ANNEXES TOME 1

DOCUMENT D'OBJECTIF DU SITE NATURA 2000 FR9402007 : SITE A *BOTRYCHIUM SIMPLEX* ET CHATAIGNERAIES DU BOZIO

Etude réalisée pour le compte de la
Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Corse

Février 2012

Responsable Projet
Florence Delay

+ 33 (0)495 38 05 01 - fdelay@biotope.fr

Biotope Corse -Rés. LM. U. Magnificu
20290 BORGO

Annexes

ANNEXES DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE 3

ANNEXE 1. FORMULAIRE STANDARD DES DONNEES DU SITE NATURA 2000 « SITE A BOTRYCHIUM SIMPLEX ET CHATAIGNERAIES DU BOZIO » 4

ANNEXE 2. ESPECES PATRIMONIALES REFERENCEES SUR LE SITE ETUDIE DANS LA BASE DE DONNEES OGREVA (DREAL CORSE) 7

ANNEXE 3. ESPECES PATRIMONIALES REFERENCEES SUR LE SITE ETUDIE DANS LA BASE DE DONNEES DU CBNC 8

ANNEXE 4. LISTE DES INSECTES OBSERVES LORS DES PROSPECTIONS DU SITE 14

ANNEXE 5. LISTE DES INSECTES PRELEVES DANS LES PIEGES PIMUL 16

ANNEXE 6. LISTE DES GITES ET DES ZONES DE CHASSE/ TRANSIT RECENSES SUR LA ZONE NATURA 2000 « « STATION BOTANIQUE A BOTRYCHIUM SIMPLEX ET CHATAIGNERAIES DU BOZIO » (BASE DE DONNEES GCC, NOV 2011) 19

ANNEXE 7. STATUT DES DIFFERENTES ESPECES DE CHIROPTERES PRESENTS SUR LE SITE NATURA 2000 ET EN PROCHE PERIPHERIE (GCC, 2011) 21

ANNEXE 8. FICHES DES ESPECES NATURA 2000 D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTES SUR LE SITE 22

ANNEXE 9. FICHES HABITATS NATURA 2000 DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE PRESENTS SUR LE SITE (CAHIERS D'HABITATS) 39

ANNEXES DU DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE 40

ANNEXE 10. SIGLES 41

ANNEXE 11. QUESTIONNAIRE TYPE DES CONSULTATIONS 42

ANNEXE 12. LES ORGANISMES ET PERSONNES CONSULTEES 46

ANNEXE 13. L'AOC FARINE DE CHATAIGNE CORSE – FARINA CASTAGNINA CORSA 48

ANNEXE 14. ARRETE MUNICIPALE DE LA COMMUNE DE CARCHETO-BRUSTICO 49

ANNEXES DU DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Annexe 1. Formulaire Standard des données du site Natura 2000 « Site à Botrychium simplex *et Châtaigneraies du Bozio»*

(source : INPN)

FR9402007 - Site à Botrychium simple et châtaigneraies du Bozzio : SIC

Recherche de données Natura 2000
Cartographie du réseau Natura 2000

Ce FSD est la version officielle transmise par la France à la commission européenne (septembre 2011)

Description | Habitats | Espèces | Protections | Activités

Identification du site

Type :	Code du site :	Compilation :	Mise à jour :
B *(SIC sans relation avec un autre site Natura 2000.)*	FR9402007	février 2001	février 2007

Responsable(s)

DIREN Corse/S.P.N. - I.E.G.B. - M.N.H.N.

Appelation du site

Site à Botrychium simple et châtaigneraies du Bozzio

Indication du site et dates de désignation/classement

Date site proposé éligible comme SIC : février 2001	Date site enregistré comme SIC : -
Date de classement comme ZPS : -	Date de désignation du site comme ZSC : -

Texte(s) de référence

Localisation du site

Coordonnées du centre :

Longitude : 9°22'12"E	**Latitude :** 42°20'44"N
Superficie (ha) : 1840	**Périmètre (km) :** 0

Altitude (m) :

Min : 500	Max : 1731	Moyenne : 1000

Région administrative :

Code NUTS	Nom de la région	Pourcent. de couverture
FR832	Haute-Corse	100

Régions biogéographiques :

0 Alpine
0 Atlantique
0 Boréale
0 Continentale
0 Macaronésienne
X Méditerranéenne

Carte de localisation :

Relation avec d'autres sites Natura 2000

Code - Nom du site	Type de relation

Description du site

Caractère général du site

Classe d'habitats	% couvert
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	25
Forêts caducifoliées	55
Forêts sempervirentes non résineuses	20
TOTAL	100

Autres caractéristiques du site

Le site appartient à la corse alpine (roches verte océaniques du jurassique)

Qualité et importance

Depuis les départementales jusque vers la série du hêtre à environ 1100 m d'altitude, on trouve la châtaigneraie : malgré quelques parcelles à peu près entretenues, celle-ci est assez souvent dans un état de délabrement plus ou moins avancé : les vieux arbres greffés manquent d'entretien, sont brisés, malades ou dépérissant ; lorsqu'il existe des rejets sauvages, ceux-ci sont concurrencés par diverses espèces dont l'aulne cordé.
Sur le plan de la dynamique des milieux, l'aulne cordé, espèce patrimoniale et endémique de grande valeur, y est plus à sa place que le châtaignier ; l'aulnaie, quasi pure par endroits, est en situation de reconquête. Elle est plus ou moins mêlée de châtaignier et de chêne vert : les micro orientations et le travail des hommes décident de la proportion de chacune de ces 3 essences. L'aulne cordé est représenté dans l'habitat 92A0.

