

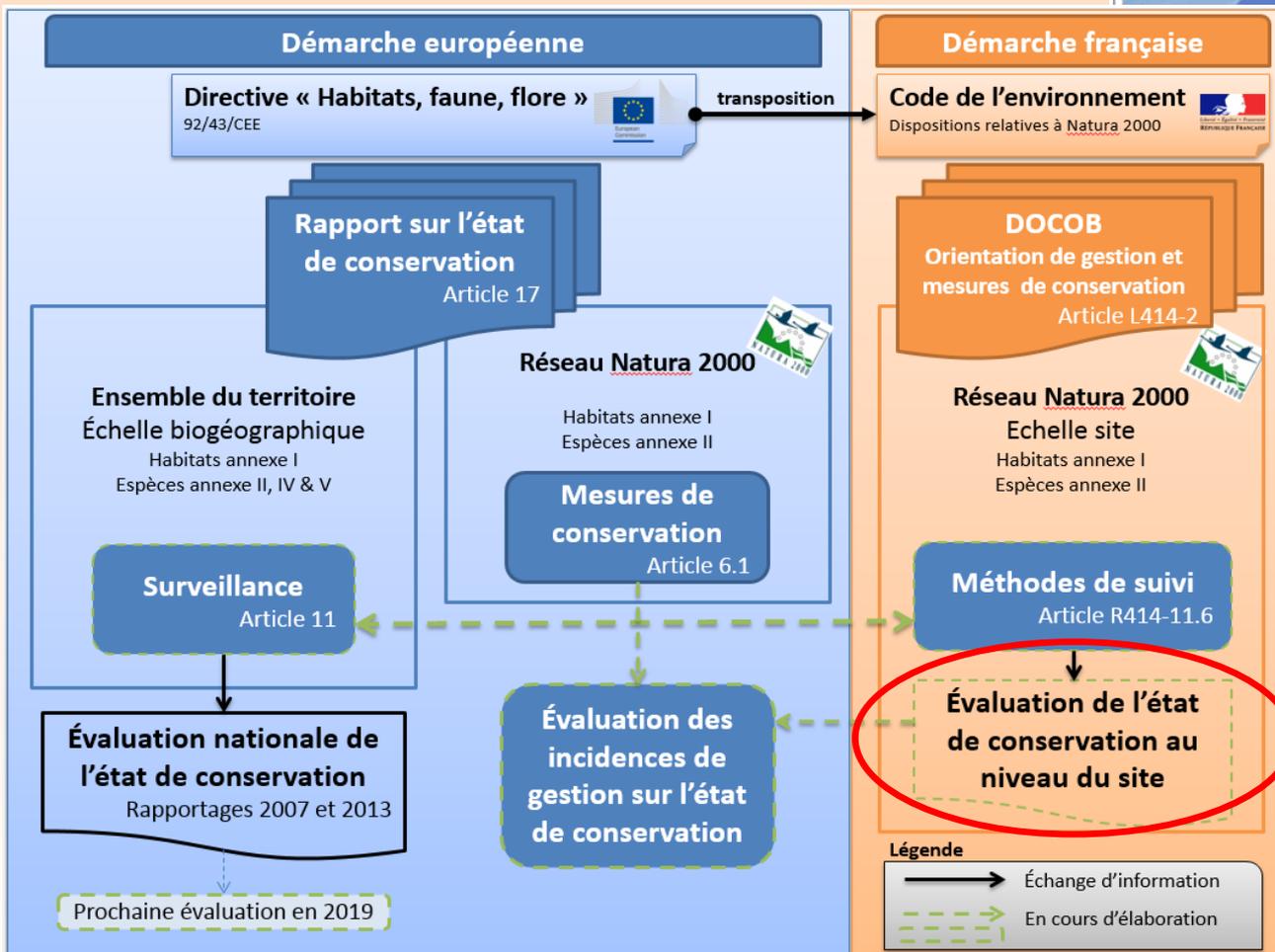


Évaluer l'état de conservation d'un habitat dans un site Natura 2000

État de conservation des pelouses et prairies d'intérêt communautaire



Contexte réglementaire



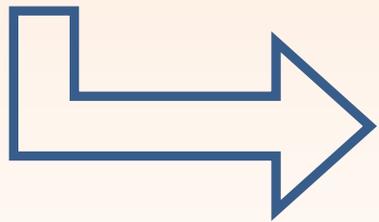


Méthode d'évaluation au niveau des sites

□ Code de l'environnement, Art. R414-11

« *Le document d'objectifs comprend :*

Un rapport de présentation décrivant l'état de conservation et les exigences écologiques des habitats naturels et des espèces qui justifient la désignation du site [...]. »



Volonté de la part du ministère en charge de l'écologie de mettre en place des **méthodes standardisées et partagées** afin d'évaluer l'état de conservation des habitats dans les sites Natura 2000



*Définition de l'état de
conservation*



Séquence TCEG

Connaître

Reconnaître

Évaluer

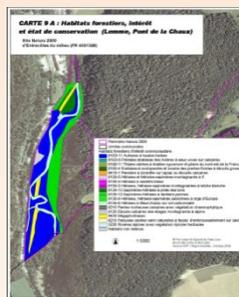
Agir

Typologie

Cartographie

Évaluation

Gestion



Récupérer toutes informations utiles à la compréhension et à la gestion



Définir l'état de conservation ?

- ❑ **Objet** : habitat générique (définition EUR 28)
- ❑ **Échelle d'évaluation** : site (Natura 2000)
- ❑ *Domaine d'application : territoire métropolitain*

DIRECTIVE 92/43/CEE DU CONSEIL
du 21 mai 1992
concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages
(JO L 206 du 22.7.1992, p. 7)

❑ **Contexte (DHFF)**

« Favoriser le maintien de la biodiversité, tout en tenant compte des **exigences économiques, sociales, culturelles et régionales**, elle contribue à l'objectif général d'un développement durable; que le maintien de cette biodiversité peut dans certains cas requérir le maintien, voire l'encouragement d'activités humaines. »



Définir l'état de conservation ?

