



Muséum  
national  
d'Histoire  
naturelle



# Méthodologie d'évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux au niveau des sites Natura 2000

## Pelouses calcicoles et prairies de fauche

Lise Maciejewski

12/06/2012

Crédit photo : R. Puissauve

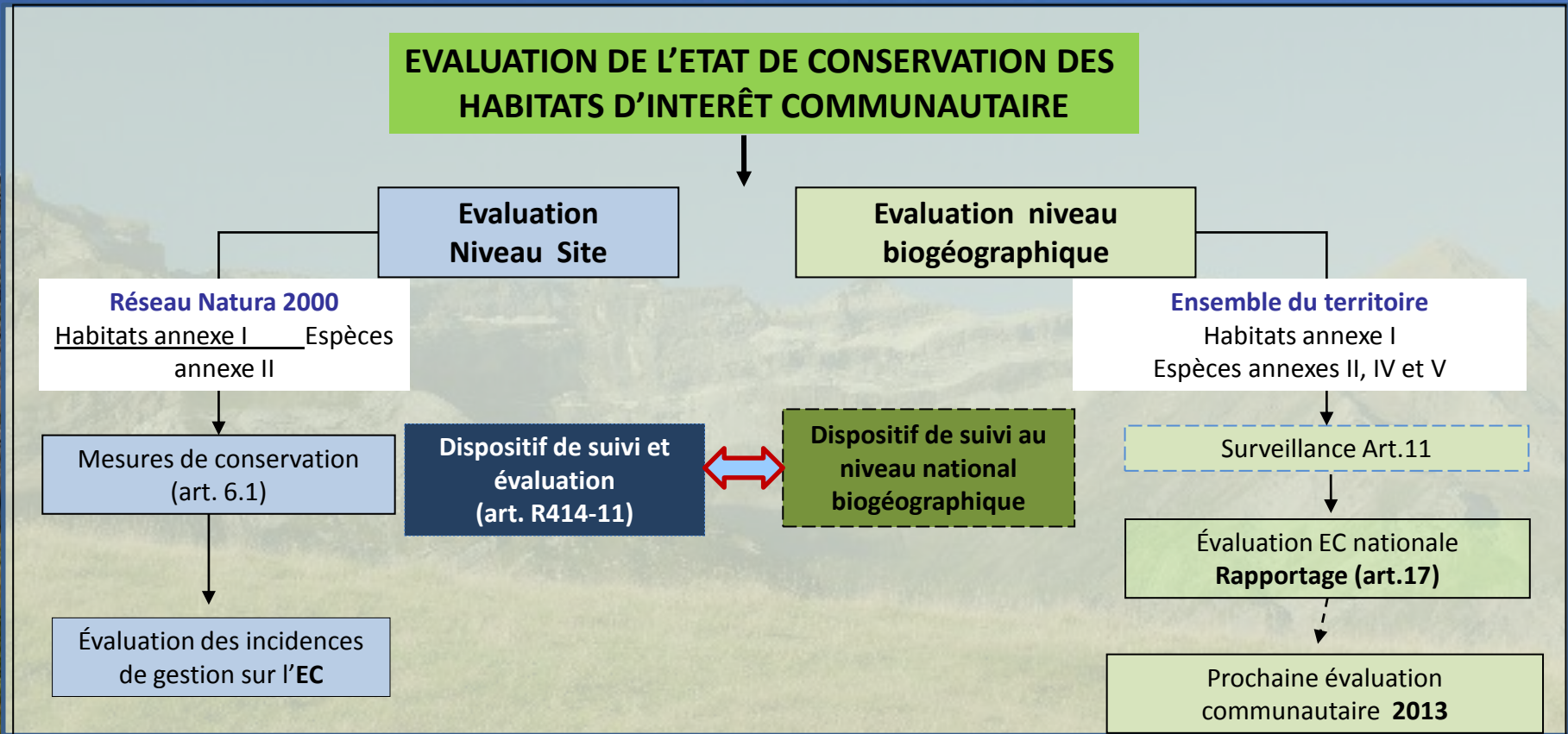


Muséum  
national  
d'Histoire  
naturelle

Évaluation de l'état de conservation des habitats agropastoraux dans les sites Natura 2000



