

Gestion différenciée et Biodiversité

Evaluation de la biodiversité en milieu urbain



LE PROGRAMME

- 1. Vous avez dit « biodiversité » ?***
- 2. La biodiversité en milieu urbain ?***
- 3. Comment la favoriser ?***
- 4. Comment l'évaluer : le projet de Nord Nature Chico Mendès***



1/ Vous avez dit « Biodiversité » ?

Biodiversité = Diversité des espèces vivantes et de leurs caractères génétiques.

- A l'heure actuelle, **1 450 000 espèces** (tous Règnes confondus) ont été **répertoriées**

(pour un nombre total d'espèces estimé **compris entre 5,5 et 20 millions**).

- **27000 espèces disparaîtraient chaque année**, soit 74 espèces par jour (3 espèces toutes les heures !).

(L'UICN indique 7266 espèces animales menacées en 2004, soit une augmentation de **39%** par rapport à 1996).



Une Biodiversité menacée !

- ▶ Par la destruction directe (chasse, pêche, cueillette...)
- ▶ Par la destruction des habitats (drainage, déforestation...)
- ▶ Par le réchauffement climatique
- ▶ Par le morcellement des habitats naturels

On considère que la biodiversité subit une crise majeure.

On parle de la 6^{ème} **extinction** de l'histoire de notre terre.



Quel état pour la biodiversité régionale ?



59 % de la flore indigène régionale est menacée à long terme et plus d'un quart (26%) est menacée à court ou moyen terme.

Sur 84 espèces de mammifères répertoriées, 35 sont inscrites sur la Liste Rouge régionale.

Plus de 100 espèces d'oiseaux (sur 170 espèces nicheuses) sont inscrites sur la Liste Rouge régionales.

17 espèces de papillons de jour ont disparu de la région en l'espace de 100 ans.
46% des espèces présentes sont classées de rares à exceptionnelles.

Sources : le profil environnemental régional Nord-Pas-de-Calais 2008, DIREN.



2/ La biodiversité en milieu urbain ?



Le milieu urbain accueille une biodiversité souvent **insoupçonnée**.

Cette biodiversité est pourtant **évidente**...

Mais savons-nous **la regarder** ???



Le milieu urbain se caractérise par :

- son hétérogénéité ;
- la diversité des habitats et surtout des micro-habitats ;
- des conditions générales de survie difficiles pour la faune et la flore ;
- un habitat extrêmement morcelé.



Cependant, la vie « sauvage » trouve le moyen de s'y développer, et même parfois de prospérer



3/ Comment favoriser la biodiversité ?

- ➔ **En adoptant des méthodes de gestions plus extensives ;**
- ➔ **En multipliant les habitats et les microhabitats ;**
- ➔ **En recréant des corridors écologiques ;**
- ➔ **En acceptant enfin de laisser une place à la faune et à la flore près de chez nous.**



Gestion différenciée et biodiversité



La gestion différenciée des espaces verts se veut être une gestion **globale, pragmatique, adaptée** aux usages et spécificités de chaque site, et surtout **écoresponsable**.



Des pratiques plus respectueuses de l'environnement ;

Une gestion plus extensive des espaces ;

Moins de pesticides ;

Une meilleure prise en compte des écosystèmes et de leur fonctionnalité ;

Des techniques de végétalisation laissant une place aux espèces locales...



On s'attend donc à des impacts positifs pour la biodiversité



4/ Comment l'évaluer ?



Et surtout par qui ?

Constatations :

- Les naturalistes sont peu nombreux
- Les naturalistes vont observer... sur les espaces naturels

↳ *Une prise en charge de certains relevés par NN Chico Mendès*

↳ *Une participation des acteurs de terrains... après sensibilisation
ET formation*



Le projet :



La Mission Gestion Différenciée propose aux collectivités volontaires un protocole simple de suivi et d'évaluation des pratiques de gestion des espaces verts.

