

Documents d'Objectifs
« **CRETES DU MONT MARCOU ET DES MONTS DE MARE** »
Site Natura 2000 **FR 9101419**



ANNEXES



Avec le soutien de :



TABLE DES ANNEXES

Annexe	Titre
ANNEXE I	Descriptif des pratiques et organisations de chasse
ANNEXE II	Descriptif des activités de pêche et de pisciculture
ANNEXE III	Méthode pour l'inventaire des populations de chiroptères (2007)
ANNEXE IV	Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon
ANNEXE V	Méthode et résultats d'attribution d'une note de « sensibilité PNR » et d'une « note patrimonialité » aux habitats

ANNEXE I

Descriptif des pratiques et organisations de chasse

Organisations de chasse :

Communes	Castanet-le-Haut	Saint Geniès de Varensal	Saint Gervais sur Mare	Graissessac	Avène
Type d'organisation	ACCA	Société de chasse	ACCA Diane des Nières et Diane de Bagatelle	ACCA 1 Diane	ACCA Plan de chasse particulier
Nombre d'adhérents	92	Environ 40	Environ 100		
Type de chasse	Battue Approche en individuel par le GIEC ou particulier	Battue Approche en individuel par le GIEC ou particulier	Battue Approche en individuel par le GIEC ou particulier	Battue Approche en individuel	Battue Approche en individuel
Espèces chassées Grands gibiers	Sangliers Chevreuils Cerfs Mouflons	Sangliers Chevreuils Cerfs Mouflons	Sangliers Chevreuils Cerfs Mouflons	Sangliers Chevreuils Cerfs	Sangliers Chevreuils Cerfs
Espèces chassées petits gibiers	Lapins Faisans Palombes Lièvres	Lapins Faisans Palombes Lièvres	Lapins Faisans Lièvres	Lapins Faisans Lièvres	Lapins Faisans
	Pour tous : perdreaux, bécasses mais très rares				
Plans de chasse	Mouflons : 73 Cerfs : 5 Chevreuils : 65	Mouflons : 3 Cerfs : 5 Chevreuils : 20	Mouflons : 30 Cerfs : 10, 2 cerfs et 8 biches Chevreuils : 42	Cerfs : 4 cerfs et 9 biches Chevreuils : 20	Cerfs : 10 cerfs, 15 biches Chevreuils : 20 Privé : 2 biches, 2 chevreuils
Revente de bracelets au GIEC	Mouflons : 20 Chevreuils : 5	Cerf : 1	Mouflons : 10 Chevreuils	0	0

Surface chassable totale	2700 ha	1100 ha	2580 ha	Environ 700 ha + 150 ha ONF	
Surface chassable sur le site	Entre 500 et 600 ha	600 ha	300 ha		Environ 30 ha
Gestion des milieux naturels	Entretien des pistes, girobroyage, Cultures faunistiques hors site, réensauvagement de faisans	Entretien des pistes, girobroyage de parcelles Cultures faunistiques hors site	Entretien des pistes Cultures faunistiques hors site	Entretien des pistes Cultures faunistiques hors site	Entretien des pistes Cultures faunistiques hors site
Nombre de réserves total	2	2	2	4	
Réserves sur le site et surface	0	0	1 Environ 30 ha	3 Environ 74 ha	0

Pratiques de chasse

Communes	Castanet-le-Haut	Saint Geniès de Vars	Saint Gervais sur Mare	Graissessac	Avène
Plans de chasse total vallée de la Mare 2009	Sangliers : 496 Chevreuils : 119, prévision 2010 : 134 Cerfs Orb Espinouse : 212 Mouflons Orb Espinouse : 652				
Cultures faunistiques	7 ha, hors site Agrainage de dissuasion	Moins de 5 ha hors site. Agrainage de dissuasion	Moins de 5 ha sur le site. Agrainage de dissuasion	Agrainage de dissuasion	Rien sur le site
Période d'ouverture générale, saison 2010-11 : 12 septembre-30 janvier	Id + 15 août au 15 février en zone agricole	12/09/10 – 30/01/11	Id	Id	Id + 15 août au 15 février en zone agricole
Pour tous : 31/01 -28/02, chasse à l'affût ou approche avec guide agréé					

ANNEXE II

Descriptif des activités de pêche et de pisciculture

La pêche et la pisciculture fédérale de Fontcaude constituent un secteur socioéconomique non négligeable de la vallée de la Mare, rivière classée en première catégorie.

Les ruisseaux du site Natura 2000 font l'objet d'une pratique assez régulière pendant la saison de pêche, dans la mesure où ils ont été alevinés, assurant ainsi des prises aux pêcheurs amateurs. Pour autant, ils ne sont pas les plus fréquentés, leur accès mal aisé et le couvert végétal parfois dense des ripisylves ne facilitant pas l'exercice.