# Contexte réglementaire




# Méthode simple à l'échelle du site

- SIMPLE
- PERTINENT
- PRAGMATIQUE
- PEU COÛTEUX EN TEMPS
- ACCESSIBLE À TOUS LES OPÉRATEURS



Augmentation de  
l'effort  
d'échantillonnage



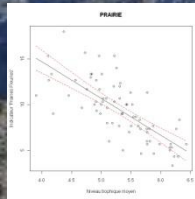
Information moins précise à l'échelle très locale, mais permet une augmentation de l'effort d'échantillonnage, et donc une augmentation de la quantité (et de la qualité) des informations à une échelle plus large

# Elaboration

Synthèse bibliographique +  
collaboration nouveaux indics



Terrain : récolte de données



2<sup>e</sup> COPIL : validation et ajustement



Phase test : mise en application



1<sup>er</sup> COPIL : réunion experts et gestionnaires



Analyses statistiques



Rapport version 1



Crédit photo : R. Puissalve

# Principe méthodologique

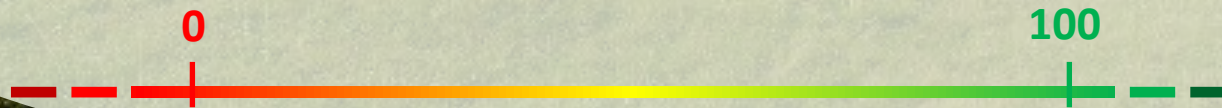
Étude de diverses caractéristiques de l'habitat (critères) à l'aide d'indicateurs (variables qualitatives ou quantitatives à mesurer) pertinents, simples et pragmatiques, et ceci au niveau de l'habitat générique

SURFACE

STRUCTURE ET FONCTION

ALTERATIONS

PARAMÈTRE	CRITÈRE	INDICATEUR
Structure et fonction	Couverture du sol	Recouvrement de ligneux (en %)



# Principe méthodologique

Terrain

Analyse

Note finale indicateur  
'Présence d'espèces  
eutrophiles

Cévennes

Pelouse



2 espèces  
observées  
sur 11

18 %  
d'espèces  
de la liste

Valeurs-seuils	Notes
0 - 10%	0
10 - 30 %	-20
> 30 %	-40

-20

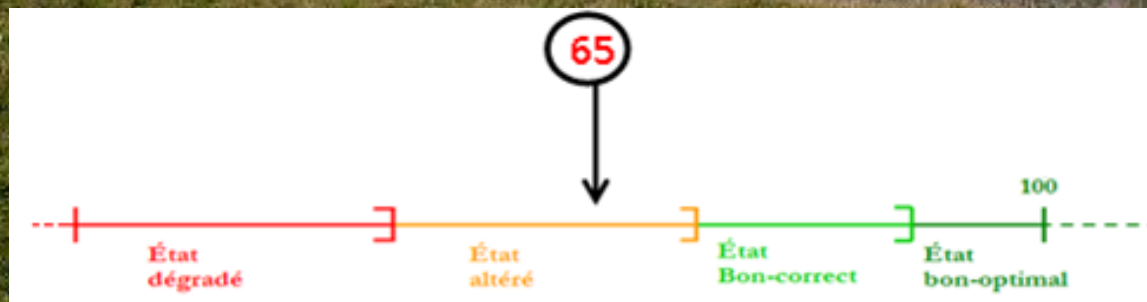
Relevé de terrain : La liste  
d'espèces eutrophiles contient  
11 espèces, on en observe 2

# Principe méthodologique

Deux étapes :

- Note 100 correspond à l'état objectif  
- points attribués aux critères => note finale pour un habitat dans un site
- Report de la note finale sur un axe pour obtenir l'état de conservation correspondant

Critère	Valeurs seuils	Note
A	$0 < A < 3$	0
	$3 < A < 6$	-5
	$6 < A < 9$	-10
B	$100 \% > B > 80 \%$	0
	$80 \% > B > 20 \%$	-10
	$20 \% > B > 0 \%$	-20
C	$C > 10$	0
	$C < 10$	-15
Note finale		$100 - 0 - 20 - 15 = 65$



