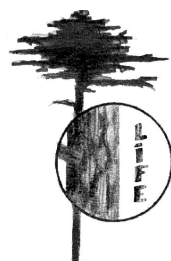

POUR UNE GESTION CONSERVATOIRE
DES HABITATS A PIN LARICIO

Projet N° LIFE00NAT/F/7273



**Principes et critères de
désignation de
Réserves Biologiques
en Corse**

Travaux de la Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques

Rapport rédigé par :
Sandra GUY et Franck RICHARD
Office National des Forêts

Jun 2005

CONTRIBUTIONS ET REMERCIEMENTS

Coordination générale

Sandra GUY - O.N.F. (Office National des Forêts)

Rédaction

Sandra GUY - O.N.F. et Franck RICHARD - O.N.F.

Groupe de travail - Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques

Olivier ARGAGNON - C.B.N.M.P. (Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles)

Gregory BEUNEUX - G.C.C. (Groupe Chiroptères Corse)

Joseph CASANOVA - Université de Corse / C.N.R.S. (Centre National de Recherche Scientifique) - Equipe « chimie et biomasse »

Charles GRISONI - Fédération départementale des chasseurs de la Corse du Sud

Jacques GAMISANS - retraité de l'Université Paul Sabatier de Toulouse / C.N.R.S. - laboratoire d'écologie terrestre

Pierre GRZELEC - D.I.R.EN. (Direction Régionale de l'Environnement)

Sandra GUY - O.N.F. - coordinatrice du projet Life « pour une gestion conservatoire des habitats à pin laricio »

Laetitia HUGOT - C.B.N.M.P.

Joseph MATTEI - C.S.P. (Conseil Supérieur de la Pêche), brigade départementale de la Corse

Pasquale MONEGLIA - Association des Amis du Parc Naturel Régional de Corse

Christophe PANAIOTIS - O.D.A.R.C. (Office du Développement Agricole et Rural de la Corse) - ingénieur forestier

Jean-Claude RAMEAU - E.N.G.R.E.F. (Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et Forêts) - Laboratoire d'Etude des Ressources Forêt-Bois - section Ecosystèmes Forestiers et Dynamique du Paysage

Bernard RECORBET - D.I.R.EN.

Franck RICHARD - O.N.F. - technicien de bureau d'étude

Olivier RIFFARD - O.D.A.R.C. - ingénieur forestier

Sebastiano SALVIDIO - Université de Gênes (Italie) - laboratoire DIP.TE.RIS. - batracologue

Hélène SCHABAVER - O.N.F. - technicien forestier

Denis SOULE - O.N.F. - responsable de l'Unité Aménagement/Environnement

Jean-Claude THIBAUT - P.N.R.C. (Parc Naturel Régional de Corse) - ornithologue

Animateur

Denis SOULE - O.N.F. - responsable de l'Unité Aménagement/Environnement

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
1. LES ESPACES NATURELS PROTEGES	3
1.1. Le réseau régional	3
1.2. Les réserves biologiques domaniales et forestières.....	3
1.3. La coordination régionale du réseau des réserves biologiques.....	5
2. L'OUTIL D'EXPERTISE DES ZONES CANDIDATES AU RESEAU DES R.B.	5
PRINCIPES ET CRITERES DE DESIGNATION DE R.B.I.	7
1. RAPPELS.....	7
1.1. Réserve intégrale, quel intérêt ?	7
1.2. Les R.B.I. en Corse.....	7
2. PRINCIPES POUR LA DESIGNATION DE R.B.I. EN CORSE	8
2.1. Principe 1 : des peuplements représentatifs.....	8
2.2. Principe 2 : des peuplements subnaturels	9
2.3. Principe 3 : des peuplements pérennes	11
2.4. Principe 4 : un contexte général favorable.....	12
2.5. Principe 5 : une superficie adaptée aux objectifs liés au statut de R.B.I.	13
2.6. Conclusion et tableau récapitulatif	13
PRINCIPES ET CRITERES DE DESIGNATION DE R.B.D.	15
1. RAPPELS.....	15
1.1. Réserve dirigée, quel intérêt ?	15
1.2. Les R.B.D. en Corse.....	15
2. PRINCIPES POUR LA DESIGNATION DE R.B.D. EN CORSE	16
2.1. Principe 1 : des éléments rares	16
2.2. Principe 2 : des éléments diversifiés	16
2.3. Principe 3 : des éléments originaux.....	16
2.4. Principe 4 : des éléments vulnérables	16
2.5. Autres principes	16
2.6. Conclusion et tableau récapitulatif	17
CONCLUSION	19
BIBLIOGRAPHIE	20
ANNEXES	22

INTRODUCTION

1. LES ESPACES NATURELS PROTEGES

1.1. Le réseau régional

La gestion conservatoire des espaces naturels à l'échelle régionale s'appuie législativement sur 18 statuts nationaux et 90 statuts européens (DESCOISIS, 2003) et pratiquement sur la désignation de réseaux d'espaces protégés.

Le tableau en [annexe I](#) donne un aperçu de cette complexité en région Corse.

Aux différents statuts présentés, s'ajoute la création du Parc Marin International des Bouches de Bonifacio : il est composé de la Réserve Naturelle des Bouches de Bonifacio (79 771 ha) et du Parc National de l'Archipel de la Maddalena (Italie).

Une même zone pouvant accueillir plusieurs statuts, il est difficile de donner la superficie totale des zones protégées.

1.2. Les réserves biologiques domaniales et forestières

1.2.1. historique

Dans les forêts relevant du régime forestier, les aménagements forestiers partagent les massifs en séries spécifiques selon l'objectif qu'on leur assigne ([cf. annexe II](#)).

A partir de 1973, on a vu apparaître, dans les aménagements, des réserves biologiques (R.B.) dans certaines séries d'intérêt écologique. L'objectif était notamment de répondre aux attentes des associations de protection de la nature qui regrettaient l'absence de réserves naturelles dans les forêts gérées par l'O.N.F.

Avant 1995, l'arrêté d'aménagement tenait lieu d'arrêté de création de la réserve. Depuis les instructions O.N.F. de 1995 et 1998, la création d'une R.B. nécessite, après avis du Directeur Régional de l'Environnement et du Centre National pour la Protection de la Nature (C.N.P.N.), un arrêté interministériel spécifique.

Deux statuts (réserve intégrale ou réserve dirigée) ont donc été prévus pour la conservation et la restauration du patrimoine naturel des forêts françaises. Selon les cas on trouve des :

- réserves biologiques domaniales dirigées (R.B.D.D) ou intégrales (R.B.D.I) pour les forêts domaniales
- réserves biologiques forestières dirigées (R.B.F.D.) ou intégrales (R.B.F.I.) pour les autres forêts relevant du régime forestier

Tableau I : modalités d'intervention dans les réserves biologiques

Nom	Objectifs	Modalités d'intervention
R.B.D. réserve biologique dirigée (R.B.D.D et Rbfd)	protection des éléments les plus remarquables de la diversité biologique	interventions possibles (travaux, plantations...) pour le maintien ou la restauration de ces éléments
R.B.I. réserve biologique intégrale (R.B.D.I et Rbfi)	conservation de l'ensemble des habitats forestiers représentatifs de la diversité écologique des forêts françaises	laisser en libre évolution sans intervention possible

En France métropolitaine, 52 886 ha sont actuellement classés (ou en cours d'instruction) en réserve biologique ([DRAPIER, comm. pers.](#)) soit 240 réserves représentant 1,2 % du domaine relevant du régime forestier.

1.2.2. réserves biologiques en Corse

On compte en Corse 4 R.B.D. et 4 R.B.I.. Elles totalisent 1665,24 ha sur près de 149 000 ha de forêt relevant du régime forestier soit un peu plus de 1% de la surface gérée par l'O.N.F.

La surface moyenne des réserves est de 208 ha sachant que la réserve du Tavignano (en cours d'extension à 1015 ha) est la plus importante et représente plus de la moitié de la surface mise en réserve.

Le tableau suivant fait la synthèse des données sur ces réserves.