- ❑ Expression d'un habitat variable dans l'espace (sur le territoire national) et le temps
 - *Par contre les processus à l'œuvre sont communs*
- ❑ Etat de conservation d'un habitat = constat sur l'état des éléments (structure) et des interactions entre ses éléments (processus = fonctions)

État(s) défavorable(s)

État(s) favorable(s)



Nécessité d'évaluer amène nécessité de créer des seuils



Choix et construction d'une référence

- Référence existante
- Référence historique
- Référence modélisée
- Avis d'expert

Référence dans la littérature = état optimal souhaité et/ou seuil choisi du bon état





Evaluer l'état de conservation ?

- Différentes façons d'établir une référence, toujours difficiles



- L'évaluation est la caractérisation de la différence entre les seuils et l'état observé
- Ces seuils sont des choix



Le bon état de conservation ?

Question	Exemple de réponse
Quels sont les processus écologiques à mettre en évidence ?	Trajectoire dynamique concernant le niveau trophique
Quels critères pour mettre en évidence ces processus ?	Composition floristique
Quels indicateurs pour mesurer ces critères (et vérification de l'information portée par l'indicateur) ?	Présence d'espèces eutrophiles à partir d'une liste
Quel est l'état favorable pour ces indicateurs ? → valeur(s)-seuil(s) ?	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Bcp d'espèces Présentes</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Peu d'espèces présentes</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-top: 10px;"> Défavorable valeur-seuil ? Favorable </div>



*Création de l'outil
d'évaluation*



Méthode simple à l'échelle du site

Public : Opérateur de site avec moyens réalistes

Moyens requis

- ❑ Minimiser les moyens requis
 - limiter le temps nécessaire aux relevés et à l'analyse

Compétences requises

- ❑ Minimiser les compétences naturalistes requises
 - reconnaissance d'un nombre limité d'espèces (listes d'espèces floristiques)
 - alternatives entre indicateurs simples et demandant compétences expertes

Compromis coût (*moyens et compétences*) / efficacité



Outil à objectifs multiples

- ❑ Évaluer l'état de conservation par les experts et non-experts, avec moyens réalistes
- ❑ Aide à la compréhension du fonctionnement écologique des habitats (et mise à disposition d'informations)
- ❑ Aide à la gestion concertée et à la prise de décision
- ❑ Aide à la mise en place de suivi



*Principe méthodologique et
présentation des méthodes*



Pelouses calcicoles (6210)

Tab de synthèse

Version 2

DYNAMIQUE SPATIALE

DYNAMIQUE TROPHIQUE

ÉQUILIBRE AGRO-PASTORAL

CONNECTIVITÉ

CYCLE DE LA MATIÈRE

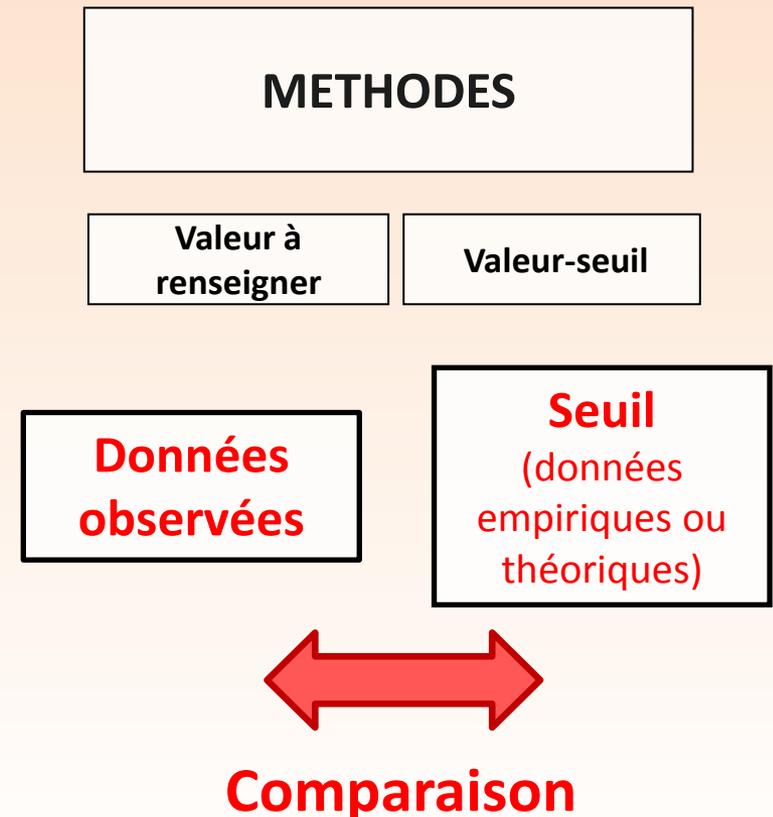
PARAMÈTRE	CRITÈRE		INDICATEUR		Information(s) mise(s) en évidence
			Options	Description des indicateurs	
Surface couverte	Surface de l'habitat		Tendance d'évolution de la surface (et causes)		Fonctionnement général et perspectives, réservoir de biodiversité et connectivité, dynamique de l'habitat
	Morcellement et fragmentation		Tendance d'évolution de la fragmentation		Connectivité des milieux
Structure et Fonctionnement	Couverture du sol		Recouvrement de ligneux		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
			Présence d'espèces indicatrices du régime agropastoral		Stabilité des conditions de maintien de l'habitat, équilibre avec les pratiques, trajectoire dynamique du niveau trophique
			Recouvrement du Brachypode		Trajectoire dynamique : densification et début d'ourlification, niveau trophique
			Recouvrement des espèces d'ourlet		Trajectoire dynamique : densification et début d'ourlification
			Présence d'espèces allochtones envahissantes		Fonctionnement général, capacité de résilience de l'habitat, conservation de l'habitat, niveau trophique
	Composition faunistique	Lépidoptères diurnes (A ou B)	A	indicateur 'couleur'	Niveau trophique, équilibre avec les pratiques
			B	indicateur 'détermination d'espèces'	Niveau trophique, équilibre avec les pratiques, fragmentation et fonctionnement de l'écosystème
		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'	
Altérations	Atteintes au niveau du polygone		Atteintes localisées (et recouvrement)		Reliquat des perturbations non prises en compte de manière indirecte par les autres indicateurs
	Atteintes "diffuses" au niveau du site		Atteintes dont l'impact est difficilement quantifiable en surface		Atteintes à large échelle