Le houx est présent de façon moins systématique, mais lorsqu'il est observable, il est en général bien implanté et peut manifester une régénération naturelle forte lorsqu'il pousse sur une parcelle entretenue. La fougère aigle, l'hellébore livide, la bruyère arborescente, le genet à balais, le lierre, les rosettes de digitale et le daphné lauréole sont l'essentiel de la végétation observable en sous-bois en période hivernale.

Ce type de milieu avec ses variantes occupe l'essentiel de la surface de l'extension proposée. Il peut être entrecoupé par des zones plus dégagées mais trop restreintes pour parler d'estives.

La hêtraie fait la continuité entre le site actuel et les milieux boisés ci dessus. Elle n'a pas été expertisée, elle fera probablement l'objet de descriptions d'habitats complémentaires.

Les milieux humides :
De nombreux milieux humides sillonnent aussi bien le site actuel que l'extension proposée. Ces milieux méritent d'être examinés avec quelque soin car ils sont les refuges d'une importante biodiversité.
A titre d'exemple le ruisseau de Rustaggio, juste après Piedipartino (en limite nord de l'extension de site proposée) :
Un milieu complexe composé d'aulnes glutineux, de châtaigniers et de buis dans la strate arborée, quelques prunus. De nombreuses fougères sont présentes : la grande osmonde, la scolopendre, le polystic à soies (sous réserve de confirmation), le capillaire de Montpellier. Les touradons d'osmonde montent à flanc de colline depuis le ruisseau.

Une seule espèce de l'annexe 2 est présente sur le site, le Petit Botrychium. Cette petite fougère de de l'Europe alpine et surtout nordique est très rare en France continentale. Elle est absente des régions méditerranéennes et les stations isolées de Corse se trouvent en limite sud de répartition se qui leur confèrent un intérêt très important au plan bio-géographique.

Vulnérabilité

Pâturage divagant et Manque d'entretien de la châtaigneraie posentde réels problèmes de maintien à terme de cet habitat.

Le maintien de pelouses humides constitue l'élément important pour la conservation du Petit Botrychium et l'abandon du pastoralisme sur les crêtes pourrait donc constituer une nuisance à terme, avec le même résultat, une pression importante des porcs divaguants pourrait endommager gravement le biotope (problème non avéré pour le moment).

Désignation

-

Régime de propriété

Privé + communal

Documentation

ABOUCAYA A. (1997) plans de gestion conservatoires des espèces végétales de l'annexe II de la Directive habitats ; Conservatoire Botanique National de Porquerolles
OEC (1997) Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse 1994-1997 ; 99p

Citation : Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2012. *Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web : http://inpn.mnhn.fr* . Le 9 mars 2012.

Description | **Habitats** | Espèces | Protections | Activités

CODE	% COUV.	REPRéSENT.	SUP. REL.	STAT. CONS	éVAL. GLOB.
9260-Forêts de Castanea sativa	20	B	C	C	B
92A0-Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	20	B	C	A	B
9340-Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia	20	B	C	B	B
9380-Forêts à Ilex aquifolium	5	C	C	B	B
4090-Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	10	C	C	B	B
5110-Formations stables xérothermophiles à Buxus sempervirens des pentes rocheuses (Berberidion p.p.)	0	D	-	-	-
6170-Pelouses calcaires alpines et subalpines	0	D	-	-	-

* Habitats prioritaires

Citation : Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2012. *Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web : http://inpn.mnhn.fr* . Le 9 mars 2012.

PLANTES visées à l'Annexe II de la directive 92/43/CEE du Conseil

CODE	NOM	POPULATION				éVALUATION DU SITE			
		Résidente	Migr. Nidific.	Migr. Hivern.	Migr. Etape	Population	Conservation	Isolement	Globale
1419	***Botrychium simplex***	Présente				B *15%≥p>2%*	A *Excellente*	A *Isolée*	A *Excellente*

AUTRES ESPÈCES IMPORTANTES DE FLORE ET DE FAUNE
(B=Oiseaux, M=Mammifères, A=Amphibiens, R=Reptiles, F=Poissons, I=Invert ébrés, P=Plantes)

GROUPE	NOM	POPULATION	MOTIVATION
Amphibiens	***Salamandra salamandra***		
Plantes	***Botrychium matricariifolium***		
Plantes	***Asplenium ruta-muraria***		

tation : Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2012. *Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web : http://inpn.mnhn.fr* . Le 9 mars 2012.

Description | Habitats | Espèces | **Protections** | Activités

Type de protection aux niveaux national et régional

CODE	DESCRIPTION	% COUVERT.
FR00	AUCUN STATUT DE PROTECTION	100

Relation avec d'autres sites protégés

- désignés aux niveaux national ou régional:

TYPE CODE	NOM DU SITE	TYPE DE CHEVAUCHEMENT	% COUVERT.