Tableau II : les réserves biologiques de Corse

Nom	N°	Statut	Superficie (ha)	Date de l'arrêté créant la réserve	Formations végétales présentes	Intérêt de mise en réserve	Objectifs de mise en réserve
Valdu (FC de Moltifao)	169	R.B.D	34,41	06-oct-99 arrêté d'aménagement	chênaie verte pure; chêne vert sur maquis haut; chêne vert disséminé sur maquis bas; toubière; aulnaie à osmonde sur touradons; aulnaie alluviale; peuplements de saules à feuilles d'olivier dominants	originalité biogéographique: tourbière de plaine exceptionnelle en région méditerranéenne (10 espèces en situation abyssale), mosaïque de milieu, paysage insolite, unique à l'étage mésoméd.	gestion des milieux remarquables assis dans une zone centrale de protection; réalisation d'actions de protection générales en zone périphérique; sauvegarde d'espèces rares par des actions spécifiques sur l'ensemble de la réserve; protection paysagère sur l'ensemble du site
Tavignano	60	R.B.I.	1015	03-déc-85 arrêté d'aménagement (extension en cours)	principalement des peuplements à pin laricio; présence d'aulne odorant et de hêtre; landes	représentativité des étages supraméditerranéen et montagnard de la Corse cristalline : état écologique proche des forêts subnaturelles ; loin des axes routiers, peu d'activités humaines	étude de la dynamique d'une forêt de pin laricio en station sèche, livrée à elle-même; étude des cortèges faunistique et floristique de cet habitat. Un incendie survenu en 2000 a parcouru plus de 47% de la forêt
Malazanca (FT du Fango)	97	R.B.I.	77,90	07-déc-88 arrêté d'aménagement	chênaie verte supraméditerranéenne	zone rocheuse peu accessible donc favorable à une mise en réserve; présence d'une yeuseraie vestigiale	conserver une zone témoin permettant d'observer l'évolution naturelle de la yeuseraie
Valdu Niellu	137	R.B.D	308,30	17-avr-92 arrêté d'aménagement	vieilles futaies claires de pin laricio montagnardes (1250-2113m) avec présence de bouleau et d'aulnes	très beaux peuplements de vieux pin laricio; zone riche en espèces remarquables et/ou endémiques	conservation de pin laricio de corse de dimensions exceptionnelles; étude de la longévité, des phases de vieillissement; étude du comportement en limite supérieure de son aire
Punteniellu	17	R.B.I.	6,13	30-mai-79 arrêté d'aménagement	sapinière méridionale, hêtraie-sapinière	sapins en croissance lente par rapport aux autres peuplements de l'île, très vieux arbres (500 ans)	zone témoin permettant d'observer l'évolution naturelle de la sapinière
Les Patriarches (FT de Sant'Antone)	117	R.B.D	6	arrêté d'aménagement en cours	jeune futaie et futaie adulte de pin laricio, hêtraie de fond de vallon, présence de l'érable obtus	peuplement de pin laricio d'une hauteur exceptionnelle (48-50 m de haut)	conservation du peuplement le plus longtemps possible
Funtanaccia	129	R.B.D	7,50	01-juil-94 arrêté d'aménagement	chêne vert, genévrier de Phénicie et maquis + plantation de pins pignon	terrain littoral, peu touché par les incendies, formant, en continuité avec des terrains du Conservatoire du Littoral, "un milieu original et bien conservé"	suivi de la dynamique de ces milieux remarquables, suivi de la population de la tortue d'Hermann (inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats)
Sabinettu	58	R.B.I.	210	20/06/1984 arrêté d'aménagement	chênes verts et pins maritimes dominant avec présence de pin laricio sur 3 ha et de quelques chênes pubescent et sessile	étages de végétation caractéristiques du chêne vert (mésoméditerranéen); présence de barres rocheuses verticales isolant les talwegs notamment du parcours libre des animaux; fortes pentes et accès routiers inexistant	suivi de l'évolution naturelle d'un peuplement mélangé de chêne vert et pin maritime après passages fréquents d'incendies et dans des conditions de forte pente, rôle des peuplements dans la protection et l'évolution du sol...

1.3. La coordination régionale du réseau des réserves biologiques

Chaque région française doit se doter d'une Commission Consultative Régionale des Réserves Biologiques (C.C.R.R.B.). Elle conseille et appuie techniquement les gestionnaires ; elle assure également la coordination des activités scientifiques réalisées dans les différentes réserves afin d'aboutir à une gestion cohérente au sein du réseau et à une articulation judicieuse avec d'autres réseaux tel que Natura 2000.

L'annexe III vous présente les différents comités opérationnels du réseau.

C.C.R.R.B. :

- elle examine et hiérarchise les dossiers en fonction :
 - des connaissances et des programmes d'études réalisés, en cours ou prévus
 - des axes prioritaires qu'elle se fixe
- elle fait de nouvelles propositions de mise en réserve (choix des thématiques par exemple)
- elle nomme et gère les comités scientifiques consultatifs des réserves en intervenant voire en participant à leurs activités
- elle veillera à ce que le réseau proposé de R.B.I. et R.B.D. soit cohérent et utile en s'articulant avec les autres réseaux d'espaces protégés.

Comités Scientifiques Consultatifs (C.S.C.) :

- ils sont attachés à une réserve particulière ou à un ensemble de réserves réunies par une même thématique (ex. habitats à pin laricio, zones humides forestières...)
- leur composition est définie par la C.C.R.R.B. : il doit y avoir un représentant du propriétaire, du gestionnaire et des autorités compétentes dans les disciplines spécifiques à la réserve ou à la thématique
- rôle : conseil et appui technique auprès des gestionnaires
- champ d'actions : gestion (genèse) et suivi (évaluation des résultats) des réserves

Depuis janvier 2003 et ce grâce à l'opportunité offerte par le programme Life « Pour une gestion conservatoire des habitats à pin laricio », l'O.N.F. a mis en place une C.C.R.R.B. sur la Corse.

Le choix de sa composition (cf. groupe de travail p.1) a été orienté vers des personnalités ayant une bonne connaissance du terrain (scientifiques et naturalistes) et des enjeux (gestionnaires) afin de développer une argumentation solide. Les mêmes considérations doivent orienter le choix de la composition des C.S.C.

remarque : les instructions de l'O.N.F. précisent que les C.S.C. sont arrêtés par le Directeur Régional de l'O.N.F. après avis du Directeur Régional de l'Environnement voire du Directeur Régional de l'Agriculture et de la Forêt. Or, le transfert des forêts domaniales à la Collectivité Territoriale de Corse en janvier 2002 implique un changement dans les attributions de l'O.N.F. En attendant que le débat ait lieu et que des décisions soient prises par le nouveau propriétaire (cf. conclusion), c'est la C.C.R.R.B qui désignera ces comités.

Les premières sessions de travail de la C.C.R.R.B. se sont vite orientées vers la nécessité de définir des critères de désignation des réserves, judicieux localement. Cela suppose un travail d'adaptation des critères nationaux au contexte insulaire et c'est ce premier travail qui vous est ici présenté.

2. L'OUTIL D'EXPERTISE DES ZONES CANDIDATES AU RESEAU DES R.B.

La définition de critères permettant de désigner les sites pouvant accueillir des réserves biologiques s'inspire des critères nationaux définis dans les instructions de l'O.N.F. (1995, 1998).

Ces instructions présentent en effet ce que nous appelons de grands principes qui font abstraction des spécificités locales. La C.C.R.R.B. a souhaité les adapter au contexte insulaire qui de par son histoire présente des écosystèmes plus ou moins perturbés (feu, pastoralisme) et des particularités géographiques (vallées escarpées, habitats naturels morcelés).

Il s'agit de se doter d'un outil permettant :

- d'expertiser tout espace en terme de valeur de candidat au classement en R.B.,
- d'alimenter à l'issue de l'application de ce filtre, le réseau existant de R.B.

Afin de développer un outil d'expertise adapté aux contextes et enjeux de la forêt méditerranéenne insulaire tout en restant dans le même état d'esprit que des travaux proches réalisés en Corse, nous avons adopté le système « PCI » (principes, critères, indicateurs) utilisé par le comité scientifique de la réserve MAB (Man And Biosphere) du Fango.

Définitions (FRANCE-LANORD, 2002)

Les principes : ce sont des objectifs généraux. Ils servent de base au raisonnement et à l'action.

Les critères : ils posent plus concrètement les résultats à atteindre. Ils traduisent un état ou une dynamique à atteindre pour préciser « la signification et le sens d'application d'un principe ». Un principe donne lieu à 2 à 8 critères environ.

Les indicateurs : ce sont des variables qui permettent d'évaluer si le résultat escompté, exprimé par le critère, est atteint. A une certaine date un indicateur donne une description ou une estimation du changement du système. Ces paramètres doivent être indépendants de l'observateur et vérifiables dans le temps en vue d'un suivi. Ils peuvent être qualitatifs ou quantitatifs.

Les deux parties qui suivent présentent les résultats des débats au sein de la C.C.R.R.B.

Les critères de choix indiqués dans les instructions O.N.F. deviennent des principes et quelques critères ont réussi à se dégager.

PRINCIPES ET CRITERES DE DESIGNATION DE R.B.I.

1. RAPPELS

1.1. Réserve intégrale, quel intérêt ?

Les Réserves Biologiques Intégrales ont pour principe de créer à terme un réseau de sites englobant l'**ensemble des habitats forestiers** (même communs) **représentatifs de la diversité écologique** des forêts françaises (cf. [tableau I](#)).

Le principal objectif est la libre expression des processus d'évolution naturelle des écosystèmes (ONF, 1998). Les interventions culturale ou d'exploitation y sont proscrites. En effet « toute intervention directe de l'homme susceptible de modifier la composition ou la structure des habitats naturels est proscrite ».

La recherche du peuplement spectaculaire ne constitue pas une fin pour la démarche R.B.I. Il s'agit d'agir dans la durée, de créer un référentiel d'habitats forestiers.

C'est à l'heure actuelle le seul statut de protection français (avec les réserves naturelles intégrales) synonyme de « bonne conservation » (zone de nature sauvage), c'est-à-dire reconnu en catégorie I par l'U.I.C.N. (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) (www.uicn.org)

Il existe actuellement 91 R.B.I. en France (Dom compris) en comptant les RB mixtes ([DRAPIER, comm. pers.](#)). Le réseau continuera de s'agrandir avec 20 projets ayant un avis favorable ([DRAPIER, comm. pers.](#)).

1.2. Les R.B.I. en Corse (cf. tableau II)

Elles couvrent 1 309 ha dont 1 015 ha pour la seule vallée du Tavignano.

De ce fait, les pinèdes de pin laricio sont presque les seules à être représentées par rapport aux autres formations forestières présentes sur l'île alors que d'autres sont totalement absentes du réseau (hêtraie, suberaie, sapinière sous-représentée, hêtraie-sapinière, etc...).

Seule la réserve de Malazanca fait actuellement l'objet d'un programme scientifique, dans le cadre des programmes concernant la réserve de biosphère du Fango.