Principe méthodologique

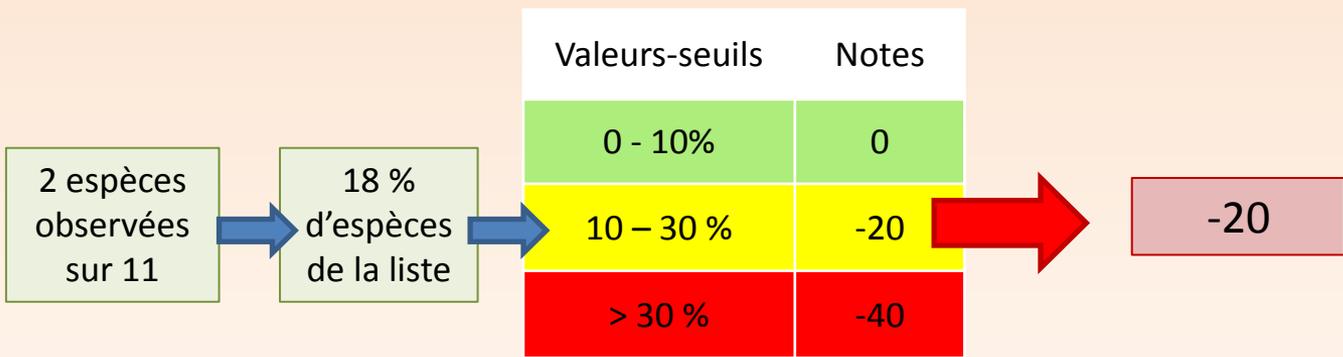
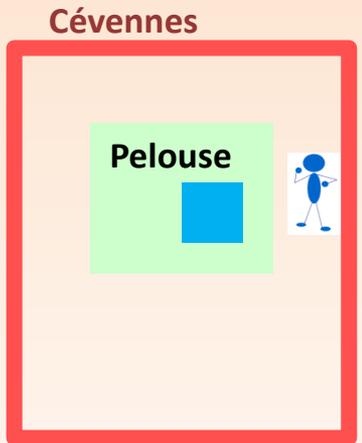
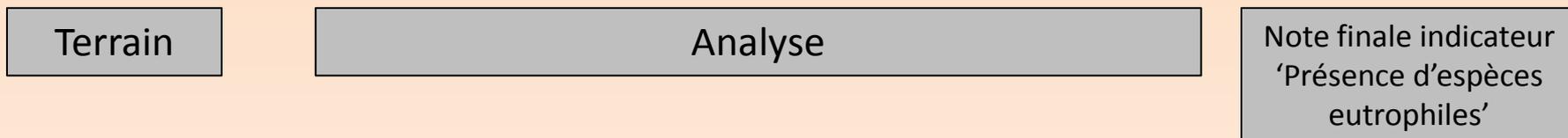
□ 3 grands paramètres, déclinés en critère et indicateurs

□ Evaluer c'est comparer l'état observé à des valeurs-seuils





Principe méthodologique

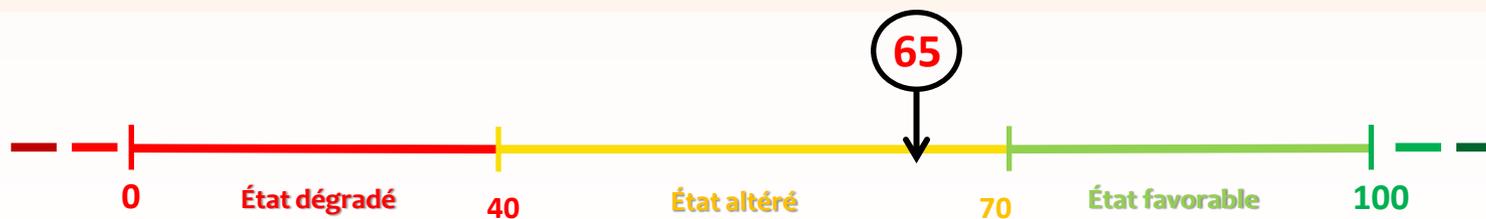


Relevé de terrain : La liste d'espèces eutrophiles contient 11 espèces, on en observe 2



Principe méthodologique

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





PARA MÈTRE	CRITÈRE	INDICATEUR		MODALITÉ (pelouses)	NOTE		
		Options	Description des indicateurs				
Surface couverte	Surface de l'habitat	Evolution de la surface (indiquer les causes de l'évolution)		Stabilité ou progression	0		
				Régression	-10		
Surface couverte	Morcellement et fragmentation	Plusieurs outils proposés		Connectivité stable	0		
				Diminution de la connectivité	-10		
Structure et Fonctionnement	Couverture du sol	recouvrement de ligneux (en %)		<10 %	0		
				> 10%	-10		
	Composition spécifique	Composition floristique	Présence d'espèces eutrophiles		0 - 10% d'espèces de la liste	0	
					10-30% d'espèces de la liste	-20	
					> 30 % d'espèces de la liste	-40	
			Présence d'espèces indicatrices du régime agropastoral		0-20% d'espèces de la liste	-20	
					20-40% d'espèces de la liste	-10	
					+ de 40% d'espèces de la liste	0	
		Recouvrement du Brachypode		0 - 1/3 (33 %)	0		
				1/3 (33%) - 2/3 (66%)	-10		
				> 2/3 (66 %)	-20		
		Recouvrement des espèces d'ourlet		0 - 15 %	0		
				> 15 %	-10		
		Recouvrement des espèces allochtones envahissantes (recouvrement dans la strate herbacée)		Absence totale		0	
	Présence, et recouvrement < 30 %			-5			
	Présence, et recouvrement > 30 %			-20			
	A			indicateur 'couleur'	Groupe 1		-15
					Groupe 2		-10
Groupe 3					-5		
Groupe 4		0					
B	indicateur 'détermination d'espèces'	Etape 1		NON VALIDE			
		Etape 2		-15			
		Etape 3		-8			
		Etape 4		0			
		Etape 5		+5			
A	'Activité des coprophages'	activité de coprophages dans les excréments		0			
		absence d'activité		-5			
B	'Gros coléoptères exigeants'	0 - 1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants		+2			
		1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants		+5			
		> 1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants		+10			
Atteintes	Atteintes au niveau de l'unité	Atteintes et leur recouvrement (voir liste fournies et notes associées)		Somme des points des atteintes relevées = 1	-5		
				Somme des points des atteintes relevées = 2	-10		
				Somme des points des atteintes relevées = 3	-15		
	Atteintes "diffuses" au niveau du site	Atteintes dont l'impact est difficilement quantifiable en surface		Atteintes négligeables ou nulles		0	
				Atteintes moyennes (ponctuelles, maîtrisées)		-10	
		Atteinte(s) importante(s), dynamique de l'habitat remis en cause		-20			