Relation avec d'autres sites Corine Biotopes

Citation : Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2012. *Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web : http://inpn.mnhn.fr* . Le 9 mars 2012.

Description | Habitats | Espèces | Protections | **Activités**

Impacts et activités généraux et proportion de la superficie du site affecté

IMPACTS ET ACTIVITÉS SUR LE SITE

CODE	LIBELLÉ	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE
141	abandon de systèmes pastoraux	Moyenne	100	Négative
967	antagonisme avec des animaux domestiques	Moyenne	25	Négative

IMPACTS ET ACTIVITÉS AUX ALENTOURS DU SITE

CODE	LIBELLÉ	INTENSITÉ	% DU SITE	INFLUENCE

Gestion du site

ORGANISME RESPONSABLE DE LA GESTION DU SITE
pas de gestionnaire identifié

GESTION DU SITE ET PLANS
-

Citation : Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2012. *Inventaire national du Patrimoine naturel, site Web : http://inpn.mnhn.fr* . Le 9 mars 20

Annexe 2. Espèces patrimoniales référencées sur le site étudié dans la base de données OGREVA (DREAL Corse)

DONNEES REFERENCEES SUR LE SITE ETUDIE, EXTRAITES D'OGREVA			
N° station	**Date**	**Observateur**	**Nom latin**
51014084637	16/07/1969	MEDSPA	*Botrychium simplex* E.Hitchc.
51014084638	16/07/1969	MEDSPA	*Ophioglossum azoricum* C.Presl
51014084684	03/07/1990	MEDSPA	*Ophioglossum azoricum* C.Presl
51014085250	27/06/1992	MEDSPA	*Botrychium lunaria* (L.) Sw. var. *matricariifolium* A.Braun ex Döll
51014085251	27/06/1992	MEDSPA	*Botrychium simplex* E.Hitchc.
51014085247	27/06/1992	MEDSPA	*Asplenium ruta-muraria* L.

Annexe 3. Espèces patrimoniales référencées sur le site étudié dans la base de données du CBNC

date	auteur	auteur	auteur			lieu	géol	alt	sp	statut flora corsica	
1968/06/30	M. Jacques GAMISANS			PIOBETTA	COL D'ARCAROTA	Massif du San Petrone, Castagniccia, châtaigneraie près du col d'Arcarotta, 800 m		800	*Digitalis lutea L. subsp. australis (Ten.) Arcangeli*	LO	géoréférencement Bibliographie
1981/05/29	M. Jacques GAMISANS			PIOBETTA		massif du San Pedrone, Valle d'Alesani, entre Pietricaggiu et Piobetta près du torrent de Compoli		700	*Allium pendulinum Ten.*	PF	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT			BUSTANICO	CALDANE	Punta di Caldane (crête au Nord, entre Cima di Calleruccio et Punta di Caldane)	Schistes et calcaires	1720	*Asplenium ruta-muraria L.*	PF	géoréférencement Bibliographie
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	crête sommitale à 250 m au N du sommet de la Punta Caldane		0	*Asplenium ruta-muraria L.*	PF	relevé GPS
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT	M. Daniel JEANMONOD	PIOBETTA	PUNTA CALDANE	massif du San petrone, crête légérement au N de la Punta Caldane, rochers schisteux calcaires, 1720 m		0	*Asplenium ruta-muraria L. subsp. ruta-muraria*	PF	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	GROUPE DES BOTANISTES CBNM PORQUEROLLES			BUSTANICO		Punta di Caldane (Eperon situé sur la crête au Nord de)	Calcaire et schisteux	1710	*Asplenium ruta-muraria L. subsp. ruta-muraria*	PF	géoréférencement Bibliographie
1969/04/03	M. Jacques GAMISANS			CARPINETO	COL D'ARCAROTA	Massif du San Petrone, versant NW du col d'Arcarotta, châtaigneraie bordant la route, à 1 km du col environ, 750 m		0	*Asplenium scolopendrium L. subsp. scolopendrium*	PF	géoréférencement Bibliographie
1968/06/26	M. Jacques GAMISANS			CARCHETO-BRUSTICO	COL D'ARCAROTA	Massif du San Petrone, chataigneraie près du col d'Arcarota, 980 m		980	*Bromus ramosus Hudson*	PF	géoréférencement Bibliographie
2010/07/21	A. DELAGE	M. Jacques GAMISANS		PIETRICAGGIO	PUNTA ORSAJA	falaise ombragée au dessus de la hêtraie en face N de la PUnta Orsaja		0	*Cymbalaria aequitriloba (Viv.) A. Chevall.*	PF	relevé GPS
2010/07/28	A. DELAGE	Christophe PANAIOTIS		BUSTANICO	MONTE MUFFRAGHJE	Pianu du Monte Muffraghje, touradon détrempé dans le bas du lit du ruisseau le plus à l'W		0	*Danthonia decumbens (L.) DC.*	PF	relevé GPS
2010/07/28	A. DELAGE	Christophe PANAIOTIS		BUSTANICO	MONTE MUFFRAGHJE	Pianu du Monte Muffraghje		0	*Danthonia decumbens (L.) DC.*	PF	relevé GPS
	M. René VERRET de LITARDIERE	M. MARCHIONI		BUSTANICO	PUNTA DI CALDANE	Garrigue inférieure du Prato di Caldane		1640	*Daphne oleoides Schreber*	PF	géoréférencement Bibliographie
	M. René VERRET de LITARDIERE	M. MARCHIONI		PIOBETTA	PUNTA DI CALDANE	Garrigue à la partie inférieure du Prato di Caldane		1640	*Daphne oleoides Schreber*	PF	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT			BUSTANICO	CALDANE	Punta di Caldane (crête au Nord, entre Cima di Calleruccio et Punta di Caldane)	Schistes et calcaires	1720	*Daphne oleoides Schreber*	PF	géoréférencement Bibliographie
2010/07/21	A. DELAGE	M. Jacques GAMISANS		PIETRICAGGIO	PUNTA ORSAJA	falaise ombragée au dessus de la hêtraie en face N de la PUnta Orsaja		0	*Epilobium angustifolium L.*	PF	relevé GPS
1995/06/21	C. PINSTON			CARCHETO-BRUSTICO		Castagniccia, carcheto, coteau en bordure ouest de la D71, 900m env.au sud ouest du village		0	*Epipactis microphylla (Ehrh.) Swartz*	PF	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	GROUPE DES BOTANISTES CBNM PORQUEROLLES			BUSTANICO		Punta di Caldane (Eperon situé sur la crête au Nord de)	Calcaire et schisteux	1710	*Festuca alpina Suter subsp. briquetii (St.-Yves) Markgr.-Dann.*	PF	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT			BUSTANICO	CALDANE	Punta di Caldane (crête au Nord, entre Cima di Calleruccio et Punta	Schistes et calcaires	1720	*Festuca alpina Suter subsp. briquetii (St.-Yves)*	PF	géoréférencement Bibliographie