La réserve du Tavignano quant à elle est en cours d'extension pour englober l'intégralité de la forêt territoriale. Un diagnostic écologique a été réalisé ([DESCOISIS, 2003](#)) en parallèle avec les travaux de la C.C.R.R.B. Les résultats d'une évaluation de la candidature du massif au réseau de R.B.I. par rapport aux critères de choix nationaux montrent que 3 critères sur 7 ne sont pas validés dans le cas du Tavignano. Ces résultats ont notamment permis d'alimenter le débat au sein de la C.C.R.R.B.

Les principes abordés dans cette partie sont les suivants :

- DES PEUPEMENTS REPRÉSENTATIFS
- DES PEUPEMENTS SUBNATURELS
- DES PEUPEMENTS PÉRENNES
- UN CONTEXTE GÉNÉRAL FAVORABLE
- UNE SUPERFICIE ADAPTÉE AUX OBJECTIFS LIÉS AU STATUT R.B.I.

2. PRINCIPES POUR LA DESIGNATION DE R.B.I. EN CORSE

2.1. Principe 1 : des peuplements représentatifs

2.1.1. méthodologie

L'évaluation de la représentativité d'un espace forestier s'appuie classiquement sur la description des communautés végétales le couvrant, en les considérant au niveau des habitats naturels, tels que définis dans le cadre de la Directive Habitats (cf. annexe IV). Une telle approche comporte quelques limites d'application sur le terrain, à savoir :

- comment distinguer les habitats facies des habitats potentiels, à fortiori dans des écosystèmes aussi perturbés que les forêts méditerranéennes ?
- un habitat peut correspondre à un, plusieurs, voire même aucun groupement végétal. En effet, pour certains habitats, des doutes subsistent toujours quant à leur correspondance avec les tableaux phytosociologiques disponibles en Corse.
- enfin, certains groupements végétaux, présents en Corse, et représentatifs de la diversité végétale insulaire, n'ont pas été évoqués dans le catalogue Corine.

Pour l'ensemble de ces raisons, la superficie couverte actuellement en Corse par les essences forestières climaciques pourrait constituer un descripteur plus pertinent de la représentativité végétale, dans le cadre de la mise en place d'un réseau de R.B.I.. Le niveau choisi pour leur approche pourrait ainsi être celui des séries de végétation, telles que définies par Gamisans (cf. annexe IV).

Les superficies couvertes (abondance spatiale) par les différentes essences forestières dans les forêts publiques corses ont été extraites des données disponibles de l'Inventaire Forestier National (cf. annexe V).

2.1.2. résultats

De l'analyse des données I.F.N., **6 essences** climaciques (ou paraclimaciques) dominent largement la couverture végétale Corse, en terme de superficie. Ce groupe est constitué de trois ensembles sur lesquels pourrait s'appuyer un premier réseau de R.B.I. :

- le groupe des **feuillus sclérophylles** : chêne vert et chêne-liège,
- le groupe des **résineux des collines et montagnes** corses : pin maritime et pin laricio,
- le groupe des **feuillus euro-sibériens** : chêne pubescent et hêtre.

Les essences précédentes apparaissent comme le terme de 5 séries de végétation que l'on voudra représenter dans une recherche d'exhaustivité. Une 6^{ème} série est ajoutée, celle des aulnes odorants et du sapin pectiné à l'étage subalpin ; bien qu'elle n'apparaisse pas évidente en terme de surface représentée, elle est cependant présente partout en haute montagne et ne doit pas être oubliée.

Tableau III : séries représentatives (en terme de surfaces couvertes) de la végétation forestière corse retenues

SERIE	ETAGE DE VEGETATION	ESSENCES CLIMACIQUES DOMINANTES	REMARQUES
Série du chêne-liège	Mésoméditerranéen	Chêne-liège	
Série du chêne vert et de l'arbousier	Mésoméditerranéen	Chêne vert	Deux sous-associations suivant l'horizon de l'étage
Série des chênes et du pin laricio	Supraméditerranéen	Pin laricio - Pin maritime - Chêne vert - Chêne pubescent	Facies variables selon les contextes stationnels et historiques
Série du pin laricio	Montagnard	Pin laricio	Variante méditerranéenne de l'étage montagnard
Série acidophile du hêtre	Montagnard	Hêtre	Variante euro-sibérienne de l'étage montagnard
Séries du sapin et de l'aulne odorant	Subalpin	Aulne odorant - Sapin	

2.1.3. modalités d'application

Pour chaque série de végétation, il serait judicieux de représenter (au sein d'une ou plusieurs R.B.I.) :

- les stades successionnels conduisant aux groupements climaciques (ou paraclimaciques dans le cas du pin maritime).
ex : maquis haut de la série du chêne-liège.
- les phases sylvigénétiques y compris les espaces perturbés par l'action humaine faisant l'objet d'une déprise.
ex : jeune futaie de pin laricio issue d'ancienne exploitation.
- la variabilité des contextes géomorphologiques, incluant :
 - les contextes topographiques communément distingués : haut de pente, mi-pente, bas de pente, crête sur versant, replat, combe*, fond de vallon* ou vallée*. Une telle approche évitera d'exclure systématiquement les contextes productifs.
 - les contextes géologiques non liés aux séries dynamiques : parois siliceuses, sources d'eau dure, éboulis siliceux.

* A de tels contextes topographiques sont souvent liés des groupements végétaux dont la superficie peut être relativement faible, mais dont la fréquence spatiale est extrêmement élevée (nombre de localités). A ce titre, il s'agit de groupements végétaux représentatifs de la végétation insulaire, à savoir les ripisylves à aulne glutineux et aulne cordé (grand aulne du tableau en [annexe V](#)).

2.1.4. conclusion

Six essences représentatives, appartenant à **6 séries de végétation**, devront constituer les bases d'un premier réseau de R.B.I. Chaque proposition pourra, dans la mesure du possible, chercher à représenter :

- la variabilité géomorphologique
- la diversité des associations végétales liées par la dynamique naturelle de la végétation au stade forestier.

Des essences spatialement fréquentes, ainsi que des faciès anthropisés pourront être intégrés aux espaces proposés.

remarque : propositions méthodologiques :

- une surface témoin dont les caractéristiques végétales devront être proches de celles de la réserve (cette zone pourra également faire office de zone tampon), pourra accompagner les propositions de R.B.I., afin de rendre possible la mise en place d'expérimentations comparatives avec la R.B.I.
- l'ancrage de réserves sur des limites altitudinales de séries de végétation pourra permettre localement la mise en place de réserves incluant plusieurs séries d'une même essence (par exemple le chêne vert entre les étages mésoméditerranéen et supraméditerranéen).

2.2. Principe 2 : des peuplements subnaturels

2.2.1. méthodologie

Dans un premier temps, les 6 critères utilisés dans les instructions de l'O.N.F. pour l'évaluation du degré de subnaturalité d'une forêt sont énoncés. Des commentaires concernant leurs limites d'application, d'interprétation, en région méditerranéenne, ainsi que des propositions de précision sont ensuite énoncés.

2.2.2. résultats

- × **CRITERE 1** : « la composition est constituée uniquement d'espèces indigènes issues du stock dendrologique régional mis en place à partir de l'holocène »
 - ce critère est peu discriminant dans les forêts de Corse, où aucune des 6 essences précédentes n'est écartée,
 - élargi à l'ensemble des essences forestières couvrant des surfaces significatives, il permet en revanche de discriminer les forêts d'eucalyptus,
 - la place des forêts de châtaignier reste incertaine.

Des peuplements de châtaigniers, malgré les incertitudes quant à leur place dans la flore locale au cours des temps anciens, ne devraient pas être exclus d'une R.B.I.

Notons que les châtaigneraies corses sont un habitat d'intérêt communautaire (code EUR 15 : 9260-4). Elles peuvent à ce titre faire l'objet d'une R.B.D. notamment pour les châtaigneraies remarquables.

× CRITERE 2 : « *les espèces indigènes sont représentées par du matériel génétique autochtone* »

Critère non discriminant pour 5 des 6 essences retenues, et d'une manière générale, dans les forêts publiques de Corse où très peu de reboisements artificiels ont été effectués.

En revanche, le cas du chêne-liège, planté dès l'époque romaine, est à étudier plus précisément.

Les propositions de suberaies au classement R.B.I. pourraient être accompagnées, lorsque cela est possible (historique disponible) et nécessaire (absence apparente de régénération naturelle, et signes de régression du chêne-liège au profit d'une autre essence), d'une recherche sur l'origine des peuplements.

× CRITERE 3 : « *la régénération a été assurée par voie naturelle uniquement* »

Critère visant essentiellement, en Corse, les trois essences ayant fait l'objet de repeuplements en forêt publique : l'eucalyptus, le châtaignier, le chêne-liège.

Aussi il est choisi de :

- écarter l'eucalyptus,
- discriminer les peuplements de châtaignier et de chêne-liège à l'aide du critère 2.

× CRITERE 4 : « *le traitement sylvicole passé a été celui de la futaie* »

En région méditerranéenne, le régime du taillis semble, pour de nombreuses essences feuillues sclérophylles, être une adaptation naturelle aux conditions climatiques (modèle de résistance). Des essences telles que le chêne vert se retrouvent ainsi en taillis. Le passage du feu peut aussi favoriser le rejet de souche au sein de futaies brûlées (chêne vert et chêne-liège dans d'autres régions méditerranéennes). Il devient alors difficile de lire la part de l'homme de celle de la nature dans de tels peuplements, et donc de déterminer quel fut le traitement sylvicole appliqué avant guerre à de telles forêts.

Un problème similaire (ne conduisant pas au taillis au sens strict du terme mais à des formations végétales différentes de celles de la futaie) se pose pour de nombreux peuplements de hêtre de montagne, pour lesquels il faut ajouter la composante pastorale, très présente et très ancienne en Corse.