# Evaluation de l'état de conservation des prairies de fauche (6510 et 6520)

PARAMÈTRE	CRITÈRE		INDICATEUR		Information(s) mise(s) en évidence
			Options	Description des indicateurs	
Surface couverte	Surface de l'habitat		Tendance d'évolution de la surface (indiquer les causes de l'évolution)		Fonctionnement général et perspectives, réservoir de biodiversité et connectivité, dynamique de l'habitat
	Morcellement et fragmentation		Tendance d'évolution de la fragmentation		Connectivité des milieux
Structure et fonction	Couverture du sol		recouvrement de ligneux (en %)		Dynamique de l'habitat : Risque de réduction de surface, fragmentation, et réduction du réservoir de graines
	Composition spécifique	Composition floristique	A	Liste d'espèces floristiques (nationale 2011) "prairies fleuries"	Trajectoire dynamique concernant le niveau trophique
			B	Présence d'espèces eutrophiles	
			Présence d'espèces du régime de fauche		Stabilité des conditions de maintien de l'habitat, équilibre avec les pratiques
			Présence d'espèces allochtones envahissantes		Fonctionnement général, capacité de résilience de l'habitat, conservation de l'habitat
	Composition faunistique	Composition en Lépidoptères diurnes (A ou B)	A	indicateur 'couleur'	Niveau trophique, fragmentation et fonctionnement de l'écosystème
			B	indicateur 'détermination d'espèces'	
		Composition ou activité des Coprophages (A, ou A+B)	A	indicateur 'observation activité des coprophages'	Fonctionnement et continuité spatio-temporelle du cycle de la matière (lien herbivore-sol)
B	indicateur 'gros coléoptères exigeants'				
Présence d'autres groupes taxonomiques		...		Selon disponibilité des données	
Altérations	Atteintes "diffuses" au niveau du site		Atteintes dont l'impact est difficilement quantifiable en surface		Atteintes à large échelle
	Atteintes au niveau du polygone		Atteintes localisées et leur recouvrement		Reliquat des perturbations non prises en compte de manière indirecte par les autres indicateurs



# Evaluation de l'état de conservation des pelouses calcicoles (6210)

PARAMÈTRE	CRITÈRE		INDICATEUR		Information(s) mise(s) en évidence
			Options	Description des indicateurs	
Surface couverte	Surface de l'habitat		Tendance d'évolution de la surface (indiquer les causes de l'évolution)		Fonctionnement général et perspectives, réservoir de biodiversité et connectivité, dynamique de l'habitat
	Morcellement et fragmentation		Tendance d'évolution de la fragmentation		Connectivité des milieux
Structure et Fonctions	Couverture du sol		Recouvrement de ligneux(en %)		Dynamique de l'habitat : Risque de réduction de surface, fragmentation, et réduction du réservoir de graines
	Composition spécifique	Composition floristique	Présence d'espèces eutrophiles		Trajectoire dynamique concernant le niveau trophique
			Recouvrement des graminées sociales		Stabilité des conditions de maintien de l'habitat, équilibre avec les pratiques
			Présence d'espèces allochtones envahissantes		Fonctionnement général, capacité de résilience de l'habitat, conservation de l'habitat
			A	indicateur 'couleur'	Niveau trophique, fragmentation et fonctionnement de l'écosystème
		B	indicateur 'détermination d'espèces'		
		Composition faunistique	Composition ou activité des Coprophages (A, ou A+B)	A	indicateur 'observation activité des coprophages'
B	indicateur 'gros coléoptères exigeants'				
Présence d'autres groupes taxonomiques		...		Selon disponibilité des données	
Altérations	Atteintes "diffuses" au niveau du site		Atteintes dont l'impact est difficilement quantifiable en surface		Atteintes à large échelle
	Atteintes au niveau du polygone		Atteintes localisées et leur recouvrement		Reliquat des perturbations non prises en compte de manière indirecte par les autres indicateurs

