

# Inventaires et suivi de la faune

Liaison avec l'état de conservation des habitats

Pascal Dupont, chargé de projets insectes

# Sommaire

- Préambule : le cadre pour les inventaires et les suivis
- Les inventaires, pour quoi faire ?
- Les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats
- Des indicateurs faunistiques oui, mais ...
- Les perspectives

## Préambule : quel cadre pour les inventaires et les suivi ?

- La démarche « Plan de Gestion » :
  - Inventaires (acquisition de la connaissance)
  - Evaluation de l'état de conservation (espèces et habitats)
  - Définition des priorités et des objectifs
  - Mise en place des opérations de gestion et suivi de l'état de conservation

# Les inventaires, pour quoi faire ?

- Jusqu'à présent :

Une approche purement centrée « espèces ». Choix des groupes principalement en fonction (1) des connaissances sur les degrés de menaces (Listes Rouges) et (2) des spécialistes disponibles (taxonomistes).

La phase d'évaluation consiste principalement à :

- mettre en avant des espèces menacées et évaluer l'état de conservation des habitats d'espèce ;
- faire un bilan comptable du nombre d'espèces présentes.

# Les inventaires, pour quoi faire ?

- Jusqu'à présent :

Il n'y a pas (ou très peu) de liaisons entre les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats (sens DHFF).

# Les inventaires, pour quoi faire ?

- Jusqu'à présent :

Une approche purement centrée « habitats ».  
Basée sur la typologie CORINE.

La phase d'évaluation consiste principalement à :

- mettre en avant des habitats menacées (Annexe I de la DHFF) ;
- Évaluer l'état de conservation des habitats de façon plus ou moins empirique en s'appuyant sur la surface (SIG), la structure et le fonctionnement.



# Les inventaires, pour quoi faire ?

- Jusqu'à présent :

Une approche purement centrée « habitats ».  
Basée sur la typologie CORINE.

La phase d'évaluation consiste principalement à :

- mettre en avant des habitats menacées (Annexe I de la DHFF) ;
- Évaluer l'état de conservation des habitats de façon plus ou moins empirique en s'appuyant sur la surface (SIG), la structure et le fonctionnement.

# Les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des Habitats

Ce que dit la DHFF :

«L'état de conservation» d'un habitat naturel sera considéré comme  
«favorable» lorsque:

— son aire de répartition naturelle ainsi que les superficies qu'il couvre au  
sein de cette aire sont stables ou en extension

et

— la structure et les fonctions spécifiques nécessaires à son maintien à long  
terme existent et sont susceptibles de perdurer dans un avenir prévisible

et

— l'état de conservation des espèces qui lui sont typiques est favorable



# Les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats

3 types de paramètres :

- Surface (fragmentation)
  - Capacité de déplacement des espèces.
- Structure et fonction
  - Composition faunistique (groupe d'espèces typiques et groupes fonctionnels).
- Altération
  - Composition faunistique (rapport diversité spécifique entre les espèces typiques et les espèces ubiquistes ou liées à un autres habitat)
  - L'habitat au sens de la DHFF a une signification écosystémique. La biocénose associée a un habitat peut être très informatif pour l'évaluation de l'état de conservation à l'échelle des sites.

# Les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats

Comment faire ?

Dans les autres pays européens, une liste d'espèces typiques associées à l'habitat :

Exemple 3150 : Lacs eutrophes naturels avec végétation du *Magnopotamion* ou de l'*Hydrocharition*.

- **Poissons:** *Rhodeus sericeus amarus*, *Misgurnus fossilis*, *Tinca tinca* ...
- **Crustacés:** *Sumpfkrebs (Astacus leptodactylus)*
- **Lépidoptères:** *Elophila nymphaeata (Pyralidae)*, *Elophila rivulalis (Pyralidae)*, ...
- **Coléoptères carabiques:** Arten aus den Gattungen *Bembidion* (z. B. *B. gilvipes* Sturm, 1825; *B. doris* (Panzer, 1797)), *Patrobis* (z. B. *P. australis* J. Sahlberg, 1875), *Trichocellus* (*T. placidus* (Gyllenhal, 1827), *Stenolophus* (*S. skrimshiranus* Stephens, 1828; *S. discophorus* Fischer von Waldheim, 1823), *Acupalpus* (z. B. *A. parvulus* (Sturm, 1825) ...
- **Hémiptères:** *Erotettix cyane* (Dh), *Calligypona reyi* (Ds), *Coryphaelus gyllenhalii* (Ds) ...