- ▶ **Un protocole impliquant les techniciens eux-mêmes ;**
- ▶ **Un protocole peu chronophage ;**
- ▶ **Un protocole ne demandant pas des compétences naturalistes extrêmement développées.**



Les objectifs :



- ▶ **Evaluer les pratiques de gestion ;**
- ▶ **Obtenir des données sur la biodiversité « ordinaire » ;**
- ▶ **Sensibiliser élus, techniciens (et habitants) ;**
- ▶ **Repérer à terme des indicateurs pertinents (?)**



Et s'inspirer de ce qui existe pour une cohérence d'ensemble :



- des outils et des protocoles



- des expériences portées par d'autres structures



www.gestiendifferenciee.org



Le protocole retenu :

1/ Un questionnaire apportant des informations sur le patrimoine vert de la commune et les modes de gestion utilisés.

↳ **Connaître les potentialités du territoire**

2/ Une formation naturaliste simplifiée à destination des agents.

↳ **Être capable de reconnaître les espèces potentiellement indicatrices**

3/ Le suivi de quelques groupes « cibles ».

↳ **Utiliser les espèces indicatrices pour évaluer les modes de gestion et d'entretien des espaces verts**



Quels groupes d'espèces sont suivis ?

1/ Les oiseaux

↳ **Par NN Chico Mendès ou une personne relais, en compagnie d'agents techniques : 2 relevés/an le long de parcours préétablis.**

2/ Les chauves-souris

↳ **Par NN Chico Mendès ou une personne relais, en compagnie d'agents techniques : 2 relevés/an le long de parcours préétablis.**

3/ Les papillons de jour

↳ **Par les agents techniques : 3 passages/an le long de transects prédéfinis, selon la méthode mise au point par le MNHN.**

