

Enjeux de biodiversité

Jean-Christophe Weidmann, LPO Franche-Comté

22 novembre 2012
Besançon





Le portail de la lutte intégrée contre le campagnol terrestre

La Biodiversité ?

Définition :

C'est « la variabilité des organismes vivants de toute origine »

- cela comprend la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystèmes. »

Source : Convention sur la diversité biologique, 1992



Les services écosystémiques

- Il s'agit des bénéfices que les humains retirent des écosystèmes sans avoir à agir pour les obtenir.
- Exemples
 - Pollinisation
 - Production végétale




Source : Millennium Ecosystem Assessment (MEA) <http://www.maweb.org>

Un syrpe pollinisateur et fenaison

Valeurs de la biodiversité et services écosystémiques

Valeur d'existence

→ Une responsabilité morale

Valeur écologique et de support

→ Services de régulation, liés aux processus des écosystèmes

→ Services de support (cycles de l'eau et matières)

Valeur d'usage

→ Services d'approvisionnement (eau, air, nourriture, fibres textiles, etc.)

Valeur culturelle

→ Services culturels et récréatifs



Services écosystémiques et société

- 60% des services écosystémiques sont dégradés dans le monde. Ils sont pourtant essentiels :
 - Pour nos besoins primaires (air, eau, nourriture)
 - Pour nos besoins plus évolués (énergie, logement)
 - Pour le développement de nos sociétés
 - Équité, réduction de la pauvreté
 - Bien-être et cadre de vie
- Le coût de l'inaction pour le maintien de ces services :

7% du PIB mondial en 2050

Source : MEA, TEEB : <http://www.maweb.org> et <http://www.teebweb.org/>

L'agro-système de moyenne montagne

- Elevage laitier à vocation fromagère dominant
- Des produits différenciés et labellisés (AOP/IGP)
- Un environnement reconnu par
 - les politiques et programmes de protection de la nature
 - par les collectivités, les habitants et visiteurs notamment dans les secteurs de zones humides et de sport de plein-air.



Le Comté



Clucy, Jura



Slogan du département du Doubs

Les services écosystémiques de l'agro-système de moyenne montagne

- Production et filtration des eaux
- Production végétale pour l'élevage et plus généralement un écosystème favorable à un élevage de qualité à forte plus-value
- Un paysage recherché par un tourisme en développement (de proximité, familial, vert, rural, toutes saisons)



Le Varot, marais et lac, Doubs





Fenaison

Les pâtures et prairies de fauches

- Le groupement d'intérêt européen à Renouée bistorte et Avoine doré est devenu exceptionnel dans le Haut-Doubs.
- La richesse floristique des prairies de fauche est souvent diminuée par les amendements et les fauches (plus précoces, plus fréquentes)
- Le cortège d'insectes des prairies qui nourrit les oiseaux est menacé

La Gesse de Bauhin, une rareté des prairies du Plateau de Levier





Evolution des papillons de prairies

Les éléments remarquables

- Éléments ponctuels :
 - Arbres, bosquets, haies
 - Murgers
 - Dolines, bas fonds et dalles
- Communaux, prés-bois
- Zones humides et points d'eau
- Boisements



Communal aux Bouchoux, Jura



Pêche sur un lac, Jura

Revenons aux campagnols...

- Campagnol terrestre
- Mais aussi ... le Campagnol des champs
- En pullulation : env. 500 campagnols terrestre / ha soit des diz. de kg de proies disponibles
- De nombreux prédateurs saisissent l'opportunité des pullulations en se concentrant sur cette ressource



Un campagnol des champs



Un campagnol terrestre

... Et à leurs prédateurs

- Prédateurs spécialistes
 - Hermine et belette notamment
- Prédateurs généralistes
 - Renard roux, Chats forestier et domestique
 - Rapaces et notamment Buse variable, Milan royal, Faucon crécerelle, et plus localement Aigle botté (Auvergne)
 - Corvidés



Hermine



Buses



Chats

Les espèces protégées

- En vertu de la loi, pour les oiseaux notamment :
 - Décret d'octobre 2009 : » II. — Sont interdites ... la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques. »
 - Il s'agit de toutes les espèces non chassées et non susceptibles d'être classées nuisibles