date	auteur	auteur	auteur			lieu	géol	alt	sp	statut flora corsica	
						di Caldane)			*Markgr.-Dann.*		
1969/04/03	M. Jacques GAMISANS			CARPINETO	COL D'ARCAROTA	Massif du San Petrone, châtaigneraie près du col d'Arcarota, 800 m		800	*Hepatica nobilis Schreber*	PF	géoréférencement Bibliographie
2010/07/21	A. DELAGE	M. Jacques GAMISANS		PIETRICAGGIO	PUNTA ORSAJA	falaise ombragée au dessus de la hêtraie en face N de la PUnta Orsaja		0	*Hepatica nobilis Schreber*	PF	relevé GPS
1968/06/26	M. Jacques GAMISANS			CARPINETO	COL D'ARCAROTA	Massif du San Pedrone, versant NW du col d'Arcarota, châtaigneraie, 980 m		980	*Myosotis arvensis Hill*	PF	géoréférencement Bibliographie
1969/07/17	M. Jacques GAMISANS			PIOBETTA	CIMA DI CALLERUCCIO	Massif du San Petrone, hêtraie sur le flanc NE de la Cima di Calleruccio, 1400 m		1400	*Neottia nidus-avis (L.) L.C.M. Richard*	PF	géoréférencement Bibliographie
	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	PRATU DI CALDANE	Pratu di Caldane		0	*Odontites corsicus (Loisel.) G. Don fil.*	PF	géoréférencement Bibliographie
1928/08/05	M. René VERRET de LITARDIERE			BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Prato di Caldane		1690	*Odontites corsicus (Loisel.) G. Don fil.*	PF	géoréférencement Bibliographie
1995/07/28	M. Jacques LAMBINON			PIOBETTA		en castagniccia, Col d'Arcarotta		810	*Plantago major L.*	PF	géoréférencement Bibliographie
2005/06/29	M. Olivier ARGAGNON	Mlle Paula SPINOSI		BUSTANICO	PRATU DI CALDANE	Bustanico : entre Muffraje et la Cima di Calluccio, aux sources de la Bravona, le ruisseau le plus à l'E		1590	*Plantago major L.*	PF	relevé GPS
1992/06/27	GROUPE DES BOTANISTES CBNM PORQUEROLLES			BUSTANICO		Punta di Caldane (Eperon situé sur la crête au Nord de)	Calcaire et schisteux	1710	*Poa alpina L.*	PF	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT			BUSTANICO	CALDANE	Punta di Caldane (crête au Nord, entre Cima di Calleruccio et Punta di Caldane)	Schistes et calcaires	1720	*Poa alpina L.*	PF	géoréférencement Bibliographie
2010/07/21	A. DELAGE	M. Jacques GAMISANS		PIETRICAGGIO	PUNTA ORSAJA	falaise ombragée au dessus de la hêtraie en face N de la PUnta Orsaja		0	*Polypodium interjectum Shivas*	PF	relevé GPS
2010/07/21	A. DELAGE	M. Jacques GAMISANS		PIETRICAGGIO	PUNTA ORSAJA	falaise ombragée au dessus de la hêtraie en face N de la PUnta Orsaja		0	*Populus tremula L.*	PF	relevé GPS
1969/07/16	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	MONTE MUFFRAJE	Massif du San Pedrone, Monte Muffraje, versant S, rochers, 1680 m		1680	*Potentilla recta L.*	PF	géoréférencement Bibliographie
1913/02/02	M. John Isaac BRIQUET			CARCHETO-BRUSTICO		env. d'Orezza: Carcheto		620	*Scrophularia trifoliata L.*	PF	géoréférencement Bibliographie
2010/07/28	A. DELAGE	Christophe PANAIOTIS		BUSTANICO	MONTE MUFFRAGHJE	Pianu du Monte Muffraghje		0	*Sedum monregalense Balbis*	PF	relevé GPS
2010/07/21	A. DELAGE	M. Jacques GAMISANS		PIETRICAGGIO	PUNTA ORSAJA	falaise ombragée au dessus de la hêtraie en face N de la PUnta Orsaja		0	*Sedum monregalense Balbis*	PF	relevé GPS
1927/08/05	M. René VERRET de LITARDIERE			BUSTANICO		Prato di Caldane, entre le Monte Muffraje et la crête des Caldane, pelouses sèches à Nardus		1690	*Thesium kyrnosum Hendrych*	PF	géoréférencement Bibliographie
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	versant W de la Punta Caldane, en redescendant vers le Pianu Muffraghje		0	*Thesium kyrnosum Hendrych*	PF	relevé GPS
1969/07/16	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	PUNTA DI CALDANE	Punta di Caldane		0	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
1990/07/03	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	PIANU DI MUFFRAJE	massif du San Petrone, Pianu di Monte Muffraje (versant WSW du Monte)		1600	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
1990/07/03	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	PIANU DI MUFFRAJE	massif du San Petrone, Pianu di Monte Muffraje, entre Monte Muffraje et Punta di Caldane, versant W, 1600 m		1600	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie