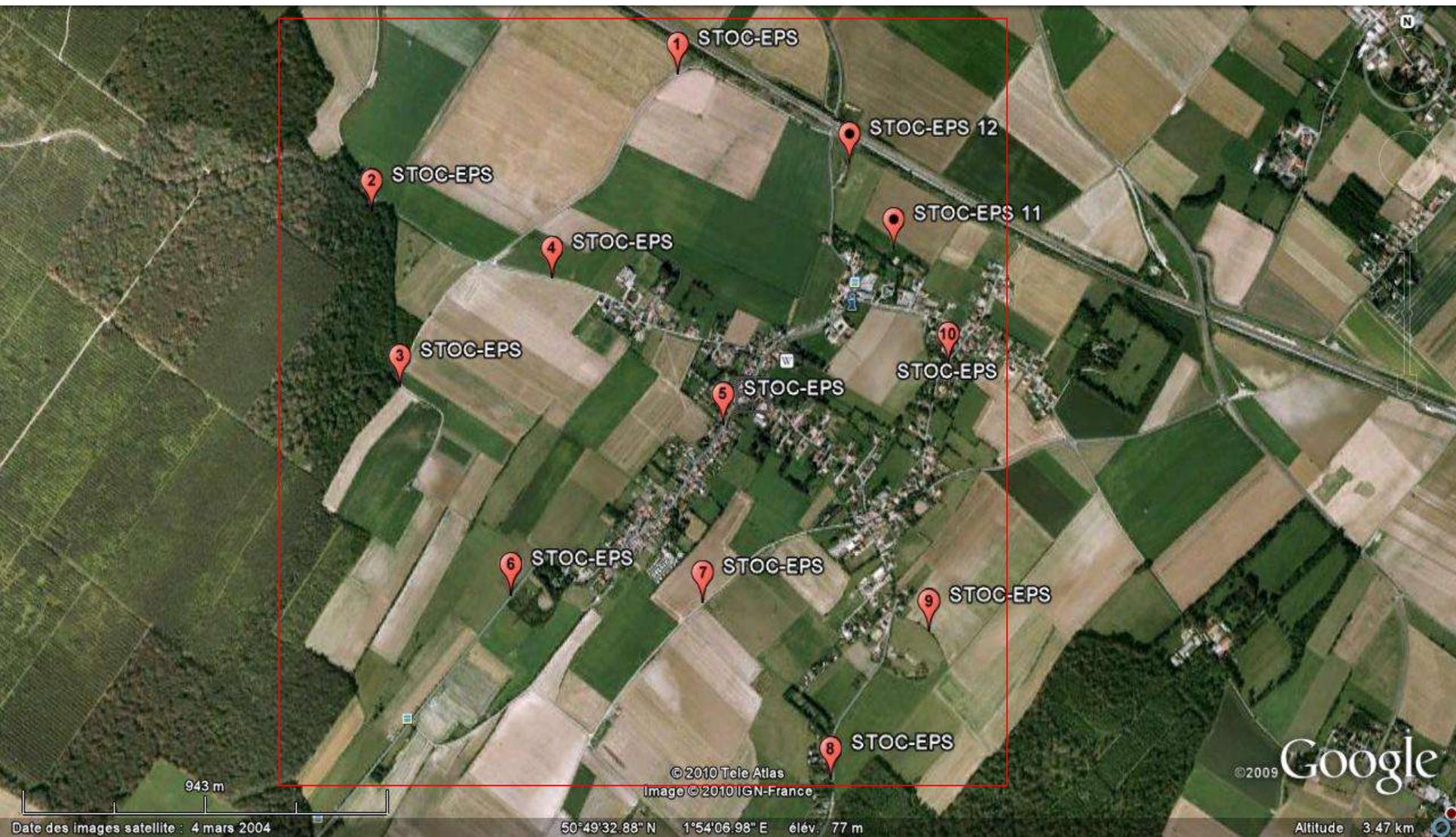


1/ Les oiseaux



↳ **le STOC-EPS**

<http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/>



En 2010, en une session d'observations :

- ▶ *50 espèces observées ou entendues*
- ▶ *quelques surprises : roitelet huppé bien représenté en ville, rousserolle verderolle répandue dans les friches ; hypolaïs ictérine dans les parcs urbains...*



2/ Les chiroptères (chauves-souris)



↳ **le protocole pédestre**

<http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/>

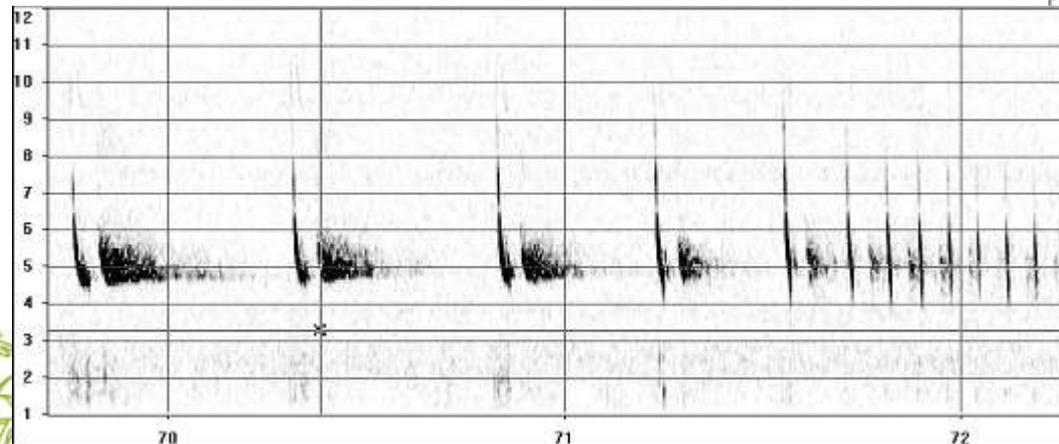
↳ **2 passages (toujours dans le même ordre)**

fin juin / début juillet : mise bas/allaitement

fin août / début septembre : jeunes à l'envol

↳ **entre 30 minutes et 1h30 après le coucher du soleil, >12°C**

↳ **6 minutes d'écoute avec équipement spécifique**



www.gestiondifferenciee.org

En 2010, en deux sessions d'enregistrement :