La Directive dite « Oiseaux »

- Objet : Elle a pour objet la protection, la gestion et la régulation de ces espèces et en réglemente l'exploitation. Elle s'applique à tous les oiseaux en particulier de nombreux rapaces dont le milan royal sur l'enjeu de leur protection.
- Art. 2** « Les États membres prennent toutes les mesures nécessaires pour maintenir ou adapter la population de toutes les espèces d'oiseaux visées à l'article 1er à un niveau qui corresponde notamment aux exigences écologiques, scientifiques et culturelles, compte tenu des exigences économiques et récréationnelles ».
- Art 4.** « Les espèces mentionnées à l'annexe I font l'objet de mesures de conservation spéciale concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution »
- La création de Zone de Protection Spéciale (ZPS, constituant le Réseau Natura 2000) et la mise en œuvre de mesures adaptées sont réalisées en application de la Directive Oiseaux

Cas des espèces menacées

- Une espèce est menacée si elle répond à des critères précis (taille et/ou déclin de sa population).
- Ces critères permettent de préciser le risque d'extinction de l'espèce et de lui attribuer un statut de conservation.
- En France, : <http://www.uicn.fr/Liste-rouge-oiseaux-nicheurs.html>
- En Franche-Comté : http://franche-comte.lpo.fr/index.php?m_id=20144



26 % des oiseaux sont menacés !

Éteint | Menacé | Préoccup. min.

EX EW CR EN VU NT LC

La nomenclature

Zoom sur la pie-grièche grise

- En France** : déclin de 75% des effectifs en moins de 10 ans
- En Auvergne** : déclin avéré mais concentre aujourd'hui 80 % des effectifs nationaux
- En Franche-Comté** : < 10 couples nicheurs et env. 100 ind. en hiver. Régression de 90%.
- L'un des passereaux les plus menacés de France et en Franche-Comté.



Le déclin de l'espèce en Franche-Comté



Sensibilité en raison de sa répartition correspondant à la problématique campagnols et de son régime riche en Campagnol des champs (automne-hiver)

Pour en savoir plus : <http://tinyurl.com/bfd5pge>

Zoom sur le Milan royal

- Rapace, endémique de l'Europe occidentale, concentré sur les prairies notamment en moyenne montagne
- En France** : 2300-3000 couples
- En Auvergne** : 30% de la population nationale
- En Franche-Comté** : 12% de la population nationale, principalement sur le massif jurassien
- Menacé en France (VU) et en Franche-Comté (EN)
- Particulièrement sensible** à la bromadiolone car très opportuniste et charognard. La Franche-Comté est une zone de passage et de nidification clé.




Secteurs de suivi des populations

Le plan d'action Milan royal

- **Au niveau international** : Italie, Suède, Royaume-Uni et un colloque international à Montbéliard en 2009
- **Au niveau national** > 1,5 M€ entre 2001 et 2011
- **Au niveau régional depuis 2006** :
 - Etude de la population pour préciser la démographie et les menaces (balise argos, marquage alaire)
 - Protection des nids avec ONF/CRPF
 - Placette d'alimentation en hiver (hors zone de traitement à la bromadiolone pour favoriser l'hivernage)
 - Suivi des migrateurs à Pont-de-Roide
 - Veille sur la problématique des toxiques et sur la mortalité (AvK et anticholinestérasés)



Marquage des oiseaux



Vaux-et-Chantegrue : 1 jeune
N° balise : 04270049

**La biodiversité, un enjeu ?
Des enjeux de territoires !**

Les enjeux de biodiversité s'appréhendent à l'échelle :

- des individus
- de la population
- de l'écosystème
- du territoire

→ L'enjeu c'est de passer d'une vision patrimoniale à une approche intégrant pleinement l'environnement dans nos territoires, marqués par une filière agricole se différenciant par la qualité ... environnementale.