Aussi il est choisi de :

- conserver des faciès à taillis mêlés de futaie, même si un doute subsiste quant au traitement sylvicole appliqué avant guerre, pour les deux essences de chêne et pour le hêtre étant donné le caractère « presque naturel (donc sub-naturel) » du taillis au sein des écosystèmes stressés,
- écarter bien entendu les peuplements traités de façon évidente en taillis par l'homme.

× CRITERE 5 : « *aucune intervention significative*, sur la composition et la structure des peuplements, n'a eu lieu depuis la seconde guerre mondiale* » * : plus de 20% de l'accroissement courant prélevé

- critère d'application extrêmement difficile en Corse : outre le traitement sylvicole, (i) la fréquence et l'intensité des feux de forêts, et (ii) la pression pastorale ont également un impact significatif sur la composition des peuplements,
- critère qui écarte également du choix de R.B.I. toutes les zones où plus de 20% de l'accroissement courant sont prélevés, soit, de façon systématique, les zones de production pour le pin laricio notamment, et donc préférentiellement certains contextes stationnels. Cela peut représenter un antagonisme avec le principe 1 (représentativité).

Aussi :

- les anciennes coupes (même les coupes à blanc) ne devront pas être exclues systématiquement des sites candidats
- élaborer des seuils de tolérance pour (i) le passage de l'incendie : en terme d'intensité des dégâts liés au sinistre sur les peuplements (par exemple écarter les peuplements détruits à plus de 50%) et (ii) le pastoralisme : en terme d'impact sur la flore (par exemple présence de différentes cohortes, composition, ratio feuillus-résineux pour la régénération...)

remarque : le Parc Naturel Régional de Corse a réintroduit récemment le cerf dans certains massifs forestiers ; l'impact de ces populations sur la flore est à surveiller.

- veiller à la prise en compte du principe de représentativité dans l'application de ce critère,
- critère déplacé dans le principe 3 (pérennité) qui réunit au final l'ensemble des contraintes anthropiques, et renommé « peu d'interventions significatives... »

× **CRITERE 6** : « présence de nombreux bois morts sur pied et au sol et d'arbres sénescents »

La présence de bois mort (naturellement) au sol est indicateur de peuplement âgé dans l'évolution naturelle d'une forêt. Il n'est pas nécessaire de conserver le terme « nombreux ».

Critère pouvant prêter à confusion en Corse : comment considérer les bois morts liés au passage ancien d'un incendie ? Comment considérer les peuplements de pin maritime colonisés par la cochenille, notamment vis à vis du principe de pérennité ?

- affiner ce critère fondamental en distinguant (i) arbres morts naturellement et arbres morts par le feu, et (ii) bois mort au sol et bois mort debout,
- exclure les rémanents de coupe,
- préciser les volumes et linéaires de bois morts moyens présents dans les forêts corses pour les 6 essences principales, afin d'établir des seuils de sélection.

remarque : selon le WWF (www.wwf.fr), les forêts dites naturelles présentent au minimum 40 m³ de bois mort à l'hectare. Selon les données IFN de 2002 (interprétation par le WWF), la Corse en général et la Haute Corse en particulier ont une moyenne supérieure (entre 3 et 4,9 m³/ha) à la moyenne nationale qui serait de 2,2 m³/ha dans les forêts gérées.

2.2.3. conclusion

L'application de ce principe paraît **peu possible à l'heure actuelle**, et nécessite comme préalable :

- une hiérarchisation de l'ensemble du jeu de critères.
- une précision d'une partie d'entre eux incluant la mise au point de seuil

Un tel travail pourrait être confié par la C.C.R.R.B. à un étudiant en écologie.

2.3. Principe 3 : des peuplements pérennes

2.3.1. méthodologie

En Corse, deux types de perturbations (à caractère anthropique ou non) menacent de façon **directe** la pérennité des peuplements, à savoir (i) le passage des incendies, et (ii) des pratiques pastorales spécifiques, dont le libre parcours des animaux en forêt. Pour les 6 séries de végétations émergeant du principe de représentativité, il a été évalué le niveau de menace que représentent ces deux types de perturbation pour la pérennité des peuplements (cf. [annexe VI](#)).

Même si elles occasionnent ponctuellement des dégradations (pollution des sols au plomb, dérangement et prélèvement d'animaux ou de plantes, ...), les perturbations **directes** liées à l'exercice de la chasse et de la pêche ont été écartées en raison de leur faible impact supposé sur la pérennité des peuplements forestiers. Très peu d'éléments existent sur ces perturbations anthropiques qui mériteraient des études plus approfondies.

2.3.2. résultats

Face aux deux menaces précédentes, trois groupes de peuplements inégalement homéostables apparaissent :

- **les forêts subalpines à aulne odorant et sapin** : ces forêts apparaissent peu sensibles au feu et non menacées par le pâturage. Elles constituent une exception.
- **les forêts feuillues de chêne et de hêtre** : le feu constitue une très forte menace pour les yeuseraies, et une menace relativement forte pour les suberaies (résistance assez bonne des individus au passage de l'incendie) et les hêtraies (combustibilité moindre de ces forêts froides). Le pastoralisme, en revanche, menace potentiellement toutes ces essences feuillues très appétantes.
- **les forêts résineuses montagnardes et supraméditerranéennes** : il s'agit de forêts très inflammables qui, même si elles se régénèrent généralement après le passage de l'incendie, sont directement menacées dans leur pérennité par le passage du feu. Le pastoralisme, s'il en affecte la composition (dégradation et appauvrissement des groupements végétaux), n'apparaît pas comme une menace **directe** à leur pérennité.

Ce principe réunit l'ensemble des contraintes anthropiques qui menacent de façon plus ou moins importante la pérennité des peuplements. C'est pour cela que deux critères ont été rajoutés à ce principe :

- Peu d'intervention significative sur la composition et la structure des peuplements n'a eu lieu depuis la seconde guerre mondiale (cf. principe 2 critère 5)
- Pas de chemin régulièrement fréquenté ; l'objectif d'une R.B.I. étant la non intervention de l'homme le problème de sécurisation du sentier se posera. De plus la présence régulière de l'homme augmente le risque lié aux incendies.

2.3.3. conclusion

Cette première approche des menaces pesant sur les espaces forestiers devra alimenter une réflexion afin de déterminer :

- des priorités de mises en R.B.I. en adéquation avec le degré d'urgence émergeant de l'analyse des menaces
- pour le pastoralisme, bien faire la différence entre des animaux en divagation et le véritable pastoralisme pour lequel un interlocuteur peut être déterminé et les points de concentration des bêtes connus ; ce dernier cas ne devra pas être représenté en R.B.I.,
- un schéma régional cohérent de priorités concernant la défense des R.B.I. face aux incendies : identifier les endroits sensibles à fort enjeu patrimonial qui devront être ciblés en priorité en cas de feu menaçant (même niveau de priorité de ces endroits cibles que les biens et les personnes). Il serait même souhaitable que ces sites soient mentionnés dans les PRMF (documents traitant de la Protection Rapprochée des Massifs Forestiers)
- les aménagements spécifiques (de type Défenses des Forêts Contre les Incendies, D.F.C.I.) et les démarches de concertation (avec le secteur pastoral) à mettre en œuvre afin de pérenniser de façon adaptée aux menaces, les futures R.B.I.

Eviter les sites où passent les principaux chemins de randonnée en Corse : GR 20, Mare a Mare, Mare e Monti. Des visites guidées pourront être réalisées à terme sur les sites où elles s'y prêtent.

C'est un principe qu'il faut **modérer et hiérarchiser** dans ses critères. Il s'agit de faire du cas par cas.

2.4. Principe 4 : un contexte général favorable

2.4.1. méthodologie

Ont été pris en considération la présence, en périphérie proche de la réserve, d'activités incompatibles avec un classement en R.B.I. ainsi que de façon moins systématique les contraintes d'accessibilité de la réserve (liées à la faisabilité d'un monitoring sur zone).

2.4.2. résultats et conclusion

La nature de l'environnement proche de la R.B.I. a une importance fondamentale pour asseoir un périmètre de conservation. Les critères suivants pourront être des **causes de non-sélection** d'une zone proposée au réseau R.B.I. :

- limite du massif forestier dans lequel est inscrite la zone proposée, confondue ou proche de la limite de zone proposée
- taille insuffisante du massif forestier intégrant l'espace proposé (taille minimale à débattre),
 - remarque : ces 2 critères sont à envisager au cas par cas : l'essentiel est qu'il n'y ai aucun risque de pollution (quelle qu'en soit l'origine) du site
- présence d'une station de ski et domaine skiable s'étendant à proximité immédiate de la réserve,
- présence d'établissements humains (dont la taille minimale est à débattre) à proximité immédiate de la proposition de réserve.

Concernant la faisabilité d'un monitoring, il semble préférable qu'une R.B.I. soit située à moins de trois heures de marche à pied (avec charge). En effet, au-delà d'une telle durée, il est illusoire de conduire des travaux de recherche dans des peuplements qui présentent de l'ordre d'une journée de marche pour un aller-retour pédestre. Un véritable accès pédestre (de type sentier, même irrégulièrement entretenu) est préférable, et un accès véhicule à moins d'une heure de marche de la réserve pourrait également s'avérer précieux pour l'acheminement de matériel lourd ou encombrant.

La non accessibilité ne doit pas être un critère discriminant. En effet, la mise en réserve intégrale est avant tout un acte destiné à préserver les peuplements des impacts de l'homme. Elle peut toutefois permettre de faire un choix entre deux zones équivalentes par ailleurs.