- ▶ *Plusieurs espèces observées ou entendues*
- ▶ *Analyse en cours...*



3/ Les papillons de jours



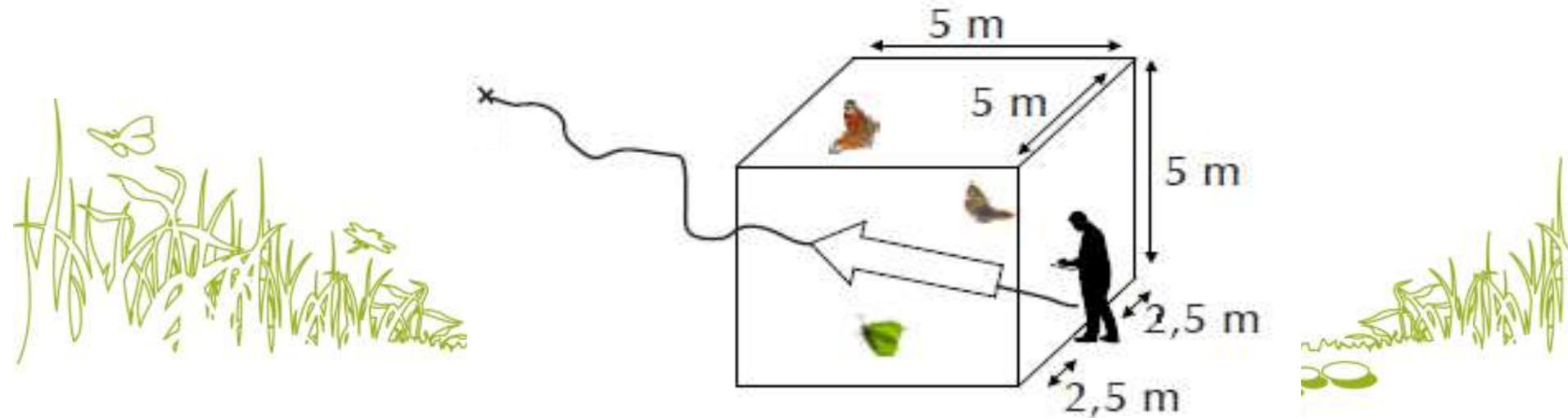
↳ le protocole PROPAGE (**Protocol**e **P**apillons **G**estionnaires)

<http://www2.mnhn.fr/vigie-nature/>

<http://www.noeconservation.org>

↳ **Objectifs :** « *dénombrer et identifier les papillons les plus communs en se déplaçant le long d'une parcelle ou en son milieu (transect)* »

↳ **Méthode :** compter tous les papillons observés dans une boîte imaginaire de 5m de côté autour de l'observateur



3/ Les papillons de jours (suite)



- ↳ **Temps de parcours du transect : 10min**
- ↳ **3 passages : 1er juin, 5 juillet, 10 août ($\pm 10j$)**
- ↳ **entre 11h et 17h**
- ↳ **$T > 13^{\circ}\text{C}$ si ensoleillé, $> 17^{\circ}\text{C}$ si nuageux (10 à 50%) , *couverture nuageuse maximum de 75%***
- ↳ **vent $< 30\text{km/h}$**
- ↳ **sans pluie**





Identifiant Transect : Observateur :