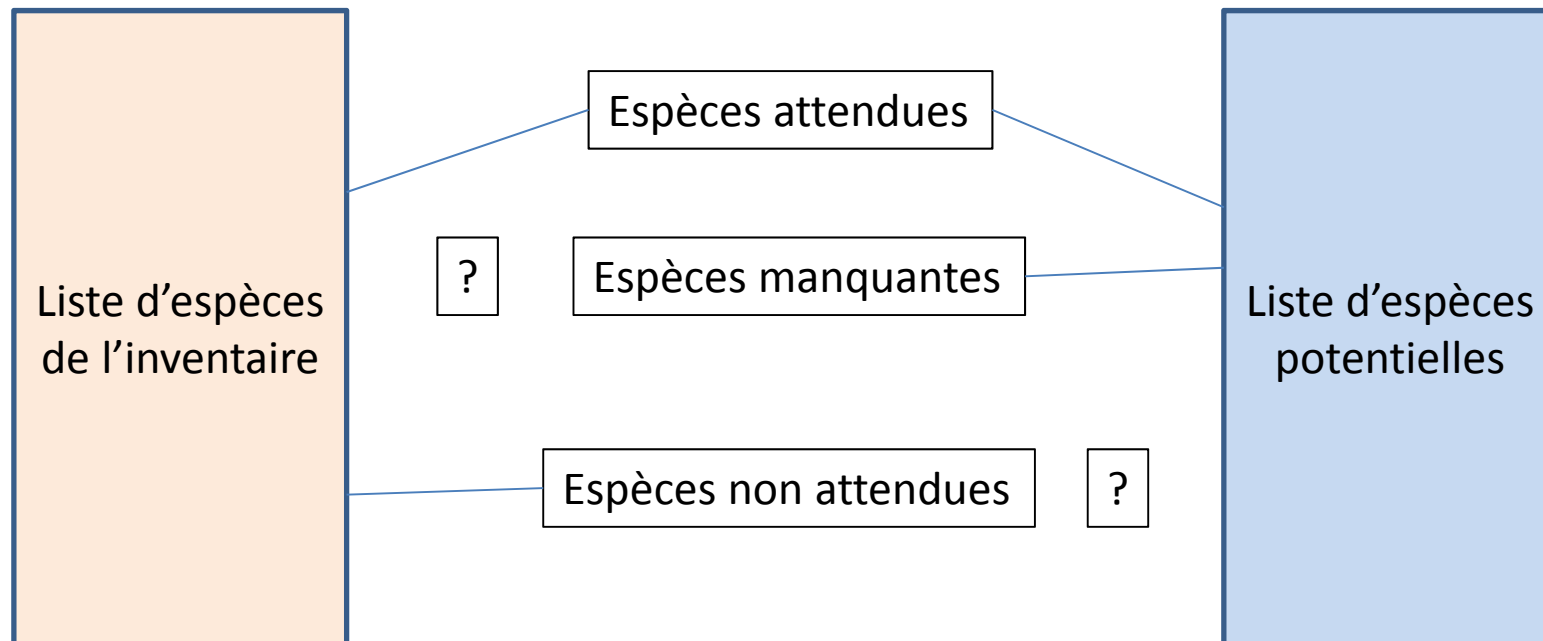
## Les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats

Comment faire ?

Une piste développée pour le groupe de Diptères  
Syrphidae (Syrph the net) :

- A partir des habitats d'espèces présents sur un site, on établit, grâce à une base de données, une liste d'espèces potentielles.
- Après la réalisation d'un inventaire, on compare la liste obtenue avec la liste potentielle.