2.5. Principe 5 : une superficie adaptée aux objectifs liés au statut de R.B.I.

La taille minimale d'une proposition de R.B.I. doit permettre « de préserver pour une perpétuation séculaire des processus de renouvellement et d'auto-entretien ». Une telle surface devrait par conséquent permettre une représentation de tous les stades et phases du développement de la forêt au même moment.

De façon pragmatique, les connaissances actuelles sur le fonctionnement des écosystèmes méditerranéens et le morcellement important des massifs forestiers corses, ne permettent pas d'avancer une surface optimale pour atteindre de tels objectifs. Il apparaît également évident qu'une même surface minimale ne saurait convenir à la conservation d'écosystèmes aussi différents que ceux visés par le réseau. Pour ces raisons, et en nous aidant des préconisations européennes, nous proposerons ici des surfaces minimales qu'il semble absolument nécessaire de dépasser lors de la mise en place de R.B.I. en Corse, à titre de précaution. Enfin, pour certains types de forêts (suberaies littorales notamment), la superficie minimale pourrait apparaître comme un principe limitant, en terme de nombre de propositions possibles, et ne devra pas constituer un seuil absolu.

Tableau IV : surfaces indicatives minimales d'un seul tenant d'une R.B.I. en Corse

CODES	SURFACE MINIMALE INDICATIVE (ha)
Série mésoméditerranéenne du chêne-liège	Surface non limitante
Série mésoméditerranéenne du chêne vert et de l'arbousier	50
Série supraméditerranéenne des chênes et du pin laricio	50 à 80
Série montagnarde du pin laricio	
Série montagnarde acidophile du hêtre	
Séries subalpines du sapin et de l'aulne odorant	100 à 150

2.6. Conclusion et tableau récapitulatif

La pérennité des peuplements est le principe qui pose le plus de problèmes pour la désignation de R.B.I. en Corse. Les incendies fréquents en région méditerranéenne sont une forte contrainte non maîtrisable mais qu'il faut tenter de gérer au mieux.

Les chiffres des surfaces incendiées donnés par le site www.promethee.com sont édifiants. Sur une période de 20 ans (1973-2003), toutes les communes de Corse-du-Sud ont été touchées par le feu. En Haute Corse seules 8 communes sur 236 ont été épargnées et l'essentiel d'entre elles ont vu partir au moins 100 ha en fumée.

Aussi on ne peut raisonnablement pas proposer de zones à l'abri du feu et la garantie de la pérennité des peuplements ne peut être véritablement assurée.

Les principes de représentativité, de subnaturalité, de contexte général favorable et de superficie adaptée doivent être obligatoirement remplis. Le principe de pérennité est complémentaire et doit être étudié au cas par cas.

La mise en place de schémas régionaux en ce qui concerne la hiérarchisation des menaces liées au pastoralisme et aux incendies paraît indispensable pour aller plus loin dans la réflexion.

Tableau V : récapitulatif des principes et critères adaptés à la Corse pour la désignation de R.B.I.

Principes	Critères retenus adaptés à la Corse	Objectifs / Indicateurs
1- Peuplements représentatifs	6 séries de végétation représentées	L'ensemble des stades successionnels, des phases sylvigénétiques et des contextes géomorphologiques représentés ; surfaces significatives représentées pour tous les contextes
2- Peuplements subnaturels	La composition est constituée uniquement d'espèces indigènes issues du stock dendrologique régional mis en place à partir de l'holocène	Tout peuplement non planté
	Les espèces indigènes sont représentées par du matériel génétique autochtone	
	La régénération a été assurée par voie naturelle uniquement	
	Le traitement sylvicole passé a été celui de la futaie avec acceptation de faciès à taillis lorsqu'il est issu de perturbations naturelles (chênes sclérophylles, hêtre d'altitude)	Tout peuplement non traité de façon évidente en taillis
	Présence de bois morts sur pied et au sol et d'arbres sénescents	Indices et seuils de sélection à définir
3- Peuplements pérennes	Peu d'interventions significatives sur la composition et la structure des peuplements n'a eu lieu depuis la seconde guerre mondiale	Ne pas exclure systématiquement les anciennes coupes ; seuils de tolérance à définir pour (i) l'intensité du passage d'un feu, (ii) l'impact du pastoralisme ; veiller à ce que tous les contextes du principe 1 soient représentés
	Pastoralisme exclu dans l'avenir	Plan d'étude et hiérarchisation des menaces à l'échelle régionale et dans les séries du principe 1 à réaliser ; concertations
	Probabilité de passage d'un incendie la plus faible	
	Pas de chemin régulièrement fréquenté	Eviter les sites où passent les GR 20, Mare a Mare et Mare e Monti ; étude sur la fréquentation des chemins présents ; visites guidées possibles à terme
4- Contexte général favorable	Zone proposée incluse intégralement et non confondue avec la limite du massif forestier	Taille suffisante du massif et d'une zone tampon en fonction de la zone proposée
	Pas de domaine skiable ou d'établissements à proximité immédiate	Plan de situation de la zone et seuil de tolérance quant à la taille de l'établissement à définir
5- Superficie adaptée aux objectifs liés au statut de R.B.I.	Surfaces indicatives minimales proposées pour chaque série du principe 1	Surfaces significatives représentées pour les séries du principe 1

PRINCIPES ET CRITERES DE DESIGNATION DE R.B.D.

1. RAPPELS

1.1. Réserve dirigée, quel intérêt ?

Les Réserves Biologiques Dirigées (R.B.D.) ont pour principe de créer un réseau de sites représentant les **éléments les plus remarquables de la diversité biologique** (cf. tableau I).

Le principal objectif est la gestion conservatoire de ces éléments dans le sens où toute intervention (ou non-intervention) doit être orientée vers les objectifs de protection déterminés pour la réserve.

Elles sont classées en catégorie IV (aire de gestion des habitats ou des espèces) par l'U.I.C.N. au même titre que les réserves naturelles.

Il existe actuellement 185 R.B.D. en France (Dom compris) en comptant les RB mixtes (DRAPIER, comm. pers.). Le réseau continuera de s'agrandir avec 14 projets ayant un avis favorable (DRAPIER, comm. pers.).

remarque : malgré des objectifs similaires, le statut R.B.D. présente des différences avec :

- les propositions de Site d'Intérêt Communautaire (pSIC du réseau Natura 2000) pour lesquelles seuls les habitats et les espèces d'intérêt communautaire (Directive Habitats) sont visés ; de plus, dans une R.B.D. l'objectif de gestion ne peut être qu'à visée environnementale alors que dans les pSIC d'autres objectifs peuvent être assignés (production, accueil du public...) avec une forte contrainte environnementale
- les réserves naturelles dont le gestionnaire est désigné par le préfet (le gestionnaire des R.B. est l'O.N.F.)

1.2. Les R.B.D. en Corse (cf. tableau II)

Elles couvrent 356 ha dont 308 ha pour la seule réserve de Valdu Niellu.

Les éléments remarquables ainsi mis en réserve sont notamment de vieux peuplements de pin laricio remarquables, une tourbière hébergeant des plantes en situation abyssale, des formations à genévrier de phénicie.

Le premier plan de gestion de R.B.D. réalisé est celui de la réserve de Valdu sur la commune de Moltifao (Haute Corse) qui abrite la tourbière haute active à sphaignes. Rédigé bien avant la création de la C.C.R.R.B., il a reçu un avis favorable du C.N.P.N. (Centre National pour la Protection de la Nature). Il n'y a pas de comité consultatif mis en place pour cette réserve mais les agents et techniciens de l'O.N.F. y ayant travaillé se sont intuitivement appuyés sur les recommandations de scientifiques dont les spécialités concernaient ce milieu particulier.

Le plan de gestion de la réserve de Valdu Niellu est en cours de validation par la C.C.R.R.B.

Les autres réserves ne bénéficient pas pour le moment de plans de gestion spécifiques.

Les principes abordés dans cette partie sont les suivants :

- DES ÉLÉMENTS RARES
- DES ÉLÉMENTS DIVERSIFIÉS
- DES ÉLÉMENTS ORIGINAUX
- DES ÉLÉMENTS VULNÉRABLES

2. PRINCIPES POUR LA DESIGNATION DE R.B.D. EN CORSE

Les éléments remarquables cités dans les instructions O.N.F. englobent à la fois les milieux et les espèces mais des questions sont immédiatement soulevées :

- à quelle échelle le caractère remarquable est-il envisageable ?
- en terme d'organismes, s'agit-il de l'espèce dans son ensemble, d'une population, d'un peuplement ou d'une communauté d'espèces ?
- en terme de milieux, est-ce les habitats d'espèces, les habitats naturels, communautaires ou prioritaires, ou bien doit-on s'affranchir de la notion d'habitat ?

Une première réponse est d'envisager le caractère remarquable par rapport à l'ensemble de la région biogéographique méditerranéenne et non pas seulement une « remarquabilité » pour la Corse ou pour la France.

Les débats au sein de la C.C.R.R.B. ont conclu à ne pas vouloir intégrer dans le réseau tous les éléments remarquables (ex. on ne va pas mettre systématiquement en réserve les stations à plante rare) mais bien d'envisager les habitats dans leur globalité. Il faut que la surface pressentie présente un ensemble de caractéristiques remarquables.

La C.C.R.R.B. aura la responsabilité de diagnostiquer au cas par cas et de conclure ou non au caractère remarquable de la zone proposée.

2.1. Principe 1 : des éléments rares

La rareté peut être appréhendée à toutes les échelles.

2.2. Principe 2 : des éléments diversifiés

On va ici plutôt parler de richesse d'une communauté ou d'un écosystème, richesse spécifique en terme de quantité d'espèces présentes, richesse écologique en terme de qualité des espèces.