date	auteur	auteur	auteur			lieu	géol	alt	sp	statut flora corsica	
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	M. Daniel JEANMONOD	I. GUYOT	BUSTANICO	PUNTA CALDANE	massif du San Petrone, crête légérement au N de la Punta di Caldane, rocehrs schisteux calcaires, 1720 m.		0	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
1969/07/16	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	PUNTA DI CALDANE	Massif du San Petrone, Punta di Caldane, pelouse (nardaie) près du sommet, 1720 m		0	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT	M. Daniel JEANMONOD	PIOBETTA	PUNTA CALDANE	Punta di Caldane, versant ESE, pozzine de pente, 1660 m		1660	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
2005/06/29	M. Olivier ARGAGNON	Mlle Paula SPINOSI		BUSTANICO	PRATU DI CALDANE	Bustanico : entre Muffraje et la Cima di Calluccio, aux sources de la Bravona, le ruisseau le plus à l'W		1591	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	relevé GPS
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje	Schistes	1600	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje, à l'W de Cima di Calleruccio, en RD du 2° ruisselet en partant de l'W		0	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	relevé GPS
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1600	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT	M. Jacques GAMISANS		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1590	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
1990/07/03	I. GUYOT	M. Jacques GAMISANS		BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Massif du San Pedrone, Pianu Muffraje (Prato di Caldane)	Schistes	1600	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT			BUSTANICO	CALDANE	Punta di Caldane (crête au Nord, entre Cima di Calleruccio et Punta di Caldane)	Schistes et calcaires	1720	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	crête N de la Punta caldane, versant W un peu sous la crête		0	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	relevé GPS
1992/06/27	GROUPE DES BOTANISTES CBNM PORQUEROLLES			PIOBETTA	CALDANE	Punta di Caldane (versant est)		1660	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		PIOBETTA	CALDANE	Punta di Caldane (versant Est)	Sol tourbeux	1660	*Botrychium lunaria (L.) Swartz*	R	géoréférencement Bibliographie
1969/07/16	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	massif du San Petrone, Pratu di Caldane, entre le Monte Muffrage et la Punta di Caldane		1620	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT	M. Daniel JEANMONOD	BUSTANICO	PIANU DI MONTE MUFFRAGHJE	massif du San Petrone, Pianu di Monte Muffraghja (=Pratu di Caldane), nardaie pozzine à Pteridium, 1595-1600 m		1595	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT	M. Daniel JEANMONOD	PIOBETTA	PUNTA DI CALDANE	Punta di Caldane, versant ESE, pozzine de pente, pelouse méso-hygrophle de l'Ophioglosso-Nardetum, 1660 m.		1660	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT	M. Daniel JEANMONOD	BUSTANICO	PRATU DI CALDANE	Massif du San Petrone, Pianu di Monte Muffraje (= Pratu di Caldane), nardaie-pozzine à Pteridium		1597	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje	Schistes	1600	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	géoréférencement Bibliographie
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	touradon au centre la petite zone marécageuse en haut du 2° ruisseau en partant de l'W		0	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	relevé GPS
2010/07/28	A. DELAGE	Christophe PANAIOTIS		BUSTANICO	MONTE MUFFRAGHJE	Pianu du Monte Muffraghje, touradon détrempé dans le bas du lit du ruisseau le plus à l'W		0	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	relevé GPS