Longueur (mètres) : Habitat (se référer à la fiche habitats) : n°

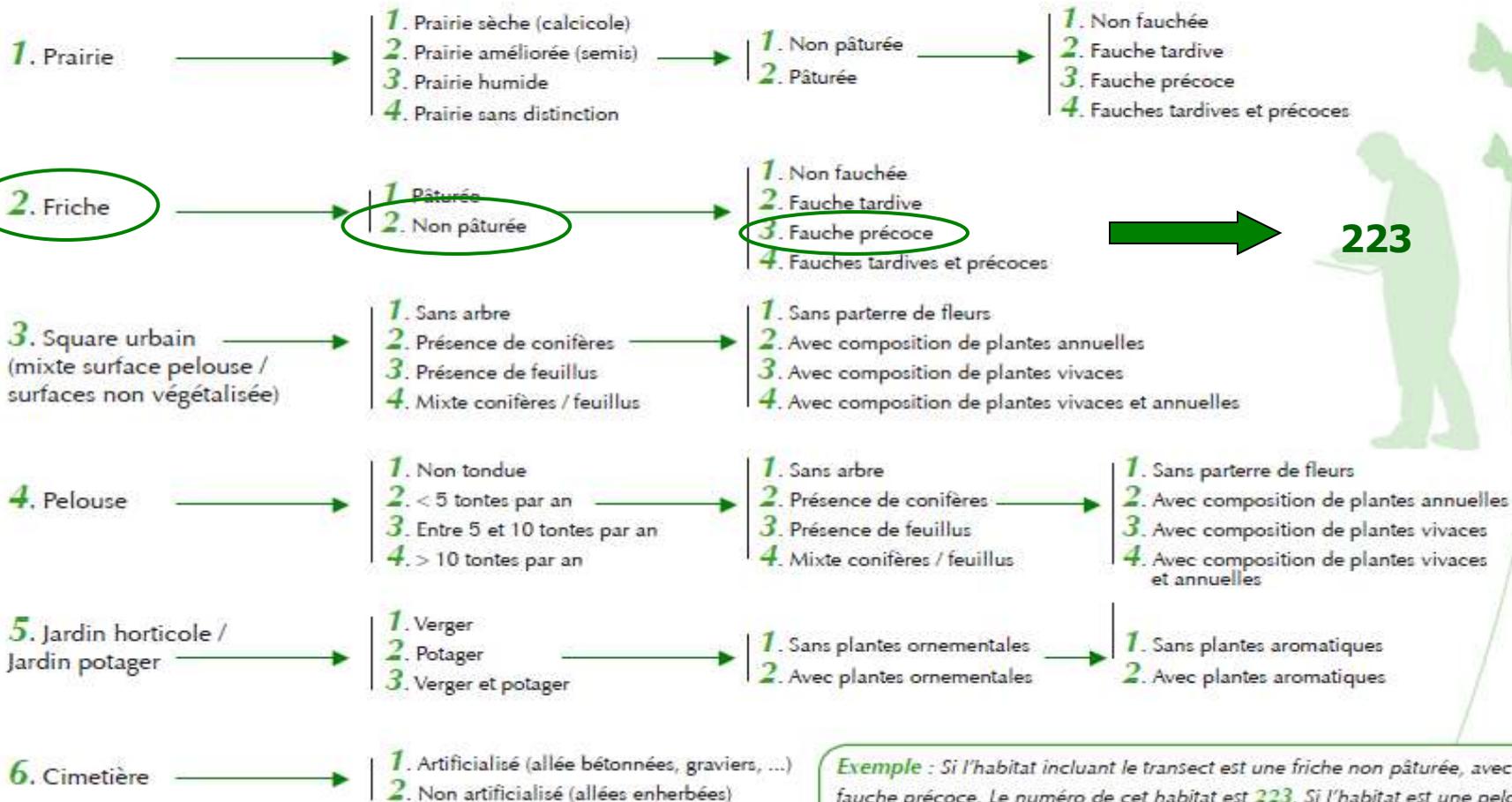
aux heures les plus chaudes de la journée (entre 11h et 17h). Notez le nombre total d'individus pour chaque espèce le long du transect.