Pêche de loisir

Structure	AAPPMA
Nombre d'adhérents	200
Type de pêche	Individuel
Espèces pêchées	Truites fario atlantique, arc-en-ciel, écrevisse signal et américaine
Alevinage	Lâchers lors de l'ouverture : 200 kg truites fario + 200 kg arc-en-ciel 2 lâchers de 200 kg pendant la saison
Parcours spécifique	Aucun
Programme expérimental Mare et Bouissou	Réempoissonnement en truites de souche méditerranéenne Poses de boîte Vibert
Réserves de pêche	A proximité du site : Bouissou le long de la pisciculture Fontcaude, 100 m amont et aval Clédou du cimetière à la confluence avec la Mare
Effets sur la conservation des habitats et des espèces	Réimplantation truite fario méditerranéenne et surveillance-protection des milieux et pratiques

Descriptif de l'activité pêche sur le site

L'AAPPMA « la Gaule Minière » assure la réglementation, le suivi des populations de truites et le bon état de la rivière de la Mare et de ses affluents.

Disposant de peu de moyens, elle met sur le terrain trois gardes bénévoles ne pouvant assumer qu'une surveillance irrégulière.

Depuis 2009, elle s'investit dans l'expérience de repeuplement de la Mare et du Bouissou par une souche de truite fario méditerranéenne plus « locale » devant

remplacer, dans le meilleur des cas, les truites de souche atlantique qui ont, jusque-là, assuré les alevinages.

De rares alevinages sont réalisés sur le site Natura 2000. Quelques truites atlantiques se sont reproduites sur le Bouissou, potentiellement sur la partie incluse dans le site.

Il est demandé aux pêcheurs de relâcher ces truites, dans la mesure où ils sont en capacité de les différencier (l'exercice nous a été décrit comme particulièrement ardu) afin de permettre le maintien et l'expansion de cette population naissante.

Malgré l'importance apparente des lâchers « traditionnels », la population de salmonidés s'avère insuffisante pour satisfaire tout le monde.

Plusieurs raisons possibles et non exhaustives apparaissent aux différents interlocuteurs : la forte pression de pêcheurs parfois peu respectueux des réglementations et les problématiques environnementales, débits trop faibles et augmentation de la température de l'eau qui nuisent au bon développement des populations piscicoles, notamment leur reproduction naturelle et, peut-être, qualité de l'eau insuffisante.

Est évoquée également la récente arrivée de cormorans et hérons cendrés dont les modes alimentaires sont énoncés comme pouvant participer de ce déficit piscicole par les amateurs de pêche.

Diminuer la pression de pêche pourrait partiellement soulager les peuplements de truites déjà soumis à un fort stress.

L'AAPPMA préconise de fixer une maille plus élevée, de respecter le nombre de prises (10/jour) voire de la diminuer, de modifier les ardillons (pointe des hameçons qu'il est possible d'aplatir afin de ne pas blesser le poisson et le relâcher) pour la chasse à la cuillère mais sans trouver d'écho.

Il semble difficile d'obtenir une telle discipline de la part de la communauté des pêcheurs, au grand dam des responsables qui ne perçoivent pas non plus un réel engagement de la part de la Fédération de Pêche.

En outre, la gestion des ressources piscicoles se heurte à des actions individuelles préjudiciables.

Il est ainsi relevé, à de multiples reprises, des lâchers d'écrevisses signalés dans les ruisseaux, notamment le Bouissou, afin d'assurer une pêche plus attractive. Ces écrevisses, de croissance rapide, plus grosse et plus adaptable aux variations et ressources du milieu aquatique, se développent au détriment de l'écrevisse à pattes blanches, espèce locale en très forte diminution de population. Elles sont de plus « vecteurs sains » d'une maladie mycosique « la peste des écrevisses » ou aphanomycos, contaminant les autres non immunisées.

Pisciculture

Source d'alimentation en eau	100 l/s source Fontcaude + 50 l/s Bouissou
------------------------------	---

Espèces élevées	Truites fario souche atlantique + arc en ciel
Taille de la production	20 à 22 tonnes / an
Classement	ICPE (seuil 19 t)
Assainissement des rejets d'eau de pisciculture	Aucun car charge faible et débit suffisant (étude DDA)
Assainissement des rejets d'eaux de lavage des bassins	Karcher, désinfectant, chaux, anti mousse en entretien courant + environ 1 fois / an / bassin : Décantation + rarement : Station d'épuration par filtration pour les eaux de lavage
Alimentation	Farine de poissons
Prophylaxie	Antibiotique quand nécessité
Tendances	Pas de développement prévu de la production Aménagements de bassins
Effets sur la conservation des habitats et des espèces	Pas d'effets qualitatifs ou quantitatifs prouvés Niveau de la prise d'eau : travaux d'aménagement pour assurer le débit du Bouissou Pas d'effet déterminé

Pratiques de pisciculture

La pisciculture fédérale de Fontcaude, bâtie en 1975, constitue une source économique relative (emploi de deux techniciens d'élevage) et participe de la gestion du domaine piscicole par la Fédération Départementale de Pêche, assurant le repeuplement des rivières et satisfaisant ainsi le public pêcheur.