date	auteur	auteur	auteur			lieu	géol	alt	sp	statut flora corsica	
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje, à l'W de la Cima di Calleruccio, en rive gauche du 2° ruisselet en partant de l'W		0	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	relevé GPS
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje, RG du 2° ruisseau (en partant de l'W), bord de rocher et pelouse humide		0	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	relevé GPS
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1600	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT	M. Jacques GAMISANS		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1590	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		PIOBETTA	CALDANE	Punta di Caldane (versant Est)	Sol tourbeux	1660	*Botrychium simplex E. Hitchc.*	R	géoréférencement Bibliographie
1969/07/16	M. Jacques GAMISANS			PIOBETTA	CIMA DI CALLERUCCIO	Massif du San Petrone, hêtraie sur le versant E de la Cima di Calleruccio, 1420 m		1420	*Cephalanthera damasonium (Miller) Druce*	R	géoréférencement Bibliographie
	C. U. SALIS-MARSCHLINS			PIETRICAGGIO		Pietricagio d'Alesani		0	*Chenopodium urbicum L.*	R	géoréférencement Bibliographie
	C. U. SALIS-MARSCHLINS			PIETRICAGGIO	PIETRICAGGIO	Pietricagio d'Alesani		0	*Chenopodium urbicum L.*	R	géoréférencement Bibliographie
1988/09/25	M. Daniel JEANMONOD	D. ROGUET		PIOBETTA	RUISSEAU DE COMPOLI	secteur de San Petrone, ruisseau de Compoli près de Piobetta, bord du ruisseau dans un ébouli, 680 m		680	*Delphinium pictum Willd.*	R	géoréférencement Bibliographie
2010/07/21	A. DELAGE	M. Jacques GAMISANS		PIETRICAGGIO	PUNTA ORSAJA	falaise ombragée au dessus de la hêtraie en face N de la PUnta Orsaja		0	*Dryopteris filix-mas (L.) Schott*	R	relevé GPS
1969/07/16	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Massif du San Petrone, Prato di Caldane, entre le Monte Muffraje et la Punta di Caldane, pozzine, 1620 m		0	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	géoréférencement Bibliographie
1990/07/03	I. GUYOT			BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Pianu Muffraje ou "Prato di Caldane"	Schistes	1600	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	relevé GPS
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje	Schistes	1600	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	géoréférencement Bibliographie
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje, à l'W de Cima di Calleruccio		0	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	relevé GPS
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje, à l'W de la Cima di Calleruccio		0	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	relevé GPS
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje, à l'W de Cima di Calleruccio, en RD du 2° ruisselet en partant de l'W		0	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	relevé GPS
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje, à l'W de la Cima di Calleruccio, en rive gauche du 2° ruisselet en partant de l'W		0	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	relevé GPS
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje		0	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	relevé GPS
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1600	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT	M. Jacques GAMISANS		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1590	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	géoréférencement Bibliographie

date	auteur	auteur	auteur			lieu	géol	alt	sp	statut flora corsica	
1990/07/03	I. GUYOT	M. Jacques GAMISANS		BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Massif du San Pedrone, Pianu Muffraje (Prato di Caldane)	Schistes	1600	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		PIOBETTA	CALDANE	Punta di Caldane (versant Est)	Sol tourbeux	1660	*Ophioglossum azoricum C. Presl*	R	géoréférencement Bibliographie
1969/07/16	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Massif du San Petrone, Prato di Caldane, entre le Monte Muffraje et la Punta di Caldane, pozzine, 1620 m		0	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	géoréférencement Bibliographie
2005/06/29	M. Olivier ARGAGNON	Mlle Paula SPINOSI		BUSTANICO	PRATU DI CALDANE	Bustanico : entre Muffraje et la Cima di Calluccio, aux sources de la Bravona, le ruisseau le plus à l'E		1590	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	relevé GPS
2005/06/29	M. Olivier ARGAGNON	Mlle Paula SPINOSI		BUSTANICO	PRATU DI CALDANE	Bustanico : entre Muffraje et la Cima di Calluccio, aux sources de la Bravona, le ruisseau le plus à l'W		1591	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	relevé GPS
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje	Schistes	1600	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	géoréférencement Bibliographie
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje, à l'W de Cima di Calleruccio		0	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	relevé GPS
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje, à l'W de la Cima di Calleruccio		0	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	relevé GPS
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje		0	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	relevé GPS
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	Pianu du Monte Muffraghje		0	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	relevé GPS
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1600	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT	M. Jacques GAMISANS		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1590	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	géoréférencement Bibliographie
1990/07/03	I. GUYOT	M. Jacques GAMISANS		BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Massif du San Pedrone, Pianu Muffraje (Prato di Caldane)	Schistes	1600	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	géoréférencement Bibliographie
2009/06/17	A. DELAGE			PIOBETTA	PUNTA CALDANE	versant NE de la Punta Caldane, source et pozzine de pente		0	*Ophioglossum vulgatum L.*	R	relevé GPS
1968/07/20	M. Jacques GAMISANS			CARCHETO-BRUSTICO	COL D'ARCAROTA	massif du San Petrone, châtaigneraie près du col d'Arcarota, 980 m		980	*Rumex sanguineus L.*	R	géoréférencement Bibliographie
1990/07/03	M. Jacques GAMISANS			BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	massif du San Petrone, PIanu di Monte Muffraje, entre Monte Muffraje et Punta di Caldane		1600	*Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) Koch*	RR	géoréférencement Bibliographie
1990/07/03	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PIANU DI MONTE MUFFRAGHJE	Massif du San Petrone, Pianu di Monte Muffraghje (= Pratu di Caldane), nardaie pozzine à Pteridium 1600 m		1600	*Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) Koch*	RR	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje	Schistes	1600	*Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) Koch*	RR	géoréférencement Bibliographie
2009/06/17	A. DELAGE			BUSTANICO	PUNTA CALDANE	touradon au centre la petite zone marécageuse en haut du 2° ruisseau en partant de l'W		0	*Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) Koch*	RR	relevé GPS
2010/07/28	A. DELAGE	Christophe PANAIOTIS		BUSTANICO	MONTE	Pianu du Monte Muffraghje, pteridiaie en RD du		0	*Botrychium*	RR	relevé GPS