	Date réelle			
	Heure de début / fin			
	Température (°C)			
	Ensoleillement *			
	Vent **			
Marchon	<i>Papilio machaon</i>			
Flandre	<i>Glycyphana polidorus</i>			
Silène	<i>Idolista circe</i>			
Demi-Doual	<i>Melanargia galathea</i>			
Myri	<i>Maniola jurtina</i>			
Trivan	<i>Aphantopus hyperantus</i>			
Méphe ou Némusien	<i>Lasiommata</i> spp.			
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>			
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>			
Fadets	<i>Coenonympha</i> spp.			
Morès	<i>Eudala</i> spp.			
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>			
Cuivés	<i>Lyciæna</i> spp.			
Argus vert	<i>Calliphrys rubi</i>			
Azuré des nerprun	<i>Celastrina argiolus</i>			
Brun des Pflanzentümen	<i>Cacyrus marshalli</i>			
Azuré porte-Queue	<i>Lampides boeticus</i>			
Lycènes bleus	<i>Polymmatius</i> spp.			
Petit Mars changeant	<i>Apatura</i> spp.			
Héspérides oranges	<i>Dymelicus</i> spp.			
Héspérides tachetés	<i>Pyrgus</i> spp.			
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>			
Gazé	<i>Apania crataegi</i>			
Citron	<i>Conopsea zhanii</i>			
Marbrés	<i>Pieris</i> spp.			
Souci	<i>Colias croceus</i>			
Pierides blanches	<i>Pieris</i> spp.			
Fluorés - Colias jaunes	<i>Colias</i> spp.			
Belle-Dame	<i>Cynthia cardui</i>			
Robert le Diable	<i>Polyommata c. album</i>			
Mulcain	<i>Vanessa atalanta</i>			
Pour du jour	<i>Inachis io</i>			
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychlorus</i>			
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>			
Tahac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>			
Carte géographique	<i>Aschmia lexana</i>			
Petits Nacrés	<i>Issoria, Clossiana</i> spp.			
Mélitès	<i>Melitæ et Melitæ</i> spp.			
Autres papillons				

* Ensoleillement soleil soleil Peu nuageux Nuageux Couvert

** Vent : Nil, Léger (<20 km/h), Modéré (20-30 km/h), Fort (>30 km/h)





Exemple : Si l'habitat incluant le transect est une friche non pâturée, avec une fauche précoce. Le numéro de cet habitat est 223. Si l'habitat est une pelouse non tondue, sans arbre et sans parterre de fleur, le numéro de l'habitat est 4111.





Identifiant Transect : ...