L'élevage pose des questions d'ordre quantitative, voire qualitative, questions aujourd'hui largement abordées par les différents gestionnaires et intéressés de l'usage de l'eau. Cependant, cet élevage est situé en lisière du site Natura 2000 : il n'y a donc pas d'enjeu particulier lié à cette pratique.

D'autre part, la fédération départementale de pêche de l'Hérault a fait une demande d'agrément européen zoosanitaire pour la reconnaissance d'une zone de qualification indemne des deux maladies NHI (nécrose hématopoïétique infectieuse) et SHV (septicémie hémorragique virale) (2 maladies virales propres à l'élevage en pisciculture, liées à la concentration de population). Le bassin versant de la Mare jusqu'au Pont des trois Dents, en conséquence les affluents inscrits dans le site Natura 2000, est concerné par cet agrément qui assure un peuplement et un milieu de qualité, au plan viral.

ANNEXE III

Méthodes pour l'inventaire des populations de chiroptères (2007)

(Source : DOCOB « Sites à chiroptères de la partie Héraultaise du PNR Haut-Languedoc »)

1. INVENTAIRE DE TERRAIN

L'inventaire s'est basé sur trois méthodes :

- **La détection et l'analyse des ultrasons** émis par les chauves-souris lors de leurs chasses et déplacements. Quatre types de détecteurs ont été utilisés : Pettersson D 240 X, D 980, D 1000 X à expansion de temps et ANABAT SD1 qui est un appareil qui permet d'enregistrer les chauves-souris automatiquement tout au long de la nuit dans un endroit précis. Des écoutes nocturnes avec un détecteur d'ultrasons permettent à la fois d'identifier 27 espèces sur les 34 de la faune française et d'obtenir des données semi-quantitatives sur leur fréquence et leur taux d'activité.

- **La capture au filet japonais.** Cette méthode consiste à tendre des filets en travers des couloirs de déplacements des chauves-souris (rivière, canaux, haies,...) ou à l'entrée de gîtes potentiels (bâtiments, ruines, caves, grottes) afin de les capturer. Cela permet de vérifier l'état sexuel des animaux attrapés (femelles gestantes ou allaitantes,...) et nous indique donc le statut des espèces présentes (reproductrice, estivante,...).

- **La visite de bâtiments favorables.** Cette méthode consiste à visiter, avec l'accord des propriétaires, les bâtiments favorables à l'accueil des Rhinolophes et des Murins à oreilles échancrées (granges, ruines avec toiture, caves,...).

Ces sessions de travail de terrain sont regroupées dans le tableau suivant :

Tableau 1 : Sessions de travail de terrain

Cycle biologique	Dates	Méthodes	Participants
Hivernage	20 janvier 2007	Comptage en cavité	Biotope/ENMP : Vincent Ruffray, Frédéric Néri GCLR : Thierry Disca, Hélène Ruscassié
Reproduction Murin de Capaccini	Du 24 au 27 mai 2007	Comptage en cavités, capture, détecteur	Biotope/ENMP : Vincent Ruffray, Frédéric Néri GCLR : Hélène Ruscassié, Thierry Disca, Olivier Belon
Reproduction toutes espèces	Du 8 au 10 juin 2007	Comptage en sortie de cavités, capture, détecteur	Biotope/ENMP : Vincent Ruffray, Frédéric Néri GCLR : Guy Derivaz, Olivier Belon PNRHL : Xavier Grillo
Post reproduction. Habitats de chasse	Du 16 au 19 août 2007	Capture, Détecteur d'ultrasons	Biotope/ENMP : Vincent Ruffray, Frédéric Néri GCLR : Jean Séon, Thierry Disca, Olivier Belon, Audrey Thonnel, Matthias, Emilie Rathey, ASCO : Nicolas Gousco

2. RESTITUTION CARTOGRAPHIQUE

Étant donné la taille du territoire à prospecter, nous avons choisi une représentation cartographique simple sans fond de carte IGN qui aurait été illisible aux échelles utilisées (1/135000). A défaut d'être précis, cette restitution à petite échelle permet de visualiser rapidement les liens et les connectivités qui existent entre gîtes par les vallées ou par les cols.

Les habitats de chasse n'ont pu être cartographiés pour toutes les espèces étant donné qu'aucune étude spécifique n'a été menée sur ce sujet. Néanmoins, lorsque nous avons quelques données en notre possession, nous avons essayé de matérialiser un rayon d'action en chasse pour quelques espèces (Rhinolophe euryale et Murin de Capaccini).

3. ETAT DE CONSERVATION

Pour chaque espèce des Formulaires Standards de Données, nous avons attribué des états de conservation sur les trois éléments essentiels de la vie des chiroptères : les gîtes d'hivernage, les gîtes de reproduction, les habitats de chasse (L'état de conservation des espèces étant étroitement lié aux états de conservation de ces aspects, nous n'avons pas attribué d'état de conservation directement aux espèces).