Les plans de gestion peuvent prévoir l'entretien de cette diversité mais également son enrichissement (augmentation de la diversité).

2.3. Principe 3 : des éléments originaux

L'originalité est appréhendée en terme de particularité des éléments.

C'est par exemple le cas de la tourbière de Moltifao qui abrite notamment des espèces pas forcément rares ou vulnérables mais en situation stationnelle particulière (marginalité climatique).

Un autre exemple est la sapinière de Cagna (qui n'est pas en réserve actuellement) qui se trouve en situation de marginalité chorologique. Ce peuplement se trouve être le plus au sud de son aire de répartition naturelle.

Le phénomène d'endémisme est également un élément original et peut parfois se situer parmi les éléments rares (principe 1) voire vulnérables (principe 4).

2.4. Principe 4 : des éléments vulnérables

Le caractère vulnérable implique une menace sur l'élément. Il peut être abordé sous deux angles :

- la menace peut venir du fait que l'élément soit rare et dans ce cas ce principe est redondant avec le principe 1
- la menace est réelle et identifiée ; la prise en compte à l'échelle de la région méditerranéenne est ici importante
 - ex. la classification de l'U.I.C.N. (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) présente des listes de taxons (faune, flore) menacés à l'échelle mondiale

2.5. Autres principes

Les instructions de l'ONF citent d'autres principes que nous avons délibérément mis de côté pour diverses raisons citées ci-après.

Cependant le débat reste ouvert, ces principes pouvant s'avérer importants pour certaines disciplines ou apporter un complément d'informations intéressantes pour le choix des candidats à la mise en réserve.

- × **la viabilité** : deux critères sont à prendre en compte
 - surface suffisante pour atteindre l'objectif de conservation

La superficie de la réserve va évidemment dépendre de l'objet du classement en réserve. Cependant, il a été convenu que ceci est plutôt un objectif à atteindre ou à maintenir qu'un principe pour le choix d'un site. Ce n'est pas un critère discriminant en soi.

- environnement de la réserve favorable

Si l'élément est suffisamment remarquable pour être protégé, la réserve doit être créée même si l'environnement est défavorable. Des mesures devront alors être prises dans le cadre du plan de gestion afin de diminuer l'impact de cet environnement défavorable.

C'est peut-être un problème à régler en aval de la création de la réserve. On peut prendre l'exemple de la réserve de Valdu (Moltifao) qui a été créée malgré la proximité d'une décharge et une forte fréquentation touristique en été.

- × **la représentativité** : représentativité des éléments les plus remarquables

Cela semble antagoniste avec les principes de rareté ou d'originalité qui par définition ne sont pas représentatifs à l'échelle régionale.

De plus, le réseau des R.B.D. ne doit pas devenir une collection de tous les éléments remarquables présents en Corse. Il s'agit plutôt de cibler des sites remarquables par un ensemble de facteurs et non pas cribler la Corse d'une multitude de réserves.

- × **une forte naturalité** :

Ce principe est développé pour la désignation des R.B.I. (cf. principe 2) et correspond bien au souhait de protéger des écosystèmes peu perturbés ; même si les écosystèmes méditerranéens sont dégradés, le principe a été adapté et nuancé.

Cependant, il est peu probable de trouver en Corse la combinaison des deux facteurs élément remarquable et forte naturalité. De plus, des éléments remarquables peuvent apparaître suite à une perturbation anthropique ou mieux encore, maintenu grâce à elle.

ex. apparition d'une source encroûtante, habitat naturel prioritaire (code EUR15 7220, intitulé « sources pétrifiantes avec formation de travertins (*Cratoneuron*) ») suite à des travaux effectués en forêt de Noceta

En fait, la naturalité d'un écosystème n'est pas vraiment ce qui est recherché pour une R.B.D.

- × **l'intérêt pour la recherche et le développement** : études fondamentales et appliquées

Les éléments remarquables ont par définition un intérêt pour la recherche et le développement.

- × **l'intérêt pour la démonstration, la formation professionnelle, l'accueil et la sensibilisation du public** :

C'est un objectif très secondaire qui ne vaut pas la peine d'être traité en tant que principe de désignation.

De plus, la fréquentation de certains milieux peut poser problème.

2.6. Conclusion et tableau récapitulatif

Le choix d'un site pour une R.B.D. est un enjeu patrimonial important dont l'objectif de gestion conservatoire autorise la réalisation de travaux de conservation, de restauration ou d'entretien, selon un plan de gestion validé par la C.C.R.R.B.

Le caractère remarquable peut prendre des aspects très divers et s'appliquer à tous les niveaux, du taxon endémique à un écosystème particulier. La C.C.R.R.B aura la responsabilité de trancher tout en prenant en compte les autres réseaux de sites protégés.

Tableau VI : récapitulatif des principes et critères adaptés à la Corse pour la désignation de R.B.D.

Principes	Objectifs / Indicateurs
1- Eléments rares	
2- Eléments diversifiés	Richesse spécifique Richesse écologique
3- Eléments originaux	Particularité des éléments
4- Eléments vulnérables	Menace réelle et identifiée

CONCLUSION

Compléter le travail sur le choix des sites à mettre en réserve

Avec ce travail, la C.C.R.R.B. vient de poser les bases d'un fonctionnement cohérent du réseau de réserves biologiques en Corse. Il faudrait toutefois plus détailler la définition de critères et d'indicateurs pertinents pour les principes définis. Il reste notamment à affiner les principes de choix pour les R.B.D.

Doit-on hiérarchiser les principes, leur attribuer une valeur (résolutoire, suspensif, facultatif) ou se donner un quota (ex. 2 principes sur 5 validés) à partir duquel on considère que le site est intéressant ?

La mise en place de schémas régionaux en ce qui concerne la hiérarchisation des impacts liés au pastoralisme et aux incendies paraît indispensable pour aller plus loin dans la réflexion.

Les plans de gestion des réserves

Les plans de gestion sont rédigés et mis en œuvre par le gestionnaire en association avec les Comités Scientifiques Consultatifs concernés.

L'accord du propriétaire est incontournable. La consultation voire la validation par le futur Conseil Régional pour la Protection de la Nature (C.R.P.N.) pourront être souhaitées.

Avenir de la C.C.R.R.B.

Elle a vocation à être pérennisée après la fin du programme Life. Elle est donc qualifiée de permanente.

A l'heure actuelle elle tient lieu de Comité Scientifique Consultatif pour l'ensemble des 8 réserves biologiques de Corse car elle réunit l'ensemble des compétences locales. Mais pourquoi ne pas élargir ses compétences à l'ensemble du réseau des espaces protégés en Corse ?

L'avenir de cette Commission est directement lié aux choix, en matière de politique forestière et d'espaces protégés, des propriétaires (communes et Collectivité Territoriale de Corse).

Choix des propriétaires

Les statuts de ces réserves ont été définis par l'Office National des Forêts en collaboration avec les ministères de tutelle pour les espaces relevant du régime forestier (forêts domaniales ou des collectivités).

Les réserves forestières (cf. p.3) resteront dans le réseau national des réserves biologiques puisque leur désignation a nécessité l'accord préalable du propriétaire.

Pour les réserves domaniales, le nouveau propriétaire devra faire un choix :

- * conserver leur statut actuel auquel cas elles resteront dans le réseau national et seront traitées par l'O.N.F. comme des réserves forestières
- * les déclasser, mais la procédure est lourde,
- * les intégrer à d'autres réseaux tels que les réserves naturelles ou le réseau Natura 2000 quand elles s'y prêtent.

Proposition

La C.C.R.R.B. pourrait être élargie à un **Conseil Scientifique Forestier Régional** qui aurait pour mission de gérer voire de simplifier le réseau des espaces forestiers protégés en Corse. Une coordination régionale semble indispensable pour une gestion cohérente de ces sites.

L'existence et le fonctionnement de ce Conseil pourrait être entériné par l'élaboration d'une convention avec les propriétaires, d'une charte de fonctionnement et/ou d'un règlement intérieur.

BIBLIOGRAPHIE

Ouvrages

Gamisans J., 1991. *La végétation de la Corse*. Ed. des Conservatoire et Jardin botaniques de la Ville de Genève ; 391 p.

Hubbell S.P., 2001. *The unified neutral theory of biodiversity and biogeography*. Oxford, UK : Princeton University Press.

Travaux scientifiques

Berglund A., Jonsson B.G., 2001. Predictability of plant and fungal species richness of old-growth boreal forest islands. *Journal of Vegetation Science* **12** : 857-866.

Forêt méditerranéenne. Synthèse 1994-1995 : approche écologique et paysagère (*NDR : bibliographie non complète car document égaré*)

Hawksworth D.L., 1991. The fungal dimension of biodiversity : magnitude, significance, and conservation. *Mycological Research* **95**(6) : 641-655.

Hawksworth DL 2001. The magnitude of fungal diversity : the 1.5 million species estimate revisited. *Mycological Research* **105** : 1422-1432.

Noos R. F., 1990. Indicators for Monitoring Biodiversity : A Hierarchical Approach. *Conservation Biology*, Vol.4 No.4 : 355-364.

Noos R. F., 1999. Assessing and monitoring forest biodiversity : A suggested framework and indicators. *Forest Ecology and Management* **115** : 135-146.

Norstedt G., Bader P., Ericson L., 2001. Polypores as indicators of conservation value in Corsican pine forests. *Biological Conservation* **99** : 347-354.

Sousa W.P., 1984. The role of disturbance in natural communities. *Annual Review of Ecology and Systematics* **15** : 353-391.