Période

Date réelle

Heure de début

Température

Ensoleillement

Vent **

Demi-Deuil

Myrtil

Tristan

Mégère ou Némusien

Tircis

Procris

Fadets

Moirés

Amaryllis

Cuivrés

Argus vert

Azuré des nerpruns

Brun des Pélagoniums

Azuré porte-Queue

Lycènes bleus

Petit Mars changeant

Hespérides orangées

Hespérides tachetées

Sylvain azuré

Gazé

Citron

Marbrés

Souci

Piérides blanches

Fluorés - Colias jaunes

Belle-Dame

Robert le Diable

Vulcain

Paon du jour

Grande Tortue

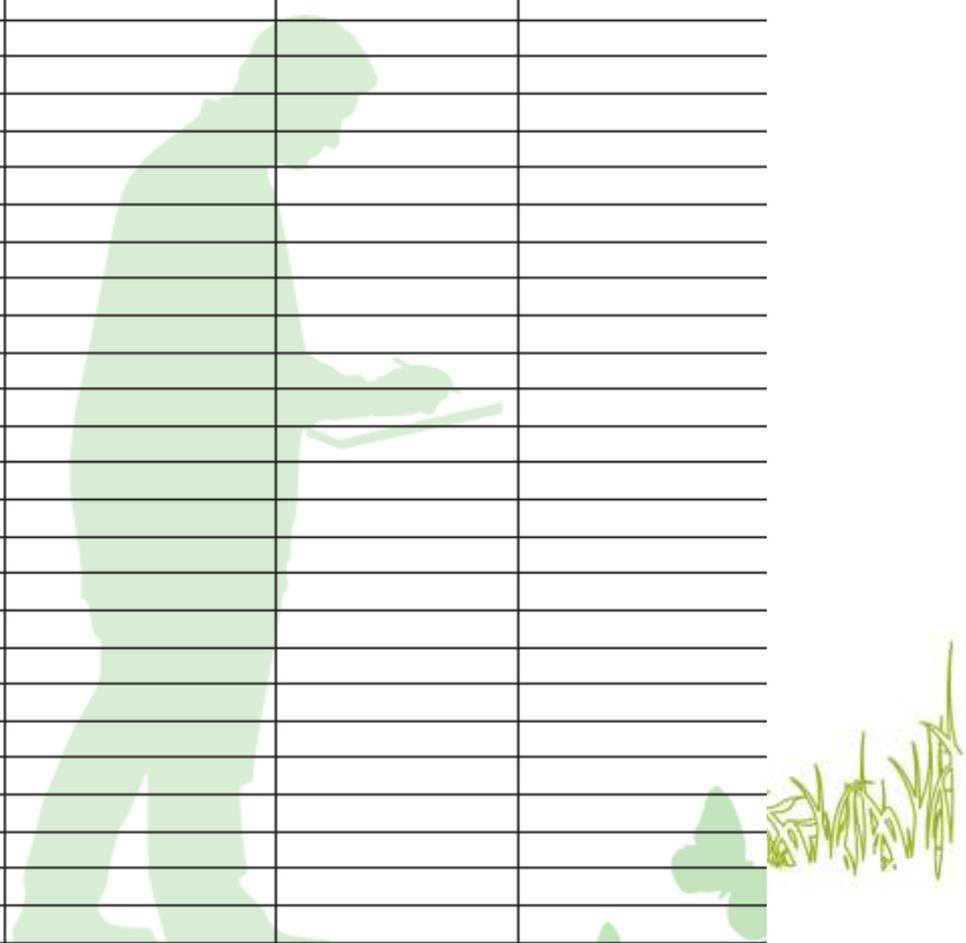
Petite Tortue

Tabac d'Espagne

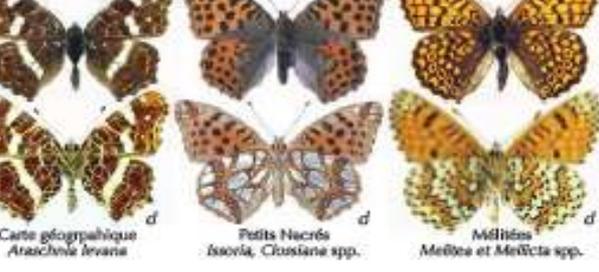
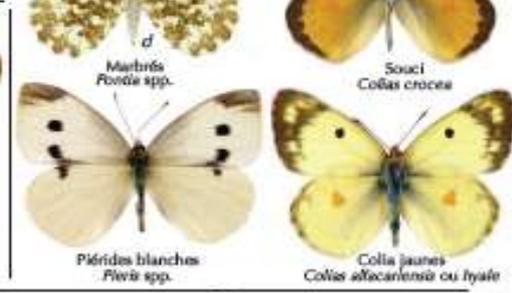
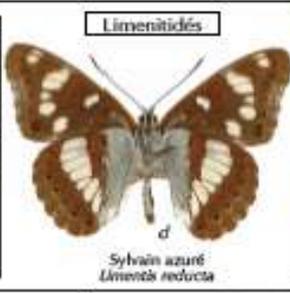
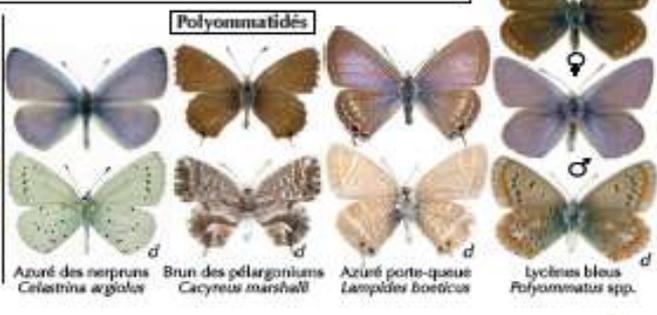
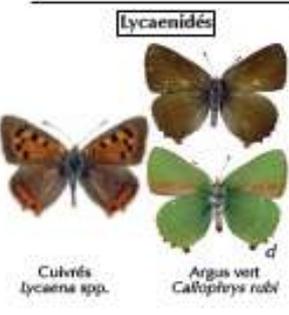
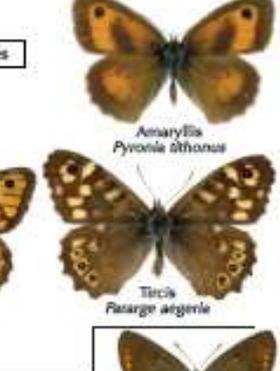
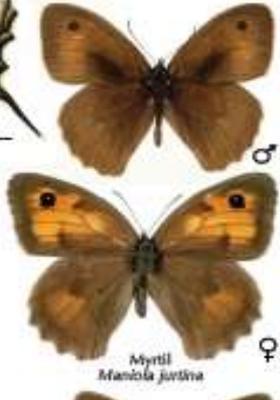
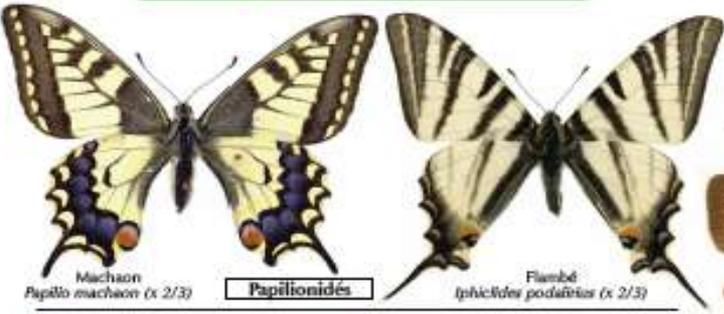
Carte géographique