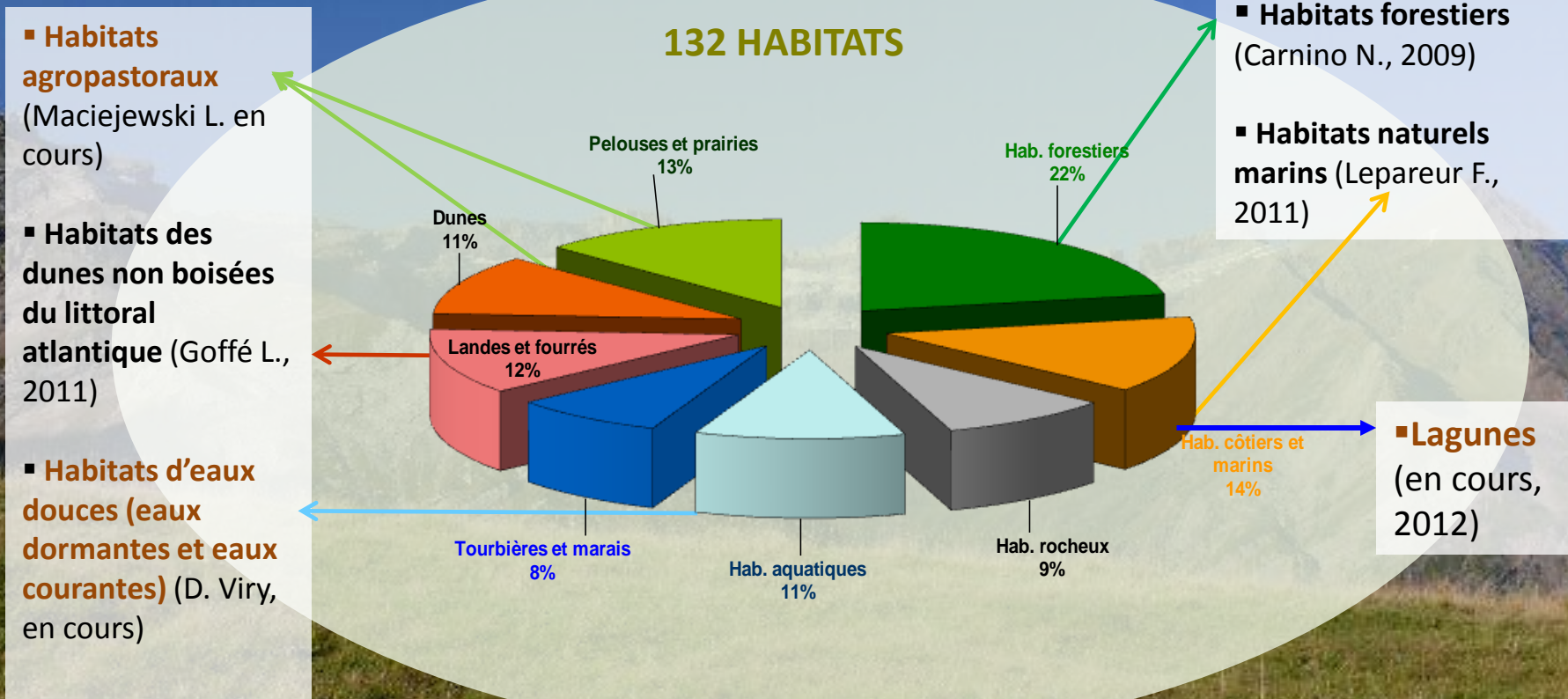
# Perspectives 2012

- Recalibrage des indicateurs, valeurs-seuils et notes grâce à campagne de terrain dans le nord de la France
- Poursuite calibrage indicateurs Lépidoptères diurnes
- Elargissement méthode à d'autres habitats proches (UE 6230) + nouvelle étude (UE 6410 et 6430)
- Mise en application test par des gestionnaires

# Les habitats agropastoraux dans les sites Natura 2000

Nom valide	Code UE	Nombre de sites concernés	Surface en site Natura 2000 (ha)
<b>Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>)</b>	<b>6210</b>	<b>481</b>	<b>109 692</b>
<b>Pelouses maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>)</b>	<b>6510</b>	<b>341</b>	<b>97 056</b>
Pelouses calcaires alpines et subalpines	6170	101	86 938
<b>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin</b>	<b>6430</b>	<b>531</b>	<b>44 942</b>
Formations herbeuses à <i>Nardus</i> , riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)	6230	169	38 574
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	6220	94	36 564
<b>Prairies à <i>Molinie</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)</b>	<b>6410</b>	<b>315</b>	<b>24 263</b>
<b>Prairies de fauche de montagne</b>	<b>6520</b>	<b>118</b>	<b>24 045</b>
Pelouses pyrénéennes siliceuses à <i>Festuca eskia</i>	6140	28	22 457
Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles du <i>Alyso-Sedion albi</i>	6110	150	7 136
Pelouses calcaires de sables xériques	6120	32	4 652
Prairies humides méditerranéennes à grandes herbes du <i>Molinio-Holoschoenion</i>	6420	37	4 370
Prairies alluviales inondables du <i>Cnidion dubii</i>	6440	7	3 623
Pelouses boréo-alpines siliceuses	6150	8	1 288
Pelouses calaminaires du <i>Violetalia calaminariae</i>	6130	4	138 11

# Etat d'avancement du projet



# Remerciements



A wide-angle landscape photograph showing a vast mountain range under a clear, bright blue sky. The foreground is a lush, green grassy field. The middle ground features rugged, rocky mountain peaks and ridges, some with patches of snow or light-colored rock. The background shows more distant mountain ranges. The overall scene is bright and clear, suggesting a sunny day.

Merci à tous!