À l'échelle des individus

- Enjeu éthique
- Enjeu sur les espèces gibier
- Enjeu du respect de la législation :
 - Protection nationale
 - Directive UE dite Oiseaux



Cadavres retrouvés sur zones de traitements



À l'échelle des populations

- Risque de perte de populations sur des territoires (local, régional, national, international)
 - Au niveau local des cas de mortalité chroniques peuvent mettre en danger la reproduction (perte d'un adulte, moins bonne reproduction) puis la population
 - Au niveau régional, la démographie de l'espèce peut-être atteinte et induire une régression de l'espèce.
 - De forts soupçons sur la bromadiolone pèsent aujourd'hui pour expliquer la régression de la Pie-grièche grise à un tel niveau en Franche-Comté par rapport à la situation au vignoble
 - Au niveau international, cela peut se propager notamment en raison de la migration de ces espèces (cas du Milan royal)



La disparition de l'espèce en tant qu'espèce nicheuse est imminente. L'hypothèse de la responsabilité partielle de la bromadiolone est difficile à vérifier.

À l'échelle de l'écosystème

- Un service écosystémique est bien connu : le rôle des prédateurs dans la régulation des populations de proies ... toute proportion gardée. Il s'agit aussi d'une lutte précoce rendue efficace par la diversité des prédateurs (notamment les espèces généralistes)

Schéma d'évolution de l'Abondance du campagnol terrestre dans deux types de paysage

Illustration à g. : M. Bédard et V. Vionnet - 1999. Donneurs, Preyesses et prédateurs - OSPEFC, Maison de la FN du Lac de Remoray

À l'échelle du territoire


- Le système évolue vers des pullulations chroniques et le risque est envisageable de traitements plus importants dans le Jura, étendus au campagnol des champs avec plus de risque sur la faune non-cible
- Il faut anticiper le risque de perdre la possibilité de l'usage du produit alors que les solutions potentiellement efficaces ne sont pas encore pratiquées à l'échelle où l'on peut espérer des résultats à large échelle
- Les épisodes de mortalité de la faune non-cible provoquent des tensions entre profession agricole, protecteur de la nature et chasseurs dont on se passerait bien
- L'image des produits et des marques de la région peut souffrir du problème du Campagnol et de la bromadiolone.
- Une coopération doit aboutir à un territoire qui diminue la pression du campagnol sur les exploitations, diminuant le recours à la bromadiolone

Merci de votre attention

Remerciements

- Merci aux partenaires de la LPO Franche-Comté**
 - Des plans d'action : LPO France, DREAL, UE-FEDER, RNN du Lac de Remoray, Communauté de Commune Frasné-Drugeon, SITA France et SITA FD (Site de Vaire-et-Montoille), ONF, CRPF, Groupe Nicollin (site de Corcelle-Ferrières)
 - De la problématique bromadiolone : DRAAF-DREAL, FREDON, ONCFS, FRC/FDC, Chrono-environnement, etc.

- Pour en savoir plus :**
 - <http://franche-comte.lpo.fr>
 - Monographies espèces liste rouges : <http://tinyurl.com/aceom3>



Crédits

- **Illustrations** : Jean-Christophe Weidmann (**CC BY-NC 3.0**) sauf (licences *creative commons* ou autorisation) :
 - Tambako the Jaguar : <http://www.flickr.com/photos/tambako/> (**CC BY-ND 2.0**) [Milan royal]
 - Pascal Collin : <http://www.flickr.com/photos/pascalcollin39/> (autorisation) [Cascade]
 - Maarten Bos : <http://www.flickr.com/photos/maartenbos/> (**CC BY-NC-SA 2.0**) [Plegrièche grise]
 - Capitphil : <http://www.flickr.com/photos/capitphil/> (**CC BY-NC-ND 2.0**) [Héron]
 - Excubitor : <http://www.flickr.com/photos/excubitor/> (autorisation) [Buse et Hermine]
 - kakapo's nature : <http://www.flickr.com/photos/39276650@N08/> (**CC BY-NC-ND 2.0**) [Campagnol des champs]
 - Ressaure : <http://www.flickr.com/photos/ressaure/> (**CC BY-NC-SA 2.0**) [Campagnol terrestre]
 - dead.archer : <http://www.flickr.com/photos/dead-archer/> (**CC BY-NC-ND 2.0**) [Comté]
 - Sam Maas : <http://www.flickr.com/photos/sammaas/> (autorisation)

CPEPESC <http://www.cpepesc.org/> et LPO Mission Rapaces <http://rapaces.lpo.fr/> [cadavres] (autorisations)