* Ensoleillement

Machaon	<i>Papilio machaon</i>
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>
Silène	<i>Brintesia circe</i>
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Tristan	<i>Aphantopus hyperanthus</i>
Mégère ou Némusien	<i>Lasiommata</i> spp.
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Fadets	<i>Coenonympha</i> spp.
Moirés	<i>Erebia</i> spp.
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>
Cuivrés	<i>Lycaena</i> spp.
Argus vert	<i>Callophrys rubi</i>
Azuré des nerpruns	<i>Celastrinia argiolus</i>
Brun des Pélagoniums	<i>Cacyreus marshalli</i>
Azuré porte-Queue	<i>Lampides boeticus</i>
Lycènes bleus	<i>Polyommatus</i> spp.
Petit Mars changeant	<i>Apatura</i> spp.
Hespérides orangées	<i>Thymelicus</i> spp.
Hespérides tachetées	<i>Pyrgus</i> spp.
Sylvain azuré	<i>Limenitis reducta</i>
Gazé	<i>Aporia crataegi</i>
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>
Marbrés	<i>Pontia</i> spp.
Souci	<i>Colias crocea</i>
Piérides blanches	<i>Pieris</i> spp.
Fluorés - Colias jaunes	<i>Colias</i> spp.
Belle-Dame	<i>Cynthia cardui</i>
Robert le Diable	<i>Polygonia c-album</i>
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>
Paon du jour	<i>Inachis io</i>
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>
Petite Tortue	<i>Aglais urticae</i>
Tabac d'Espagne	<i>Argynnis paphia</i>
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>
Petits Nacrés	<i>Issoria, Clossiana</i> spp.
Mélitées	<i>Melitae et Mellicta</i> spp.
Autres papillons	



Sur cette planche sont
 présentés les morphes
 (ou formes) les plus
 communes de chacune
 des espèces.
 La lettre «d» indique
 qu'il s'agit du dessous du
 papillon



En 2010, après 3 sessions de formation :

- ▶ *21 agents formés*
- ▶ *20 espèces de Rhopalocères observés*
- ▶ *une motivation et un investissement des agents remarquables*
- ▶ *une curiosité qui s'accroît effectivement*



4/ Et toutes les autres espèces « intéressantes »



A voir en 2011, mais déjà :

- ▶ *des informations naturalistes remontées lors des formations*
- ▶ *des données pertinentes qui échappent à la plupart des naturalistes*
- ▶ *la confirmation que les agents techniques municipaux peuvent être des observateurs de la nature efficace*
- ▶ *3 nouvelles communes*