Version 2

Grille d'analyse



Exemple

Evaluation état de conservation - Pelouses calcicoles - Fiche terrain				
Relevé n° :	Pt GPS :	Localisation :	Date :	Auteur(s) :
070276	40276	GRIST, Haut-de-Haut	01/04/14	Sauvaldes
Altitude (en m) :	504	Schéma :		
Pente (en °) :	0			
Exposition (en °) :	0			
Surface du relevé (m²) :	30			
Surface du polygone (m²) :	600,7200 m			
Habitat cartographié :	600			
Habitat déterminé :	600			

COUVERTURE DU SOL	Commentaires : <i>genévrier, front de colonisation</i>
Recouvrement des ligneux (%): 5	

COMPO FLORISTIQUE

Espèces eutrophiles	
Artemisia vulgaris	
Capsella bursa-pastoris	
Chenopodium album	X
Chondrilla juncea	
Clematis vitalba	
Convolvulus arvensis	
Cynoglossum officinale	
Dactylis glomerata subsp. glomerata	
Echinops ritro	
Elytrigia repens	X
Erysimum virgatum	
Insula helvetica	
Salvia aethiops	
Silene latifolia subsp. alba	
Taraxacum campyloides	
Verbena officinalis	
TOTAL espèces observées	2
% d'espèces présentes de la liste (sur un total de 16)	13%

Espèces rég agropastorale	
Anthyllis vulneraria	X
Asperula cynanchica	
Bromus erectus	X
Carex caryophylla	
Carex humilis	
Carlina vulgaris	
Centaurea scabiosa	
Dianthus carthusianorum	X
Eryngium compestre	
Helianthemum nummularium	X
Festuca ovina	
Fuphorbia cyparissias	
Hippocrepis comosa	
Koeleria pyramidata	X
Potentilla neumanniana	X
Sanguisorba minor	
Scabiosa columbaria	X
Senecio montanum	
Teucrium chamaedrys	
Orchidacées	
TOTAL espèces observées	7
% d'espèces présentes de la liste (sur un total de 20)	35%

Espèces ourlet	
Agrimonia eupatoria	
Bupleurum falcatum	
Clinopodium vulgare	
Galium mollugo	X
Geranium sanguineum	
Lathyrus pratensis	X
Melampyrum cristatum	
Poa pratensis subsp. anaustriaca	
Origanum vulgare	
Securigera varia subsp. varia	
Trifolium medium	
Trifolium rubens	
Vincetoxicum hirundinaria	
Viola hirta	



SYNTHESE	
Présence espèces eutrophiles (%): 13%	
Présence espèces rég agrop (%) : 35%	
Recouvrement Brachypode (%): 20%	
Recouvrement espèces ourlet (%): 0%	
Recouvrement EEE (%): 1% (présence d'un pied de Sureau du Cap)	

COMPO FAUNISTIQUE

Activité coprophages : *croûtes de moutons avec galeries + observation coléoptères*

Lépidoptères : *pas de relevés (méthode défavorable)*

ATTEINTES

pas d'atteintes particulières



Service du Patrimoine naturel



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

Relevé n° :	Pt GPS :	Localisation :	Date :	Auteur(s) :
DR027c	dra27c	CRÈST, lieu-dit Haut	01/04/14	Scoubidou

PARA MÈTRE	CRITÈRE	INDICATEUR		Données récoltées	MODALITÉ (pelouses)	NOTE	Note parcelle	
		Options	Description des indicateurs					
Structure et Fonctionnement	Couverture du sol	recouvrement de ligneux (en %)		<10 %	0			
				> 10%	-10			
	Composition floristique	Présence d'espèces eutrophiles		0 - 10% d'espèces de la liste	0			
				10-30% d'espèces de la liste	-20			
				> 30 % d'espèces de la liste	-40			
				0-20% d'espèces de la liste	-20			
		Présence d'espèces indicatrices du régime agropastoral		20-40% d'espèces de la liste	-10			
				+ de 40% d'espèces de la liste	0			
		Recouvrement du Brachypode		0 - 1/3 (33 %)	0			
				1/3 (33%) - 2/3 (66%)	-10			
				> 2/3 (66 %)	-20			
		Recouvrement des espèces d'ourlet		0 - 15 %	0			
	> 15 %			-10				
	Recouvrement des espèces allochtones envahissantes (recouvrement dans la strate herbacée)		Absence totale		0			
			Présence, et recouvrement < 30 %		-5			
			Présence, et recouvrement > 30 %		-20			
	Composition spécifique	Composition faunistique	Lépidoptères diurnes (au choix A ou B)	A	indicateur 'couleur'	Groupe 1	-15	
						Groupe 2	-10	
Groupe 3						-5		
Groupe 4						0		
B			indicateur 'détermination d'espèces'	Etape 1		NON VALIDE		
				Etape 2		-15		
				Etape 3		-8		
				Etape 4		0		
				Etape 5		+5		
Coprophages (au choix A, ou A+B)			A	indicateur 'observation activité des coprophages'		activité de coprophages dans les excréments	0	
	absence d'activité			-5				
B	indicateur 'gros coléoptères exigeants'	0 - 1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants		+2				
		1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants		+5				
		> 1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants		+10				
Altérations	Atteintes au niveau de l'unité		Atteintes et leur recouvrement (voir liste fournies et notes associées)		Somme des points des atteintes relevées = 1	-5		
					Somme des points des atteintes relevées = 2	-10		
					Somme des points des atteintes relevées = 3	-15		
TOTAL								
Note finale = 100 - TOTAL								