L'état de conservation est hiérarchisé en 4 classes :

Tableau 2 : Hiérarchisation de l'état de conservation

Etat de conservation	Gîte d'hivernage	Gîte de reproduction	Habitats de chasse
Bon	Gîte préservée de toute menace (dérangement en particulier)	Gîte préservée de toute menace (dérangement en particulier)	Habitats de chasse bien représentés et non soumis à des pressions anthropiques diminuant la biodiversité (enrésinement, agriculture intensive, urbanisme)
Moyen	Dérangements irréguliers peu fréquents et ne mettant pas en péril les populations (pas de désertion de gîtes)	Dérangements irréguliers peu fréquents et ne mettant pas en péril les populations (pas de désertion de gîtes)	Habitats de chasse moyennement représentée et soumis à des dégradations réversibles par des actions de gestion
Mauvais	Dérangements réguliers et fréquents imposant un stress permanent aux animaux qui désertent partiellement ou momentanément le gîte	Dérangements réguliers et fréquents imposant un stress permanent aux animaux qui changent de gîtes régulièrement	Habitats de chasse peu représentés et nettement dégradés par des pressions anthropiques (par ex : landes et pelouses disparaissant suite à l'enrésinement)
Très mauvais	Dérangements permanents ou obstruction de l'entrée ayant entraîné une désertion des animaux	Dérangements permanents ou obstruction de l'entrée ayant entraîné une désertion des animaux	Habitats de chasse restreints et en voie de disparition sur le territoire (par ex : forêt mature de feuillus)

4. LES LIMITES DE L'ÉTUDE

Les chiroptères, et en particulier les espèces recherchées, sont des animaux discrets qui recherchent une grande tranquillité. De ce fait, leurs gîtes ne sont pas toujours accessibles et à l'intérieur des gîtes les espèces ne sont pas toujours visibles. Par conséquent les effectifs de chauves-souris dans les cavités sont toujours un minimum.

En 2007, la Grotte de la Vézelle (Julio I) a été fermée par le CG 34 suite au programme Life chiroptères. Il nous a été impossible de pénétrer dans la cavité pour mener des recensements. Toutefois, quelques comptages ont pu être réalisés en sortie ce qui nous a permis d'avoir une idée de la fréquentation de la cavité.

Annexe IV

Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon

Elaboration d'une méthode de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en Languedoc-Roussillon

Par **X. Rufray** et **M. Kleszczewski**

Avec la collaboration du Groupe de travail Natura 2000 :

M. Bertrand, J. Fonderflick, J. Lepart, J. Mathez, J. Molina, T. Noblecourt, F. Romane, L. Zeraïa

Les sites Natura 2000 de la Région Languedoc-Roussillon sont particulièrement grands (parfois supérieur à 10 000 ha) et très riches par rapport à d'autres sites Natura 2000 français ou européens. Ainsi, il n'est pas rare, en particulier sur le littoral, de trouver un site présentant des enjeux communautaires très nombreux et correspondant à des groupes taxonomiques bien différents (Oiseaux, Reptiles, Amphibiens, Poissons, Habitats).

Cette méthode a donc été établit par les membres du CSRPN afin de répondre à un besoin évident de hiérarchisation de ces enjeux, dans le but de pouvoir prioriser les actions de conservation à mener sur les sites.

Cette hiérarchisation se fait en deux étapes :

- Une étape de définition d'une note régionale pour chaque enjeu. Les notes sont fournit dans l'annexe I et la méthode d'obtention de ces notes est expliquée dans le chapitre A qui suit.



- Une deuxième étape de hiérarchisation des enjeux sur le site, en croisant la note régionale de l'enjeu et la représentativité de l'enjeu sur le site par rapport à la région. Cette méthode est expliquée dans le chapitre B.

A. Hiérarchisation des enjeux écologiques au niveau régional

Pour chaque espèce et habitat d'intérêt communautaire, on évalue leur **niveau d'importance en Languedoc-Roussillon** à partir de la grille ci-dessous :

		responsabilité régionale			
		faible (1)	modérée (2)	forte (3)	très forte (4)
Niveau de Sensibilité	faible (1)	2	3	4	5
	modéré (2)	3	4	5	6
	fort (3)	4	5	6	7
	très fort (4)	5	6	7	8

importance régionale très forte
 importance régionale forte
 importance régionale modérée
 importance régionale faible

1 - Les critères pour évaluer la "responsabilité régionale"

Pour Mollusques, Insectes, Poissons et Flore

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
4 : très forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce (monde)	La région abrite plus de 50% de l'aire de distribution dans le monde ou plus de la moitié des effectifs connus dans le monde
3 : forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce en France	La région abrite plus de 50% de l'aire de distribution en France ou plus de 50% des effectifs connus en France
2 : modérée	Responsabilité dans la conservation d'un noyau de population isolé (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'une espèce dans une région biogéographique en France.
1 : faible	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce ou d'un de ses noyaux de populations isolés	

Pour Mammifères, Oiseaux, Reptiles, Amphibiens

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
4 : très forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce (monde)	La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou mondiale et/ou plus de 50% de la population française.
3 : forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce en France	La région abrite de 25 à 50% de l'aire de distribution en France ou de 25 à 50% des effectifs connus en France
2 : modérée	Responsabilité dans la conservation d'un noyau de population isolé (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'une espèce dans une région biogéographique en France.
1 : faible	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'une espèce ou d'un de ses noyaux de populations isolés	

