoir répondre le moment venu aux problématiques qui seront celles d'un futur observatoire de la biodiversité régionale.