Exemple

Grille d'analyse



Service du Patrimoine naturel



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

Relevé n° :	Pt GPS :	Localisation :	Date :	Auteur(s) :
DR027C	dra27c	CRÈST, lieu-dit Haut	01/04/14	Scoubidou

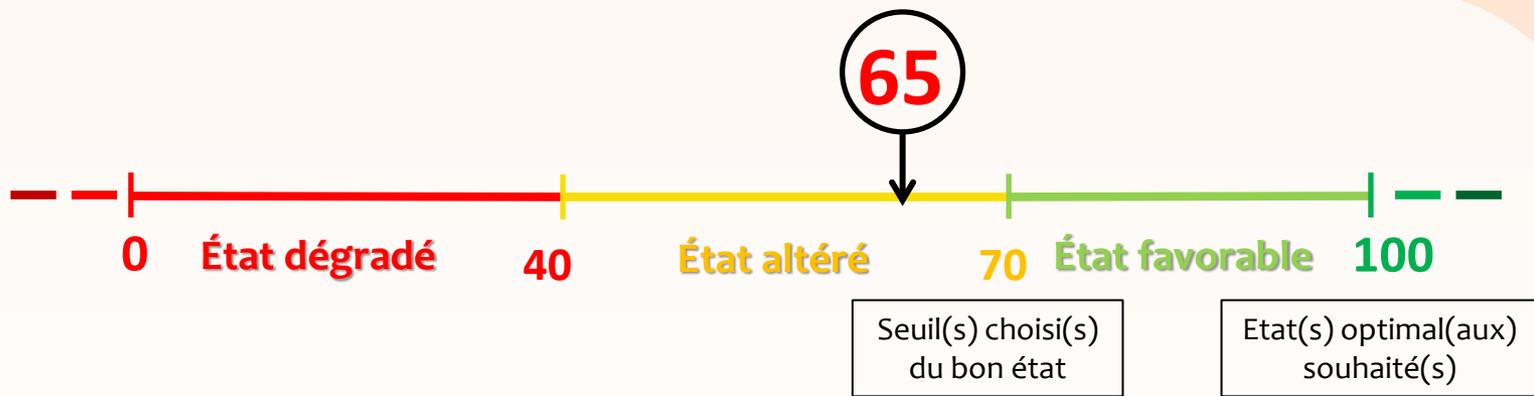
PARA MÈTRE	CRITÈRE	INDICATEUR		Données récoltées	MODALITÉ (pelouses)	NOTE	Note parcelle					
		Options	Description des indicateurs									
Structure et Fonctionnement	Couverture du sol	recouvrement de ligneux (en %)		5 %	<10 % > 10%	0 -10	0					
		Composition floristique	Présence d'espèces eutrophiles		13 %	0 - 10% d'espèces de la liste 10-30% d'espèces de la liste > 30 % d'espèces de la liste	0 -20 -40	-20				
	Présence d'espèces indicatrices du régime agropastoral		35 %	0-20% d'espèces de la liste 20-40% d'espèces de la liste + de 40% d'espèces de la liste	-20 -10 0	-10						
	Recouvrement du Brachypode		20 %	0 - 1/3 (33 %) 1/3 (33%) - 2/3 (66%) > 2/3 (66 %)	0 -10 -20	0						
	Recouvrement des espèces d'ourlet		10 %	0 - 15 % > 15 %	0 -10	0						
	Recouvrement des espèces allochtones envahissantes (recouvrement dans la strate herbacée)		1 %	Absence totale Présence, et recouvrement < 30 % Présence, et recouvrement > 30 %	0 -5 -20	-5						
	Composition faunistique		Lépidoptères diurnes (au choix A ou B)	A	indicateur 'couleur'	/	Groupe 1 Groupe 2 Groupe 3 Groupe 4	-15 -10 -5 0	0			
		B				indicateur 'détermination d'espèces'	/	Etape 1 Etape 2 Etape 3 Etape 4 Etape 5	NON VALIDE -15 -8 0 +5	0		
							A	indicateur 'observation activité des coprophages'	oui	activité de coprophages dans les excréments absence d'activité	0 -5	0
									B	indicateur 'gros coléoptères exigeants'	/	0 - 1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants 1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants > 1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants
			Coprophages (au choix A, ou A+B)	A	indicateur 'observation activité des coprophages'		oui	activité de coprophages dans les excréments absence d'activité			0 -5	0
	Aléatoires		Atteintes au niveau de l'unité	Atteintes et leur recouvrement (voir liste fournies et notes associées)			aucune	Somme des points des atteintes relevées = 1 Somme des points des atteintes relevées = 2 Somme des points des atteintes relevées = 3	-5 -10 -15	0		
		TOTAL					-35					
		Note finale = 100 - TOTAL					65					

Exemple

Grille d'analyse

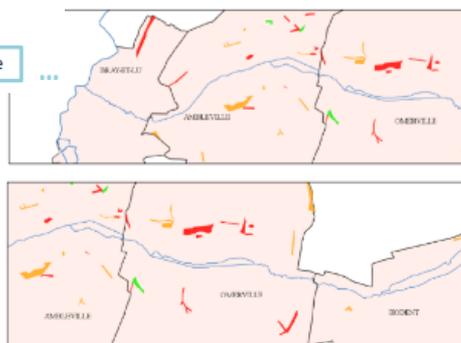
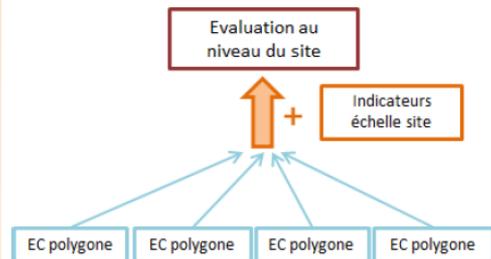