Pour les Habitats naturels

Responsabilité régionale	Description générale	Critères
4 : très forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'un habitat (Europe)	La région abrite plus de 10% de l'aire de distribution européenne et/ou plus de 50% de l'aire française.
3 : forte	Responsabilité de la région dans la conservation d'un habitat en France	La région abrite de 25 à 50% de l'aire de distribution en France
2 : modérée	Responsabilité dans la conservation d'une aire isolée (limite d'aire...)	Responsabilité dans la conservation d'un habitat dans une région biogéographique en France.
1 : faible	Peu ou pas de responsabilité de la région dans la conservation d'un habitat ou d'une de ses aires isolées	

2 – Les critères pour évaluer le niveau de sensibilité

La note d'un enjeu (sur 4) est basée sur 4 indices dans l'idéal des cas :

Pour obtenir la note, on fait la moyenne des indices pour lesquels on dispose des informations (ou on prend juste les indices que l'on trouve les plus pertinents pour un enjeu).

Indice 1 = Aire de répartition (4 = plus petite aire de répartition possible pour un groupe, 0 = plus grande aire de répartition pour le même groupe) --> note à placer entre 0 et 4.

Espèces

Pour les mollusques, les poissons, les insectes et la flore :

- 4 : Micro-aire (ex. : Chabot du Lez)
- 3 : France
- 2 : Europe de l'Ouest
- 1 : Paléarctique
- 0 : Monde

Pour les oiseaux, les mammifères, les reptiles et les amphibiens :

- 4 : France
- 3 : Méditerranée ou Europe de l'Ouest uniquement
- 2 : Paléarctique occidental,
- 1 : Paléarctique ou Monde.

Habitats :

- 4 : Habitat à aire de répartition très restreinte, endémique d'un massif montagneux par exemple (ex. : pelouses silicicoles des Pyrénées)
- 3 : Habitat à aire de répartition restreinte, dans une partie d'une seule région biogéographique (ex. : Méditerranée occidentale)
- 2 : Habitat limité à une seule région biogéographique (ex. : prés salés méditerranéens)
- 1 : Habitat à aire de répartition large, présent dans au moins deux régions biogéographiques, typiquement extrazonal (ex. : végétation des rochers, éboulis, dalles à Sedum)
- 0 : Habitat ubiquiste, typiquement azonal (ex. : couvertures de lemnacées)

Indice 2 = Amplitude écologique

L'amplitude écologique s'évalue uniquement au niveau des habitats utilisés par les espèces en période de reproduction et en tenant compte de l'amplitude altitudinale. On ne tient pas compte des habitats utilisés pour l'alimentation.

Espèces

Pour toutes les espèces :

- 4 : Espèce d'amplitude écologique très étroite, espèce liée à un type d'habitat (ex. : Butor étoilé lié à la roselière)
- 2 : Espèce d'amplitude écologique restreinte, induisant une fragmentation de sa répartition, mais pouvant être liée à plusieurs types d'habitats (ex. : Pipit rousseline lié aux pelouses, mais aussi aux milieux dunaires...)
- 0 : Espèce d'amplitude écologique large, utilisant une large gamme d'habitats pour se reproduire.

Habitats :

- 4 : Habitat à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel (ex. : sources pétrifiantes, mares temporaires méditerranéennes, steppes à saladelles)
- 3 : Habitat à amplitude écologique restreinte, typiquement linéaires (mégaphorbaies, ripisylves) ou en superficies limitées, au sein d'un seul étage de végétation (prés salés, fourrés halophiles)
- 2 : Habitat à amplitude écologique moyenne, typiquement développés en surface, présent au sein d'au plus deux étages de végétation (pelouses à nard, prairies de fauche)
- 1 : Habitat à amplitude écologique large, présent à plus de deux étages de végétation (ex. : landes sèches)
- 0 : Habitat ubiquiste (pas d'exemple au sein des habitats IC)

Indice 3 = niveau d'effectifs (4 = très peu d'individus; 0 = nombreux d'individus)

Espèces :

- 4 : Espèce très rare en Europe et en France avec des effectifs très faibles ou très peu de localités connues (ex. : Chabot du Lez, Sterne hansel, Pie-grièche à poitrine rose...)
- 3 : Espèce rare en Europe et en France avec des effectifs faibles ou peu de localités connues (ex. : Outarde canepetière, Gomphe de Graslin...)
- 2 : Espèce encore bien représentée en Europe et/ou en France, sans être toutefois abondantes (ex. Pie-grièche écorcheur, Busard cendré, Agrion de Mercure...)
- 1 : Espèce fréquente en Europe et/ou en France, avec des effectifs importants ne compromettant pas, à moyen terme, l'avenir de l'espèce (ex. : Cordulie à corps fin, Alouette lulu...)
- 0 : Espèce très commune avec des effectifs très importants

Habitats :