date	auteur	auteur	auteur			lieu	géol	alt	sp	statut flora corsica	
					MUFFRAGHJE	ruisseau le plus à l'E du Pianu			*matricariifolium (A. Braun ex Döll) Koch*		
1992/06/27	M. Jacques GAMISANS	I. GUYOT		BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1600	*Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) Koch*	RR	géoréférencement Bibliographie
1992/06/27	I. GUYOT	M. Jacques GAMISANS		BUSTANICO	PIANU MUFFRAJE	Pianu Muffraje (Forêt communale de Sto Pietro d'Accia Sud)		1590	*Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) Koch*	RR	géoréférencement Bibliographie
1990/07/03	I. GUYOT	M. Jacques GAMISANS		BUSTANICO	PRATO DI CALDANE	Massif du San Pedrone, Pianu Muffraje (Prato di Caldane)	Schistes	1600	*Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) Koch*	RR	géoréférencement Bibliographie
1969/07/16	M. Jacques GAMISANS			PIOBETTA	PENTA A E RIPE	Massif du San Petrone, versant E de la Cima di Calleruccio, maquis de la Penta alle Ribe, 940 m		0	*Thalictrum minus L. subsp. minus*	RR	géoréférencement Bibliographie

Annexe 4. Liste des insectes observés lors des prospections du site

Espèces	Bozzio	Commentaires
Lépidoptères (25 taxons)		
Argynnis elisa	**X (nbx)**	**endémique cyno-sarde**
Argynnis pandora	X	
Argynnis paphia immaculata	**X**	**endémique cyno-sarde**
Aricia agestis	X	
Coenonympha corinna	**X (nbx)**	**Pelouses écorchées, endémique cyno-sarde**
Colias alfacariensis/hyale	X	
Colias croceus	X	migrateur
Gonepteryx cleopatra	X	
Gonepteryx rhamni	X	
Hipparchia aristaeus	**X**	**pelouses sèches écorchées**
Hipparchia neomiris	**X (nbx)**	**Limite d'aire de répartition**
Iphiclides podalirius	X	
Lasiommata paramegera	**X (nbx)**	**Limite d'aire de répartition**
Leptidea sinapis	X	
Limenitis reducta	X	
Lycaena phlaeas	X	
Maniola jurtina	X	
Pararge aegeria	X	
Pieris brassicae	X	
Pieris napi	X	
Plebejus argus corsicus	**X**	**endémique cyno-sarde**
Plebejus bellieri	**X**	**endémique cyno-sarde**
Polyommatus icarus flavocinctata	**X**	**endémique cyno-sarde**
Spialia therapne	**X**	**endémique cyno-sarde**
Vanessa cardui	X (nbx)	migrateur
Orthoptères, Mantoptères et Phasmoptères (17 espèces)		
Calliptamus barbarus	X	milieux arides et écorchés
Chorthippus brunneus	X	
Chorthippus pascuorum	**X**	**espèce rare ou méconnue, milieu de montagne**
Decticus albifrons	X	milieux très secs et rocailleux
Eupholidoptera schmidti/magnifica	**X (nbx)**	**endémique cyno-sarde**
Gryllus bimaculatus	X	
Leptophyes laticauda	**X**	**Rare**
Metaplastes pulchripennis	**X**	**espèce rare ou méconnue**
Oedaleus decorus	X	pelouses sèches écorchées
Oedipoda caerulescens sardeti	**X**	**endémique cyno-sarde**
Oedipoda fuscocincta morini	**X**	**endémique cyno-sarde**
Omocestus rufipes	X	
Platycleis albopunctata monticola	**X**	
Platycleis intermedia	X	
Sphingonotus corsicus	**X**	**milieux pionniers**
Tettigonia viridissima	X	
Tylopsis liliifolia	X	

Espèces	Bozzio	Commentaires
Autres insectes (4 taxons)		
Cicadetta fangoana	X (nbx)	**endémique corse**
Lucanus tetraodon	X	
Rosalia alpina	**X**	
Tibicina c. corsica/ nigronervosa	X	**endémique cyno-sarde**

	Espèce bénéficiant d'une mesure de protection règlementaire
	Espèce patrimoniale ne bénéficiant pas de mesure de protection règlementaire
	Espèce patrimoniale, mais dans une moindre mesure