Exemple

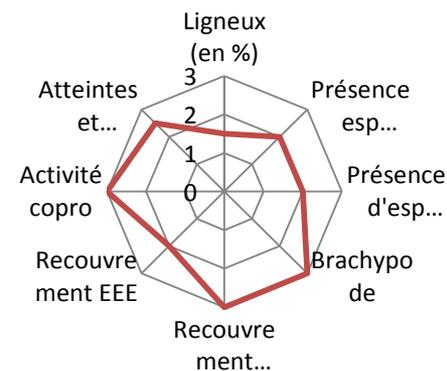




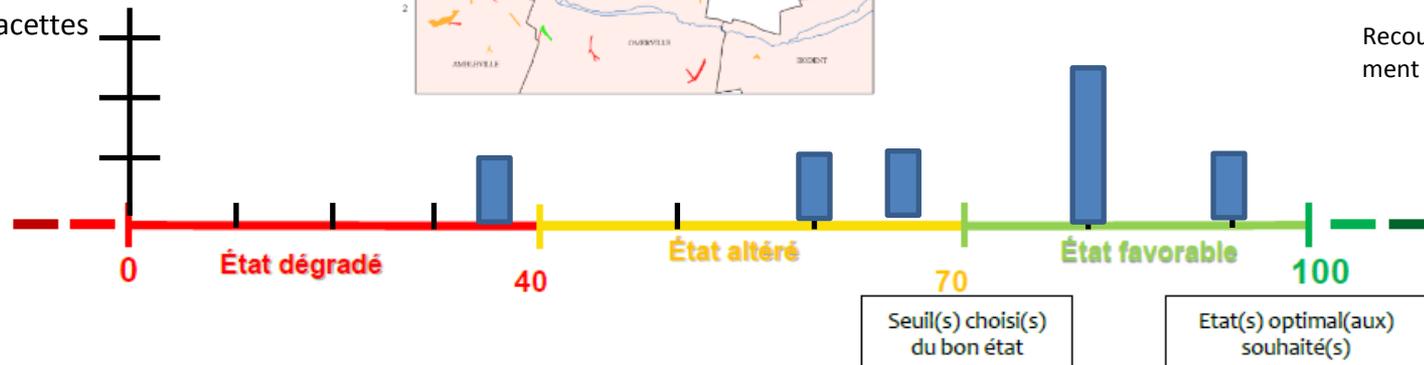
Valorisation et rendus



Evaluation globale de l'état de conservation	Tous vert ou trois vert et un inconnu	Un ou plusieurs orange mais pas de rouge	Un ou plusieurs rouge	Deux ou plusieurs inconnu combinés avec du vert ou tout inconnu
--	---------------------------------------	--	-----------------------	---



Nb de placettes



Etc...



État de conservation / Gestion

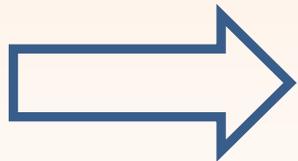
- ❑ État de conservation = résultante de la gestion **ET** historique du site, et impacts à plus large échelle , *etc.*
- ❑ Lien pas si étroit
- ❑ Besoin d'un site « témoin »



État de conservation / Gestion

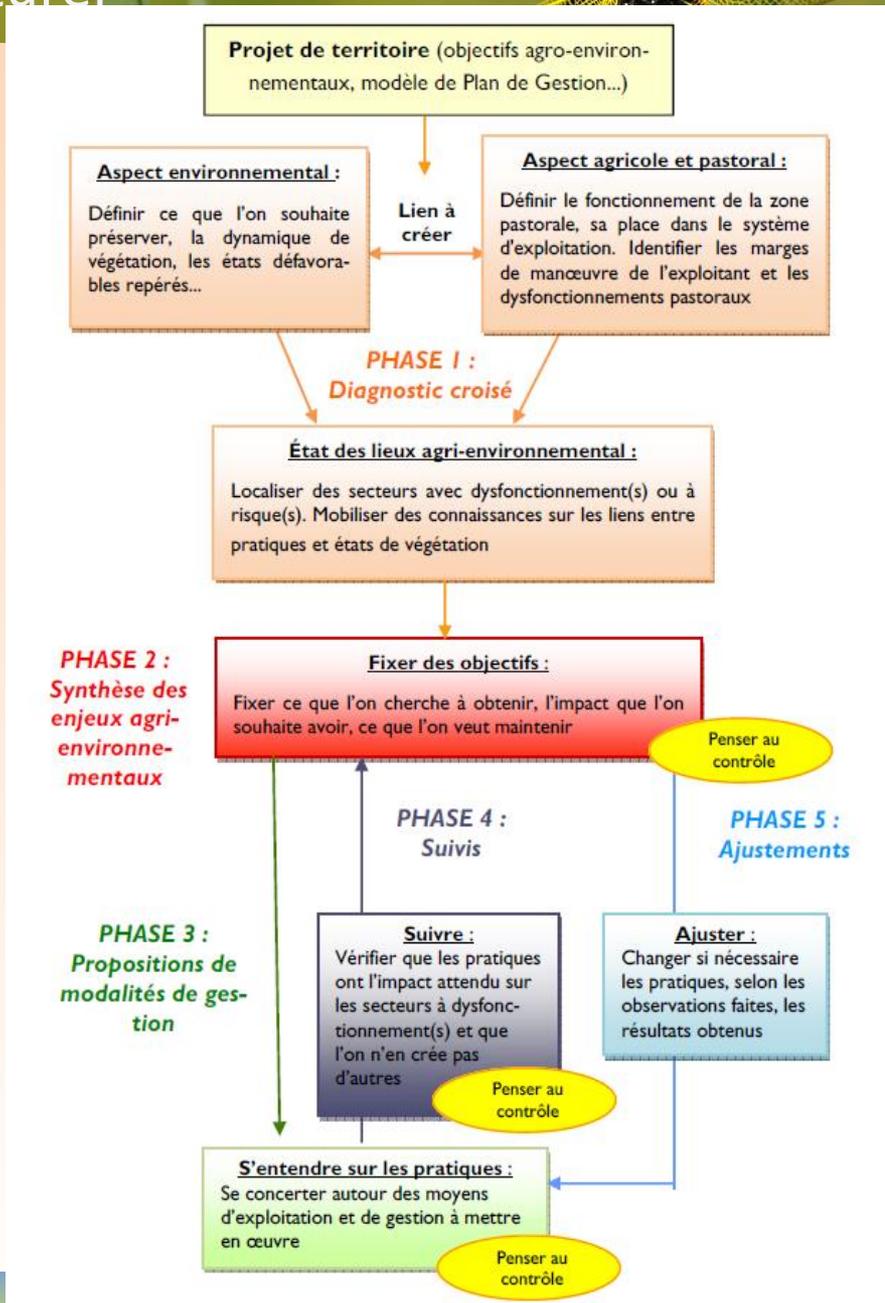
- Méthode d'évaluation = OUTIL
 - Ne remplace pas les choix de conservation des gestionnaires