# Les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats



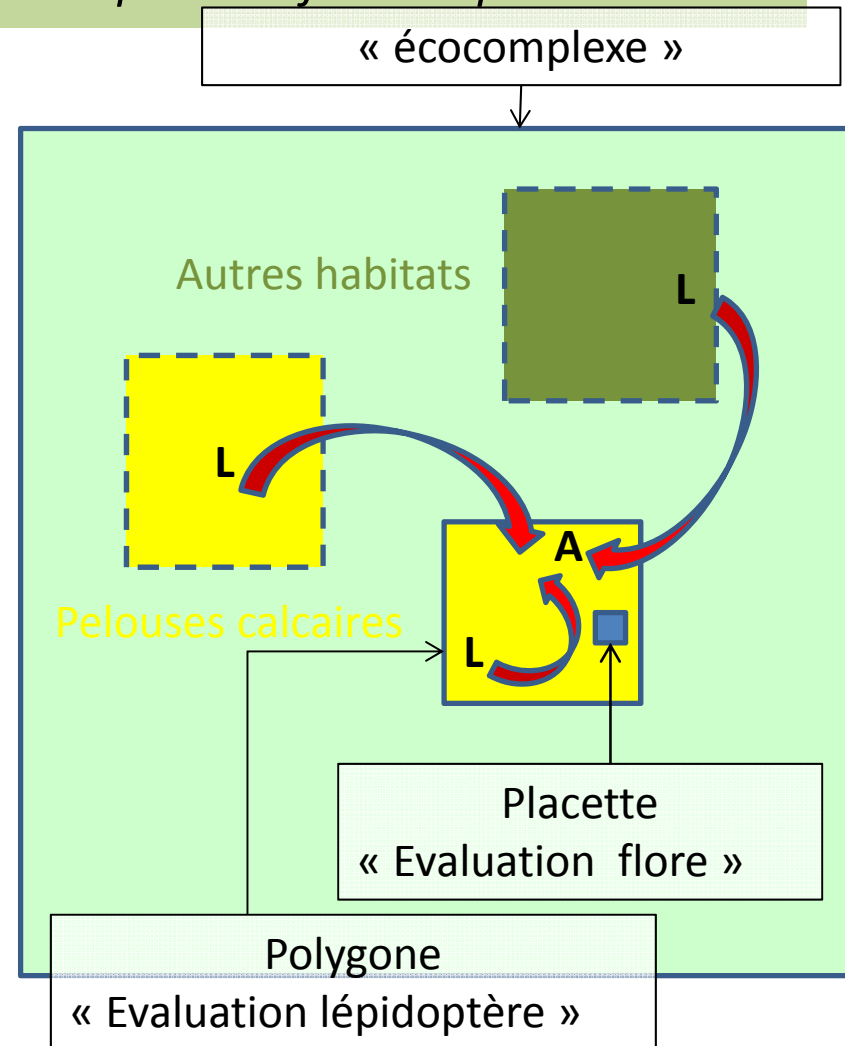
## Les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats

- Espèces attendus : analyse portant sur les espèces sténoèces (fortement liées à un habitat) et les espèces ubiquistes.
- Espèces manquantes : pression d'inventaire, véritable altération (fragmentation), limite de la « typicité », ...
- Espèces non attendues : liste potentielle insuffisante, mauvaise caractérisation de l'habitat, ...