Documentation interne Office National des Forêts

Bartoli M., non daté - *Est-il possible d'envisager une réserve biologique intégrale de 1 000 ha en Corse ?* - Office National des Forêts - Direction Technique et Commerciale - Mission Forêts de Montagne ; 12 p.

Drapier N., 2000 - *Expertise en vue de l'extension du réseau des Réserves Biologiques intégrales (R.B.I.) dans les forêts relevant du régime forestier* - Office National des Forêts - Direction de la Nature et des Paysages ; 17 p. + annexes

Drapier N., 2003 - *Etude de la dynamique de la végétation dans les Réserves biologiques intégrales. Premiers enseignements de l'application du protocole COST E4* - Office National des Forêts - Direction Technique - Département Aménagement, Sylvicultures et Espaces naturels ; 9 p.

ONF, 1993 - *Prise en compte de la diversité biologique dans l'aménagement et la gestion forestière* - Office National des Forêts - Instruction N°93-T-23 ; 18 p.

ONF, 1995 - *Réserves biologiques dirigées et séries d'intérêt écologique particulier* - Office National des Forêts - Instruction N°95-T-32 ; 20 p.

ONF, 1998 - *Réserves biologiques intégrales* - Office National des Forêts - Instruction N°98-T-37 ; 36 p.

- ONF, 2000 - *Observatoire du patrimoine naturel des réserves biologiques - Analyse et bilan de l'enquête 1999-2000* - Office National des Forêts - Direction Technique - Département Aménagement, Sylvicultures et Espaces naturels, BEAUDESSON P. ; 226 p. + annexes
- ONF, 2000 - *Atlas des réserves biologiques. Etat 2000* - Office National des Forêts - Direction Technique - Aménagement, Sylvicultures et Espaces naturels, BEAUDESSON P.

Autres rapports, études et expertises

- Descousis N., 2003 - *Contribution à la mise en place d'un réseau de Réserves Biologiques Intégrales (R.B.I.) en Corse - Analyse de la portée des critères nationaux de sélection de site, à travers le diagnostic écologique de la Forêt du Tavignano (Haute-Corse)* - Mémoire de DESS (Un. Lille 3) ; 93 p. + annexes
- France-Lanord M., 2002 - *Elaboration d'outils d'évaluation de la gestion forestière durable dans les réserves de biosphère* - Rapport de stage de fin d'études, Mastère Sciences Forestières (ENGREF) ; 73 p.
- Observatoire de l'Environnement de Corse, 2000 - *Atlas des principales données environnementales* ; 148 p.
- Rameau J.-C., non daté - *Essai d'évaluation des réserves biologiques domaniales. Propositions pour la structuration du réseau actuel de réserves et son extension* - E.N.G.R.E.F. - Ecosystèmes Forestiers et Dynamique des paysages, Nancy ; 86 p.

Sites Internet

- www.environnement.gouv.fr
- www.onf.fr
- www.uicn.org
- www.wwf.fr

ANNEXES

Annexe I : tableau récapitulatif des espaces protégés en Corse

Annexe II : classement par séries dans les aménagements des forêts relevant du régime forestier

Annexe III : comités opérationnels du réseau des réserves biologiques

Annexe IV : quelques définitions phytosociologiques

Annexe V : surfaces couvertes par les principales essences forestières en Corse

Annexe VI : risques d'atteinte à la pérennité des peuplements liés aux perturbations anthropiques

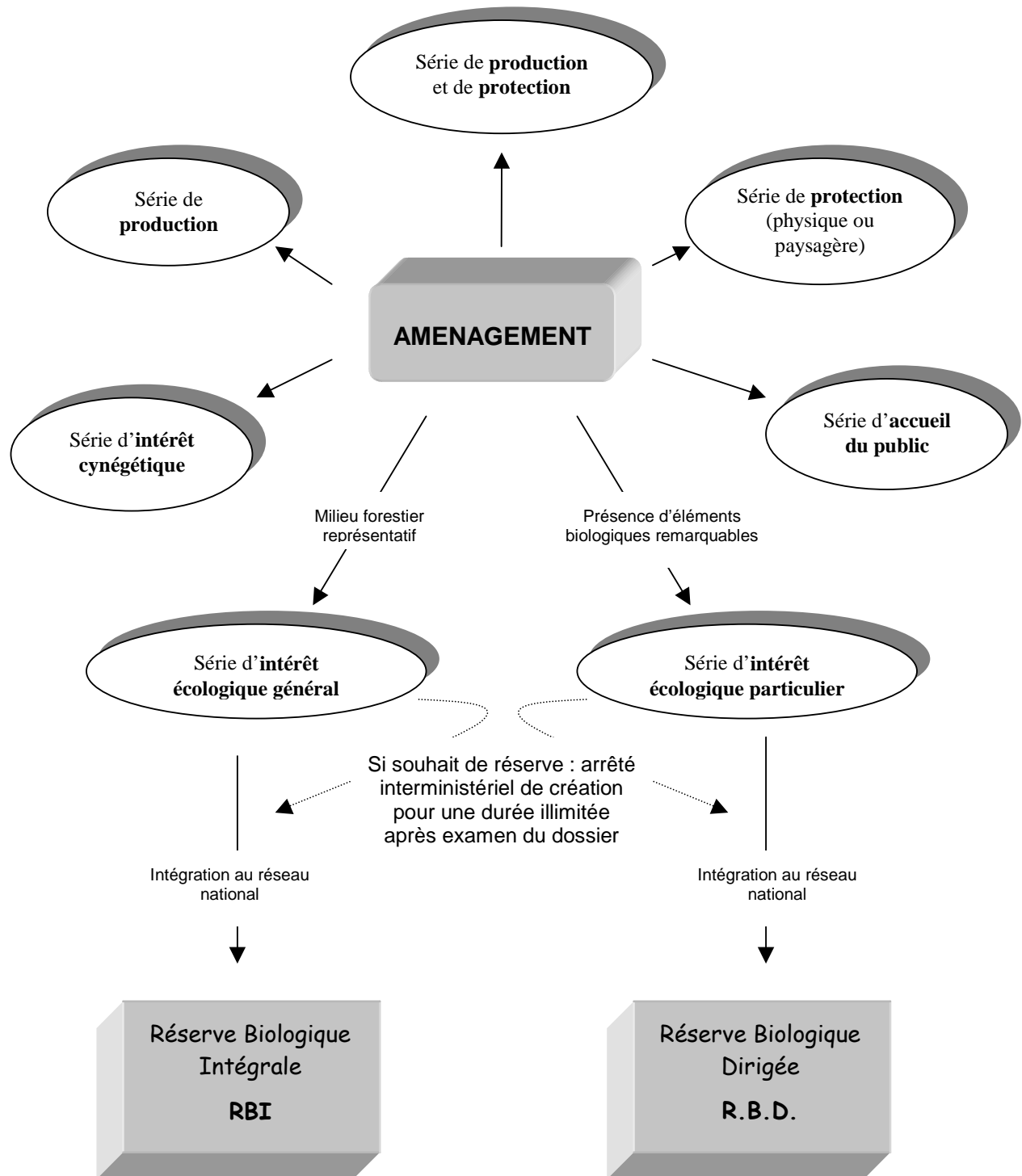
ANNEXE I : TABLEAU RECAPITULATIF DES ESPACES PROTEGES EN CORSE

(Sources Observatoire de l'Environnement de Corse, 2000 et O.N.F.)