- Une évaluation doit être commentée
 - Évaluation peut permettre de savoir là où doivent se concentrer les efforts de gestion





État de conservation / Gestion



AGREIL C., BARTHEL S., DANNEELS P., GREFF N., GUERIN G., MEIGNEN R., MESTELAN P., 2009. « Etude pour l'accompagnement de MAET combinant l'engagement unitaire Herbe_09 « Gestion pastorale » - Propositions méthodologiques à destination des opérateurs pour l'élaboration du plan de gestion pastorale. ». FCEN, Orléans. 78p.



Prairies de fauche

❑ Pelouses maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*) (UE 6510)

→ Prairies de fauche planitiaires-submontagnardes généralement peu à assez fertilisées riches en espèces, relevant de l'*Arrhenatherion* et du *Brachypodio-Centaureion nemoralis*.

❑ Prairies de fauche de montagne (UE 6520)

→ Prés de fauche mésophiles riches en espèces des étages montagnard et subalpin (généralement au-dessus de 600 mètres)





**Tab
de
synthèse**

Prairies de fauche

Version 2

	CRITÈRE		INDICATEUR		Information(s) mise(s) en évidence	
			Options	Description des indicateurs		
Surface couverte	Surface de l'habitat		Tendance d'évolution de la surface (et causes)		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 fonctionnement	Couverture du sol		Recouvrement de ligneux		Dynamique de l'habitat : Risque de réduction de surface, fragmentation, et réduction du réservoir de graines	
	Composition spécifique	Composition floristique	A	Présence d'espèces eutrophiles	Trajectoire dynamique concernant le niveau trophique	
			B	Liste d'espèces floristiques (nationale 2011) "prairies fleuries" (moitié sud France uniquement)		
			Présence d'espèces indicatrices 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	Lépidoptères diurnes (A ou B)	A	Indicateur 'couleur'	Niveau trophique, équilibre avec les pratiques	
			B	Indicateur 'détermination d'espèces'	Niveau trophique, équilibre avec les pratiques, fragmentation et fonctionnement de l'écosystème	
		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'			
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 recouvrement)		Reliquat des perturbations non prises en compte de manière indirecte par les autres indicateurs	



Version 2

Grille d'analyse

PARAMÈTRE	CRITÈRE	INDICATEUR		MODALITÉ	NOTE	
		Options	Description des indicateurs			
Surface couverte	Surface de l'habitat	Evolution de la surface (indiquer les causes de l'évolution)		Stabilité ou progression	0	
				Régression	-10	
	Morcellement et fragmentation	Plusieurs outils proposés		Connectivité stable	0	
				Diminution de la connectivité	-10	
Structure et fonctionnement	Couverture du sol	Recouvrement de ligneux (en %)		< 10 %	0	
				> 10 %	-10	
	Composition floristique	A	Présence d'espèces eutrophiles	0-20% d'espèces de la liste	0	
				20-40% d'espèces de la liste	-20	
				+ de 40% d'espèces de la liste	-40	
		B	Liste d'espèces floristiques (nationale 2011) "prairies fleuries" (moitié sud de la France)	0-3 plantes observées en moyenne	-40	
				3-8 plantes observées en moyenne	-30	
				8-13 plantes observées en moyenne	-10	
				+ de 13 plantes observées en moyenne	0	
		Présence d'espèces indicatrices du régime de fauche		0-20% d'espèces de la liste	-20	
				20-40% d'espèces de la liste	-10	
				+ de 40% d'espèces de la liste	0	
	Présence d'espèces allochtones envahissantes (recouvrement dans la strate herbacée)		Absence totale	0		
			Présence, et recouvrement < 30 %	-5		
			Présence, et recouvrement > 30 %	-20		
	Composition faunistique	Lépidoptères diurnes (au choix A ou B)	A	Indicateur 'couleur'	Groupe 1	-15
					Groupe 2	-10
					Groupe 3	-5
Groupe 4					0	
B		Indicateur 'détermination d'espèces'	Etape 1	NON VALIDE		
			Etape 2	-15		
			Etape 3	-8		
			Etape 4	0		
			Etape 5	+5		
Coprophages (au choix A, ou A+B)		A	'Activité des coprophages'	activité de coprophages dans les excréments	0	
	absence d'activité			-5		
B	'Gros coléoptères exigeants'	0, 1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants	+2			
		1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants	+5			
			> 1 ou 2 (selon la région) coléoptères exigeants	+10		
Altérations	Atteintes au niveau de l'unité	Atteintes et leur recouvrement (voir liste fournies et notes associées)		Somme des points des atteintes relevés = 1	-5	
				Somme des points des atteintes relevés = 2	-10	
				Somme des points des atteintes relevés = 3	-15	
	Atteintes "diffuses" au niveau du site	Atteintes dont l'impact est difficilement quantifiable en surface		Atteintes négligeables ou nulles	0	
				Atteintes moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10	
				Atteinte(s) importante(s), dynamique de l'habitat remis en cause	-20	



Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (UE 6410)