- 4 : Habitat très rare en Europe, très peu de localités connues (ex. : pelouses metallifères, gazons d'isoètes euro-sibériens, pinèdes de pins noirs endémiques)
- 3 : Habitat rare en Europe, peu de localités connues (ex. : steppes à saladelles, mares temporaires méditerranéennes)
- 2 : Habitat moyennement fréquent en Europe (ex. : pelouses sèches calcicoles, prairies de fauche)
- 1 : Habitat relativement fréquent en Europe (ex. : estuaires, landes sèches, végétation chasmophytique des pentes rocheuses)
- 0 : Habitat très fréquent en Europe (pas d'exemple au sein des habitats IC)

indice 4 = dynamique des populations / localités (Ce dernier indice est multiplié par 2)

Pour la Faune, il s'agit des tendances démographiques connues sur les 20 dernières années à l'échelle nationale. Pour les oiseaux, par exemple, les tendances sont extraites du livre rouge de la LPO/SEOF (1999). Pour les autres taxons...

Pour la Flore et les habitats naturels, il s'agit de tendances connues depuis 1950.

Espèces et Habitats :

- 4 : Disparu d'une grande partie de leur aire d'origine.
- 3 : Effectifs, localités ou surfaces sont en forte régression (régression rapide) et/ou dont l'aire d'origine tend à se réduire.
- 2 : Effectifs ou localités ou surfaces sont en régression lente.
- 1 : Effectif ou localités ou surfaces sont stables.
- 0 : Effectifs, localités ou surfaces sont en expansion.

De manière générale pour tous les indices :

- Lorsqu'un indice n'est pas connu pour une espèce, la note de l'indice est par défaut la valeur moyenne, à savoir 2. Ces indices sont donc amenés à évoluer en fonction de la connaissance.
- La note moyenne des indices est calculée et est arrondie à l'unité supérieure quand la note est égale ou supérieure à x,5 (2,5 = 3).

Au final :

La **note régionale** de l'espèce est obtenue par l'addition de la note de responsabilité régionale et de la note moyenne des indices de sensibilité de l'espèce (voir exemple de tableaux ci-après).

3 - Application de la grille avec l'exemple de quelques habitats naturels présents à l'annexe I de la DH et de quelques espèces de faune de l'annexe I de la Directive Oiseaux et de l'annexe II de la Directive Habitats

N°	Code EUR15	Intitulé Natura 2000	priorité	Responsabilité régionale	indice 1 (rareté géogr.)	indice 2 (amplitude écologique)	indice 3 (effectifs)	indice 4 (x2) (dynamique de population)	moyenne indices arrondie	Note régionale
1	9530	Pinèdes (sub-) méditerranéennes de pins noirs endémiques	*	4	3	3	4	4	4	8
2	1510	Steppes salées méditerranéennes	*	4	3	4	3	3	3	7
4	3170	Mares temporaires méditerranéennes	*	4	3	4	3	3	3	7
16	6220	Parcours substeppiques de graminées et annuelles des <i>Thero-Brachypodietea</i>	*	3	2	2	2	3	2	5
17	7110	Tourbières hautes actives	*	2	2	4	3	4	3	5