# Structure et fonction

Composition spécifique - *Composition faunistique*

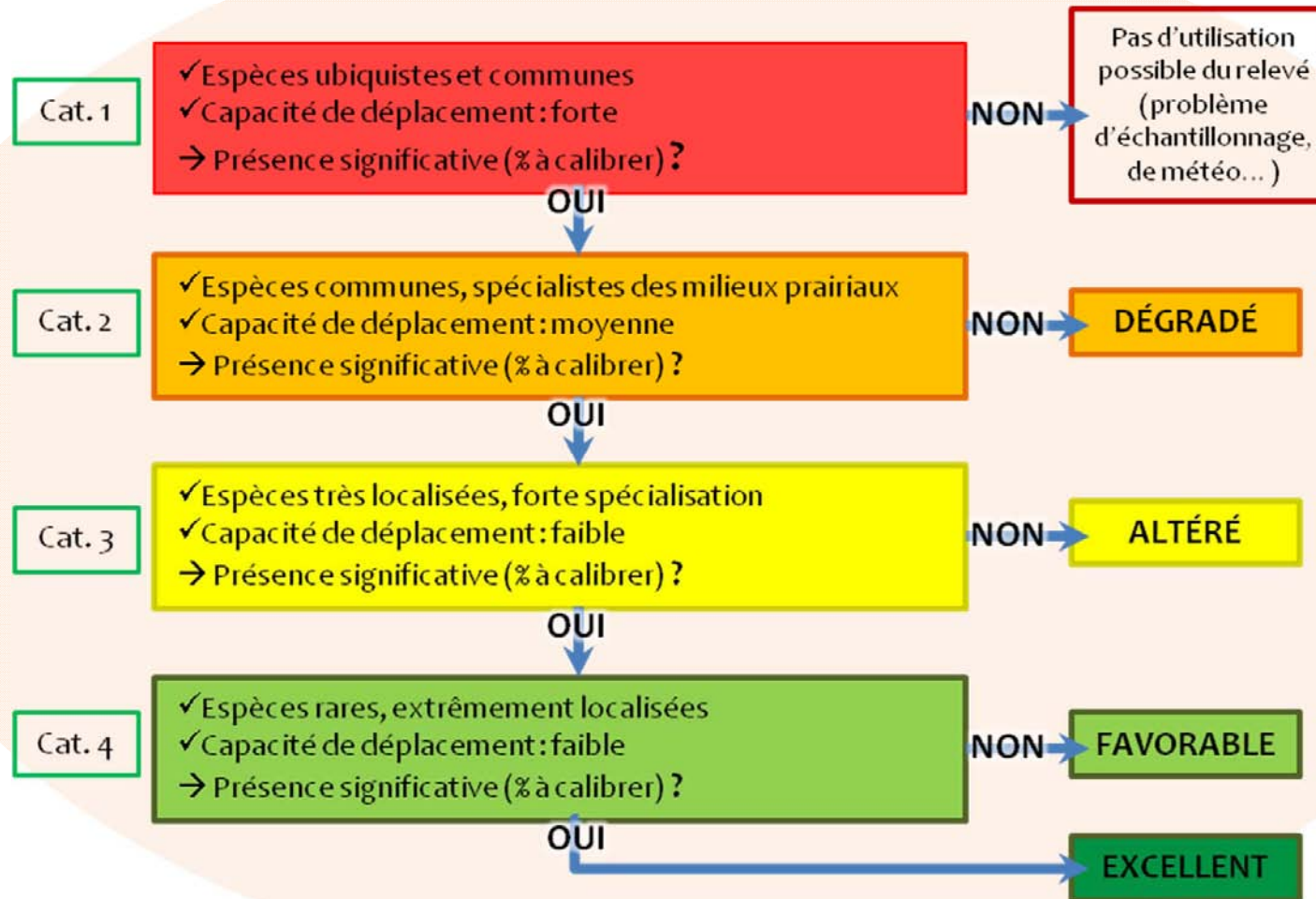
Lépidoptères diurnes	++	Niveau trophique, fragmentation et fonctionnement de l'écocomplexe
	+	
	-	
	--	