Sur sols neutro-basiques :
Molinion



Sur sols plus acides :
Juncion

PARAMÈTRE	CRITÈRE	INDICATEUR		MODALITÉ	NOTE		
		Description des indicateurs					
Surface couverte	Surface de l'habitat	Evolution de la surface (indiquer les causes de l'évolution)	Stabilité ou progression	0			
			Régression	-10			
Structure et fonctionnement	Connectivité	Plusieurs outils proposés	Connectivité stable	0			
			Diminution de la connectivité	-10			
Structure et fonctionnement	Couverture du sol	Recouvrement de ligneux > 80 cm (en %)	< 10%	0			
			> 10%	-10			
			Présence d'espèces turcicoles	[0,3]	-40		
				[4,7]	-20		
				[8,37]	0		
				[0,2]	0		
			Présence d'espèces de mégaphorbiales	[3,4]	-10		
				[5,12]	-20		
			Composition floristique	Recouvrement de la molinie (<i>Molinia caerulea</i>)	< 75%	0	
					> 75%	-30	
					Présence d'espèces prairiales	[0,8]	0
						[9,14]	-10
		[15,38]	-20				
Composition faunistique	Lépidoptères diurnes	Présence d'espèces de Lépidoptères diurnes remarquables	Aucune observation	0			
			Au moins 1 observation	+5			
Altérations	Atteintes au niveau du polygone	Atteintes et leur recouvrement (voir liste fournies et notes associées)	Somme des points des atteintes relevées = 0	0			
			Somme des points des atteintes relevées = 1	-5			
			Somme des points des atteintes relevées = 2	-10			
			Atteintes négligeables ou nulles	0			
Altérations	Atteintes "diffuses" au niveau du site	Atteintes dont l'impact est difficilement quantifiable en surface	Atteintes moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10			
			Atteinte(s) importante(s), dynamique de l'habitat remis en cause	-20			

PARAMÈTRE	CRITÈRE	INDICATEUR	MODALITÉ	NOTE			
Surface couverte	Surface de l'habitat	Evolution de la surface (indiquer les causes de l'évolution)	Stabilité ou progression	0			
			Régression	-10			
Structure et fonctionnement	Connectivité	Plusieurs outils proposés	Connectivité stable	0			
			Diminution de la connectivité	-10			
Structure et fonctionnement	Couverture du sol	Recouvrement de ligneux > 80 cm (en %)	< 10%	0			
			> 10%	-10			
			Présence d'espèces turcicoles	[0,7]	-40		
				[8,12]	-20		
				[13,37]	0		
				[0,2]	0		
			Présence d'espèces de mégaphorbiales	[3,5]	-10		
				[6,14]	-20		
			Composition floristique	Recouvrement du jonc diffus (<i>Juncus effusus</i>)	< 1/3 (33 %)	0	
					> 1/3 (33 %)	-30	
					Présence d'espèces prairiales	[0,5]	-10
						[1,12]	-20
			Absence totale	0			
			Présence, et recouvrement < 30 %	-5			
			Présence, et recouvrement > 30 %	-20			
Composition faunistique	Lépidoptères diurnes	Présence d'espèces de Lépidoptères diurnes remarquables	Aucune observation	0			
			Au moins 1 observation	+5			
Altérations	Atteintes au niveau du polygone	Atteintes et leur recouvrement (voir liste fournies et notes associées)	Somme des points des atteintes relevées = 0	0			
			Somme des points des atteintes relevées = 1	-5			
			Somme des points des atteintes relevées = 2	-10			
			Atteintes négligeables ou nulles	0			
Altérations	Atteintes "diffuses" au niveau du site	Atteintes dont l'impact est difficilement quantifiable en surface	Atteintes moyennes (ponctuelles, maîtrisées)	-10			
			Atteinte(s) importante(s), dynamique de l'habitat remis en cause	-20			

Grilles d'analyse

Gradient de pH



Prairies à Molinie (UE 6410)

Tab
de
synthèse

PARAMÈTRE	CRITÈRE		INDICATEUR	Information(s) mise(s) en évidence	
			Description des indicateurs		
Surface couverte	Surface de l'habitat		Tendance d'évolution de la surface (et causes)	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 Fonctionnement	Couverture du sol		Recouvrement de ligneux	Dynamique de l'habitat : Risque de réduction de surface, fragmentation, et réduction du réservoir de graines	
	Composition spécifique	Composition floristique		Présence d'espèces <u>turficoles</u>	Régime hydrique fonctionnel et niveau trophique correct
				Présence d'espèces de mégaphorbiaies	Augmentation du niveau trophique par accumulation de matière et diminution de la pression biotique
				Recouvrement du jonc diffus (<u>Juncus effusus</u>) pour le <u>Juncion</u> , ou de la molinie (<u>Molinia caerulea</u>) pour le <u>Molinion</u>	Perturbation du régime hydrique et diminution de la pression biotique
				Présence d'espèces <u>prairiales</u>	Augmentation du niveau trophique et augmentation de la pression biotique
				Présence d'espèces allochtones envahissantes	Fonctionnement général, capacité de résilience de l'habitat, conservation de l'habitat
Composition faunistique	Lépidoptères diurnes	Présence d'espèces de Lépidoptères diurnes remarquables	Fragmentation et fonctionnement de l'écosystème		
Altérations	Atteintes au niveau du polygone		Atteintes localisées (et recouvrement)	Reliquat des perturbations non prises en compte de manière indirecte par les autres indicateurs	
	Atteintes "diffuses" au niveau du site		Atteintes dont l'impact est difficilement quantifiable en surface	Atteintes à large échelle	



Contacts

Équipe Évaluation de l'état de conservation

- ❑ Julien TOUROULT : touroult@mnhn.fr (Directeur-adjoint et Chef du pôle Conservation)
- ❑ Farid BENSETTITI : bensettiti@mnhn.fr (Chef de projet Evaluation de l'état de conservation)
- ❑ Fanny LEPAREUR : flepareur@mnhn.fr (Etat de conservation des habitats marins d'intérêt communautaire)
- ❑ Deborah VIRY : dviry@mnhn.fr (Etat de conservation des habitats aquatiques d'intérêt communautaire)
- ❑ Renaud PUISSAUVÉ : puissauve@mnhn.fr (Etat de conservation des espèces d'intérêt communautaire)
- ❑ Lise MACIEJEWSKI : maciejewski@mnhn.fr (Etat de conservation des habitats agropastoraux et forestiers d'intérêt communautaire)

Téléchargements :

<http://inpn.mnhn.fr/telechargement/documentation/natura2000/evaluation>



Merci de votre attention



LE SERVICE DU PATRIMOINE NATUREL

Inventorier - Gérer - Analyser - Diffuser