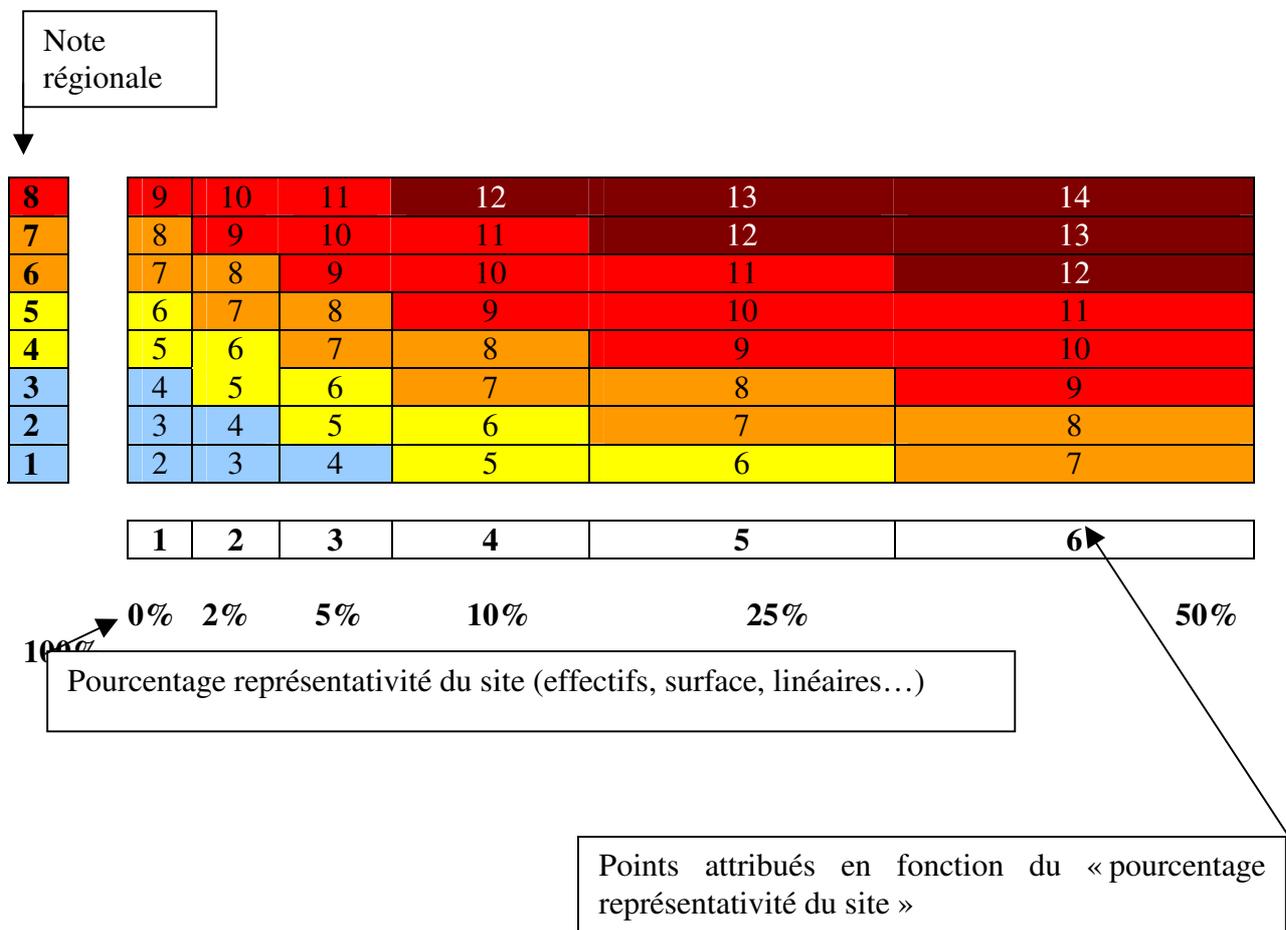
Espèces	Responsabilité régionale	indice 1 (rareté géogr.)	indice 2 (amplitude écoogique)	indice 3 (effectifs)	indice 4 (x 2) (dynamique de population)	moyenne indices arrondie	Note régionale
Desman des Pyrénées <i>Galemys pyrenaica</i>	3	4	4	4	3	4	7
Pie-grièche à poitrine rose <i>Lanius minor</i>	4	1	2	4	3	3	7
Cistude d'Europe <i>Emys orbicularis</i>	3	2	2	3	4	3	6
Echasse blanche <i>Himantopus himantopus</i>	3	1	2	3	1	2	5
Agrion de Mercure <i>Coenagrion mercuriale</i>	2	2	4	3	2	3	5

B. Hiérarchisation des enjeux par sites

Pour hiérarchiser, lors de l'élaboration du Document d'objectifs, les espèces et les habitats recensés dans le site, il est proposé que l'opérateur applique la méthode suivante :

- Partir de la **note régionale** par enjeu donnée dans l'**annexe I** (et dont la méthode de calcul est expliquée dans le chapitre précédent)
- Calculer la **responsabilité du site** pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat d'intérêt communautaire par rapport à l'effectif, la superficie (pour les habitats) ou le nombre de stations connues en région Languedoc-Roussillon (*voir en annexe II pour ces chiffres de référence*) : **Diviser l'effectif ou la superficie de l'enjeu du site par le chiffre de référence régional.**
On attribue des points selon le pourcentage obtenu à partir de l'échelle donnée dans le tableau ci-dessous. *Exemple : une espèce qui aurait 4% de ces effectifs connus en Languedoc-Roussillon sur un site, obtiendrait 2 points.*
- Croiser, dans le tableau ci-dessous, cette « représentativité du site » avec la note régionale des espèces Natura 2000. La somme obtenue représente pour chaque espèce et pour chaque habitat la note finale des enjeux de conservation pour un site donné. Les notes finales pour chaque enjeu peuvent être synthétisées dans un tableau afin de faire apparaître la hiérarchie de l'ensemble des enjeux.

Le tableau ci-dessous illustre le procédé et le barème :



Les enjeux sont qualifiés selon les seuils suivants :

12-14 points	Enjeu exceptionnel
9-11 points	Enjeu très fort
7-8 points	Enjeu fort
5-6 points	Enjeu modéré
< 5 points	Enjeu faible
Note finale	Somme des points « note régionale » + « représentativité »

EXEMPLE :

Lieu : ZPS des étangs palavasiens

Enjeu : Sterne naine

Etape 1 :

Note régionale (voir annexe I) : 7

Etape 2 :