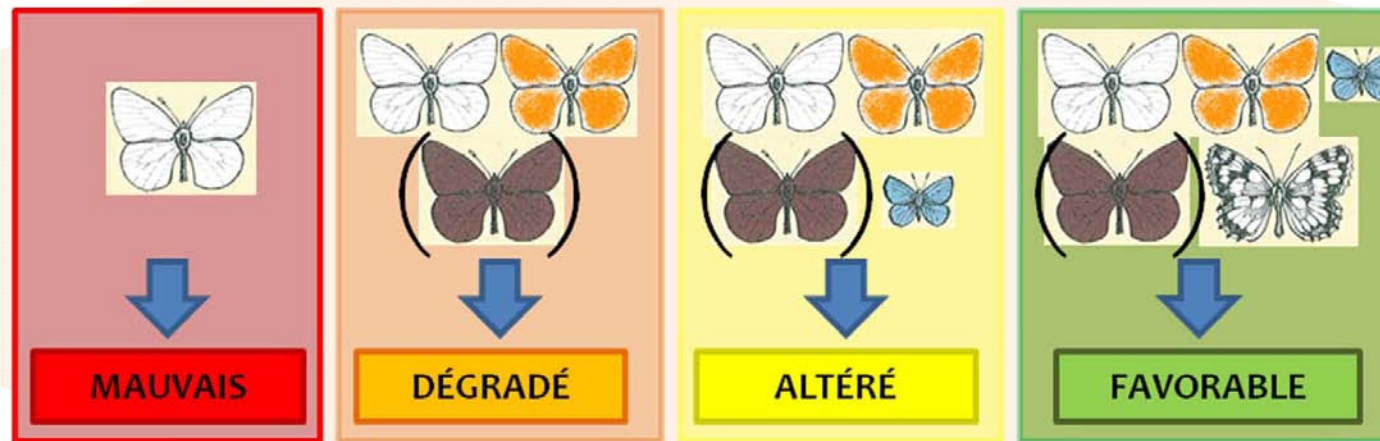
# Structure et fonction

## Composition spécifique - *Composition faunistique*



# Structure et fonction

Composition spécifique - *Composition faunistique*



# Les inventaires faunistiques et l'évaluation de l'état de conservation des habitats

- Deux approches différentes possibles :
  - Par groupe taxonomique :
    - Vertébrés (peu d'espèces. Choix d'un nombre très restreint ? ):
      - Mammifères, peu d'espèces.
      - Reptiles, peu d'espèces.
      - Oiseaux.
      - Amphibiens, peu d'espèces.
    - Invertébrés :
      - Odonates
      - Orthoptères
      - Coléoptères (plusieurs sous-groupes possibles)
      - Lépidoptères
      - ...
  - Par l'ensemble de la communauté
- Quel est l'approche la plus pertinente ?

## Des indicateurs faunistiques oui, mais ...

- Le problème de la connaissance :
    - Répartition
    - Ecologie
    - Structure de la dynamique des populations
- Actuellement beaucoup de « dires d'experts » en France

## Des indicateurs faunistiques oui, mais ...

- Ailleurs en Europe, un exemple avec les habitats aquatiques :
  - Eaux courantes : Plécoptères, Trichoptères, Ephémères, Odonates.
  - Eaux stagnantes : Coléoptères aquatiques (Dytiscidae, Hydrophilidae, Hydraenidae, ...), Trichoptères, Odonates.
  - Milieux riverains : Coléoptères carabiques, Orthoptères, Aranéides
- Possibilité de travailler à partir d'un travail préalable sur les communautés (cas des Coléoptères carabiques en Belgique par ex.)



## Des indicateurs faunistiques oui, mais ...

- Le problème de l'information réelle derrière l'indicateur :
  - L'indicateur « universel » n'existe pas. Un bon ou un mauvais résultat pour un indicateur donnée n'est qu'une information parmi d'autres disponibles.
  - Une redondance est possible entre l'indicateur faune et d'autres indicateurs liées à la structure et/ou au fonctionnement.
  - Une information qui concerne l'échelle de la station, le site, l'écocomplexe ou plusieurs échelles ?



## Des indicateurs faunistiques oui, mais ...

- Le problème du coût :
  - La mise en place d'un protocole standardisé doit prendre en compte le rapport bénéfique/coût.
  - Il y a principalement deux choix :
    - Une approche simple et pragmatique (état de conservation zéro et suivi) pour avoir rapidement un maximum de données à une grande échelle associée à une approche plus lourde sur des sites pilotes.
    - Une approche la plus complète possible pour faire l'état zéro et mise en place d'un suivi plus « léger ».

# Les perspectives

- Inventaire faunistique à l'échelle nationale
  - Une stratégie en fonction des besoins.
  - Des objectifs ne se résumant pas simplement à un atlas.
  - Des protocoles d'acquisition de données associées à l'évaluation de l'état de conservation des habitats (typologie ?).
- Elaboration de protocole standardisée
  - Importance de la notion de site pilote et de la mise en réseau des expériences.
  - Possibilité d'une approche rapide à l'échelle d'un bassin versant (sciences participatives, ex. Vol nuptial des éphémères).
  - Nécessité d'un cadrage national.

Service du Patrimoine  
Naturel



Je vous remercie.

[pdupont@mnhn.fr](mailto:pdupont@mnhn.fr)

<http://inpn.mnhn.fr/accueil/index>