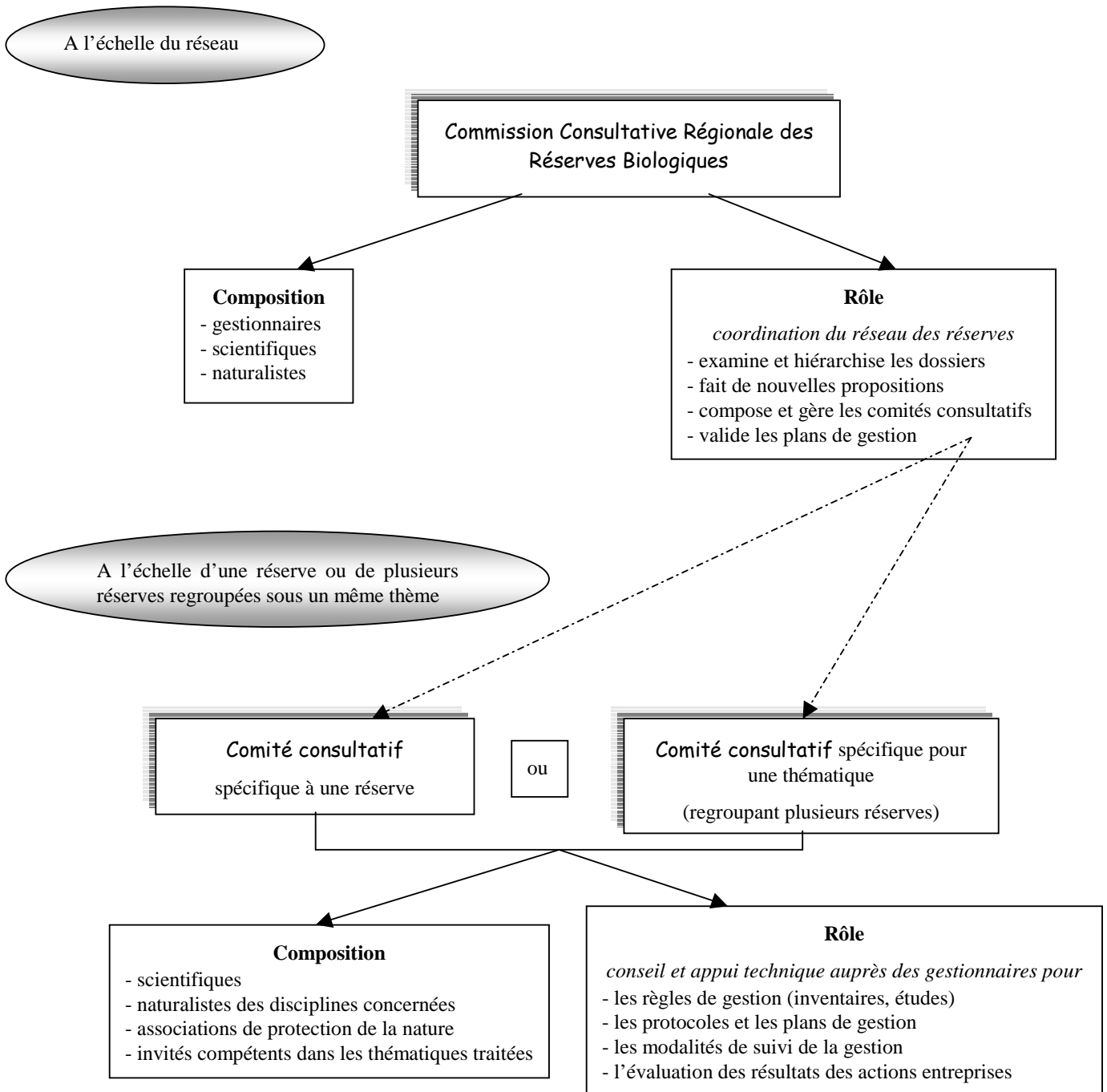
Espaces protégés	Objectif	Domaine d'application	Statut*	Nb	Surface
Protections réglementaires					
Arrêtés de Protection de Biotopes	prévention de disparition d'espèces : conservation de biotopes peu exploités et nécessaires à la survie des espèces	territoire français sauf le domaine public maritime	N	24	1 672,2 ha
Réserves Naturelles (R.N.)	conservation du milieu naturel présentant une importance particulière ou dont la soustraction à toute intervention artificielle est nécessaire afin d'éviter sa dégradation	territoire français	N	5	83 136,0 ha
Réserves Biologiques Intégrales (R.B.I.)	conservation de l'ensemble des habitats forestiers représentatifs de la diversité écologique des forêts françaises : laisser en libre évolution (sans aucune intervention) une partie représentative de la forêt	territoire français relevant du régime forestier	N	4	1 309,0 ha
Réserves Biologiques Dirigées (R.B.D.)	protection des éléments les plus remarquables de la diversité biologique	territoire français relevant du régime forestier	N	4	356,2 ha
Zones de Protection Spéciales (Z.P.S.) - futur réseau Natura 2000	protection des habitats (survie et reproduction) des oiseaux sauvages rares ou menacés et protection des aires de reproduction, de mue, d'hivernage et des zones de relais de migration pour les espèces migratrices	territoire de la Communauté Européenne	E	11	63 284,0 ha
Propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pS.I.C., futures Z.S.C.) - futur réseau Natura 2000	conservation de certains habitats naturels (rares, menacés ou présentant des particularités à l'échelle européenne) et des habitats d'espèces citées en Annexes	territoire de la Communauté Européenne	E	44	142 342,0 ha
Zones RAMSAR	protection des zones humides comme habitat des oiseaux d'eau	zones humides d'importance internationale	I	1	1 808,0 ha
Réserves Man And Biosphere (M.A.B.)	combiner la conservation de l'espace et l'utilisation durable des ressources par l'homme	territoire international	I	1	24 800,0 ha
Sites Classés	conservation ou préservation de sites naturels ou de monuments présentant un intérêt général (artistique, historique, scientifique, légendaire, pittoresque) : politique rigoureuse de conservation	territoire français	N	20	29 236,0 ha
Sites Inscrits	conservation ou préservation de sites naturels ou de monuments présentant un intérêt général (artistique, historique, scientifique, légendaire, pittoresque) : politique de suivi d'évolution des sites	territoire français	N	24	57 014,0 ha
Gestion					
Parc Naturel Régional de Corse (P.N.R.C.)	cadre privilégié des actions menées par les collectivités publiques en faveur de la conservation des paysages et du patrimoine naturel et culturel	territoire français	N	1	377 800,0 ha
Terrains du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres	protection définitive des espaces naturels remarquables situés en bord de mer ou sur les rives de plans d'eau > à 1000ha	rivages ou bords de plans d'eau français	N	46	14 796,7 ha
Terrains des Conseils Généraux	aménagement et entretien de certains milieux naturels	territoire français	N	12	2 109,5 ha

*N = National ; E = Communauté Européenne ; I = International

ANNEXE II : CLASSEMENT PAR SERIES DANS LES AMENAGEMENTS DES FORETS RELEVANT DU REGIME FORESTIER



ANNEXE III : COMITES OPERATIONNELS DU RESEAU DES RESERVES BIOLOGIQUES



ANNEXE IV : QUELQUES DEFINITIONS PHYTOSOCIOLOGIQUES

Phytosociologie : science qui étudie les groupements de végétaux selon des méthodes floristiques et statistiques (source : www.granddictionnaire.com)

Source : J. Gamisans (1991)

- **groupement végétal** = communauté végétale = phytocénose : ensemble de plantes exploitant un même milieu, relativement homogène
ex. groupement rupicole pour les espèces végétales colonisant les anfractuosités d'un rocher ou d'une falaise
- **formation végétale** : aspect du type de végétation basé sur la forme dominante dans un ensemble donné
ex. forêt, lande, maquis ...
- **association végétale** : « combinaison originale d'espèces dont certaines, dites caractéristiques, lui sont plus particulièrement liées, les autres étant qualifiées de compagnes. » (GUINOCHE, 1973). C'est un groupement végétal unité correspondant à un milieu particulier caractérisé par des facteurs écologiques précis. C'est l'unité de base de la nomenclature sigmatiste. Les unités supérieures sont l'alliance, puis l'ordre, la classe et enfin la division.
- **série de végétation** : ensemble des groupements végétaux qui conduisent par évolution progressive vers un climax ou qui en dérivent par dégradation de celui-ci. C'est une notion dynamique de la végétation permettant d'en prévoir son évolution.

Source : Directive Habitats

- **habitat naturel** : zone terrestre ou aquatique se distinguant par ses caractéristiques géographiques, abiotiques et biotiques, qu'elle soit entièrement naturelle ou semi-naturelle.

ANNEXE V : SURFACES COUVERTES PAR LES PRINCIPALES ESSENCES FORESTIERES EN CORSE**D'après les données de 1988 (Source I.F.N.)**

Remarque importante : ces résultats sont aujourd'hui obsolètes. L'I.F.N. a refait une campagne de mesures sur la Corse qui s'est achevée en 2004. Les résultats (par essence) ne sont pas encore disponibles mais il semblerait déjà que les peuplements de chêne vert ainsi que les peuplements de chêne-liège aient gagné du terrain (probablement sur le maquis et non pas sur d'autres peuplements forestiers). Selon l'O.D.A.R.C. (comm. pers.), la surface en chêne vert serait ainsi passée à 66 500 ha.

Ces surfaces sont celles des peuplements dits de production selon les définitions de l'I.F.N. à l'époque (pas de surface de reboisement).

POSITION	ESSENCE	SURFACE (ha)	position en forêt publique
1	chêne vert*	51 326	4
2	pin maritime	23 508	2
3	châtaignier	20 972	6
4	pin laricio	20 775	1
5	chêne-liège*	11 747	9
6	hêtre	11 340	3
7	grand aulne	4 489	10
8	chêne pubescent	3 648	8
9	olivier	1 251	-
10	frêne	1 135	12
11	eucalyptus	1 066	7
12	bouleau	856	5
13	noisetier	431	-
14	saule	408	-
15	sapin pectiné	367	-
16	autres conifères exotiques	349	-
17	peuplier non cultivé	279	-
18	grand érable	214	11
19	autres feuillus exotiques	184	-
20	charme-houblon	164	-
21	noyer	120	-
22	pin d'Alep	97	-
23	petit érable	41	13

* : il s'agit de surfaces de taillis et de futaies pures, non dominées par le maquis.

Remarque : les surfaces importantes couvertes par l'aulne odorant ne figurent pas dans ce tableau.

ANNEXE VI : RISQUES D'ATTEINTE A LA PERENNITE DES PEUPELEMENTS LIES AUX PERTURBATIONS ANTHROPIQUES

Code	Incendie	Pratiques pastorales
Série du chêne-liège	++ *	+++
Série mésoméditerranéenne du chêne vert et de l'arbousier	+++	+++
Série supraméditerranéenne des chênes et du pin laricio	+++	0 à +++ selon faciès
Série montagnarde du pin laricio	+++	0
Série acidophile du hêtre	++	+++
Séries subalpines du sapin et de l'aulne odorant	0	0

0 : menace faible et/ou très localisée sur la pérennité

++ : menace forte sur la pérennité

+++ : menace très forte sur la pérennité

* : le chêne-liège est le seul arbre qui se maintient et peut régénérer après un incendie à condition que la récolte de liège (si elle a lieu) soit assez éloignée dans le temps du passage du feu pour que les arbres aient pu reconstituer leur écorce protectrice

Remarques :

- ceci est une évaluation objective mais non fondée sur des résultats scientifiques. Il faut savoir que les risques diffèrent selon les stades successionnels d'une même série de végétation
- le passage du feu combiné aux pratiques pastorales est désastreuse pour les espèces ligneuses apétentes
- même si l'inflammabilité des ripisylves est moindre (essences feuillues, dessèchement moindre), les aulnes glutineux résistent mal au passage du feu (écorce fine)