Effectif de référence régional : 750 couples

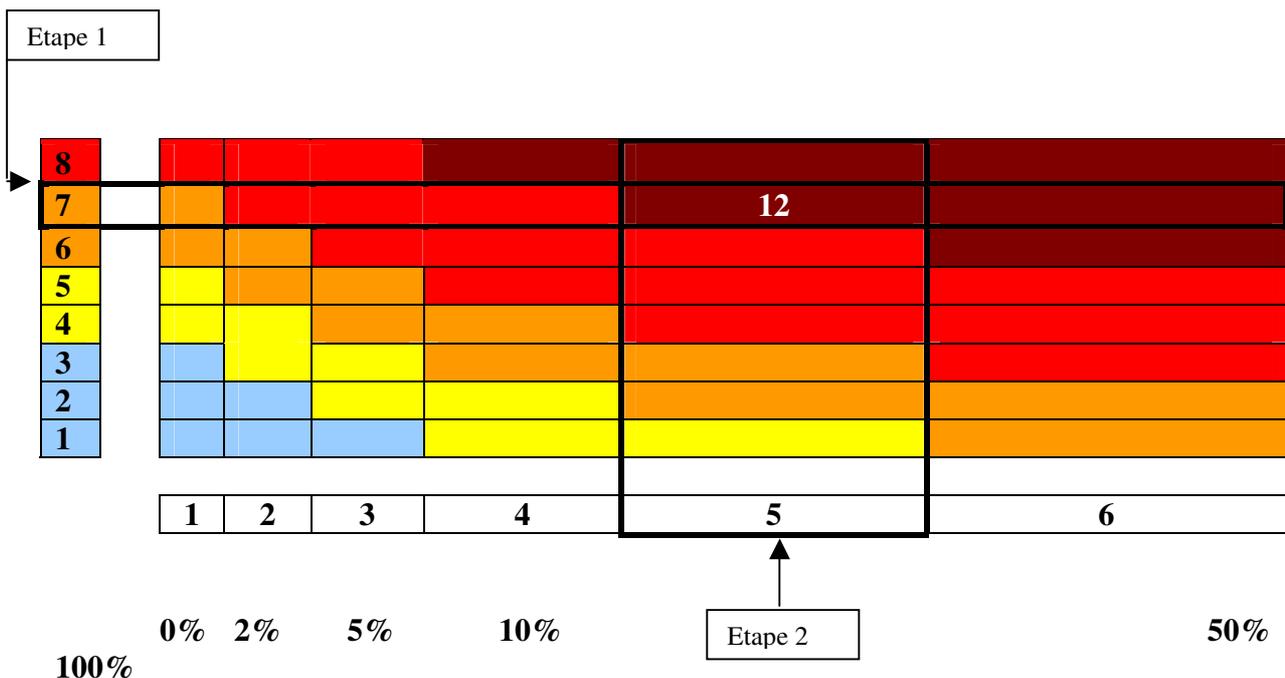
Effectif sur le site : 200-540 couples, soit une moyenne de 370 couples

Représentativité du site : $370/750 = 49,3\%$

Résultat :

$7 + 5 = 12$

La Sterne naine représente donc un **enjeu exceptionnel** sur le site des étangs palavasiens.



Faire de même avec l'ensemble des enjeux (Habitats, Faune et Flore) et les compiler dans un unique tableau afin de visualiser la hiérarchie complète des enjeux sur le site.

ANNEXE XV

Méthode et résultats d'attribution d'une note de « sensibilité PNR » et d'une « note patrimonialité » aux habitats

Pour chacun des habitats un indice lui a été attribué en fonction de sa rareté/vulnérabilité au niveau du PNR du Haut Languedoc, nommée **sensibilité PNR** :

4 : habitat exceptionnel
2 : habitat remarquable
1 : habitat d'intérêt
0 : sinon

Les habitats ont également été hiérarchisés selon leur valeur patrimoniale. Cette dernière est déterminée par la rareté/vulnérabilité de l'habitat sur le site d'étude, par sa rareté/vulnérabilité au niveau PNR du Haut Languedoc, par son intérêt communautaire ou prioritaire (directive Habitats).

En tenant compte de ces différents paramètres, une note sur dix à chacun des habitats est attribuée (nommée **note de patrimonialité** « NOTE_PAT » dans les tables).

Valeur	Enjeu
$7 < x \leq 10$	Très fort
$4 < x \leq 7$	Fort
$2 < x \leq 4$	Moyen
$x < 2$	Faible

Le calcul des deux indices « sensibilité PNR » et « note de patrimonialité » ont été réalisés dans le cadre de l'étude « cartographie de la biodiversité ». Ils ont été renseignés pour chaque habitat du site sur cette base.

Dénomination	Code Natura 2000	Sensibilité PNR	Note de patrimonialité
Falaises siliceuses des Cévennes	8220-14	1	4
Châtaigneraies cévenoles	9260-1	0	2
Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du sud et du massif central méridional	8210-10	2	2
Pelouses calcicoles xérophiles subcontinentales du Massif central et des Pyrénées	6210-31	4	10
Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	6510-7	0	2
Landes à Genêt purgatif du Massif central	5120-1	4	5
Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis	9150-8	4	4
Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	9340	1	2
Eboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales	8150-1	0	5
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	8230-2	2	2
Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif central	8230-4	2	2
Landes acidiphiles montagnardes thermophiles du Massif central	4030-17	4	5
Buxaies supraméditerranéennes	5110-3	0	2