Annexe 5. Liste des insectes prélevés dans les pièges PIMUL

Famille	Genre	CSX	Groupe trophique	Essence	Rareté Dodelin	Rareté Brustel	Commentaire	26/07/2011 1570m Hêtraie	28/07/2011 700m châtaigneraie	10/8/2011 1570m Hêtraie	10/08/2011 700m châtaigneraie	10/08/2011 1619m Hêtraie
Aderidae	*Euglenes oculatus (Paykull, 1798)*	O	Mycophage	Quercus pref	2	NonEval		0	1			
Anobiidae	*Anobium punctatum De Geer, 1774*	O	Xylophage	Résineux pref	1	NonEval		0	4		1	
Anobiidae	*Gastrallus immarginatus (Müller, 1821)*	O	Xylophage	-	1	NonEval		0	1			
Anobiidae	*Hemicoelus fulvicornis (Sturm, 1837)*	O	Xylophage	Feuillus pref	?2	NonEval		4	0	6		9
Anobiidae	*Oligomerus disruptus (Baudi di Selve 1874)*	O	Xylophage	?, Fagus pref	3	NonEval	Espèce qui semble n'avoir été trouvée en Corse qu'à partir du début des années 1930. Il s'agirait de la 3e récolte de l'espèce pour la Corse	0	0	3		
Anobiidae	*Ptilinus pectinicornis (Linnaeus, 1758)*	O	Xylophage	Fagus sylvatica pref	1	NonEval		4	0	3		4
Cantharidae	*Cantharis sp.*	N	-	-	NonEval	NonEval		0	4			
Cerambycidae	*Xylotrechus arvicola (Olivier, 1795)*	O	Xylophage	Quercus pref	1	1		0	0		1	
Cerylonidae	*Cerylon ferrugineum Stephens, 1830*	O	Zoophage	Feuillus	1	NonEval		0	0	1		
Ciidae	*Paillette*							0	0		1	
Ciidae	*Orthocis alni (Gyllenhal, 1813)*	O	Mycophage	Feuillus + Auricularia mesenterica & Exidia sp. pref	1	NonEval		0	0			1
Chrysomelidae	*Altisinae sp.*	N	Phytophage	-	NonEval	NonEval		0	1			
Coccinelidae	*Calvia quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758)*	N	Zoophage	-	1	NonEval		1	0			1
Coccinelidae	*Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758*	N	Zoophage	-	1	NonEval		0	0			1

Famille	Genre	CSX	Groupe trophique	Essence	Rareté Dodelin	Rareté Brustel	Commentaire	26/07/2011 1570m Hêtraie	28/07/2011 700m châtaigneraie	10/8/2011 1570m Hêtraie	10/08/2011 700m châtaigneraie	10/08/2011 1619m Hêtraie
Curculionidae	*Autres sp.*	N	-	-	NonEval	NonEval		9	0	28	1	20
Curculionidae (Dryophthorinae)	*Dryophthorus corticalis (Paykull, 1792)*	O	Xylophage	Résineux	2	NonEval		0	0		2	
Curculionidae (Platypodinae)	*Platypus cylindrus Fabricius, 1792*	O	Mycophage	Quercus pref	1	1		0	1			
Curculionidae (Scolytinae)	*Dryocoetes villosus (Fabricius, 1792)*	O	Xylophage	Feuillus	2	NonEval		0	5		1	
Curculionidae (Scolytinae)	*Taphrorychus bicolor (Herbst, 1793)*	O	Xylophage	Fagus sylvatica	1	NonEval		2	0	9		1
Curculionidae (Scolytinae)	*Xyleborinus saxesenii (Ratzeburg, 1837)*	O	Mycophage	Feuillus	1	NonEval		0	1			
Curculionidae (Scolytinae)	*Xyleborus dryographus (Ratzeburg, 1837)*	O	Xylophage	Quercus pref	1	NonEval		0	0		2	
Curculionidae (Scolytinae)	*Xyleborus dispar (Fabricius, 1792)*	O	Mycophage	Feuillus	1	NonEval		0	0	2		
Curculionidae (Scolytinae)	*Xyleborus monographus (Fabricius, 1792)*	O	Mycophage	Quercus pref	1	NonEval		0	0		1	
Cryptophagidae	*sp.*	Indet	-	-	NonEval	NonEval		0	0	1		
Dermestidae	*Ctesias cf.*	Indet	-	-	NonEval	NonEval		0	0		1	
Dermestidae	*Trinodes hirtus (Fabricius, 1781)*	O	Detritiphage	Feuillus	2	NonEval	Old-growth forest indicateur en GB, en France : localisé mais pas rare		2			
Elateridae	*Ampedus cardinalis (Schiödte, 1865)*	O	Zoophage	Quercus + Castanea	3	3	RRR très localisé (carie Quercus, Castanea)		1			
Elateridae	*Lacon punctatus (Herbst, 1779)*	O	Zoophage	Mixte	1	1		0	1			
Endomychidae	*Symbiotes gibberosus (Lucas, 1849)*	F	Mycophage	Feuillus	2	NonEval		0	0		1	
Histeridae	*Paromalus filum Reitter, 1884*	O	Zoophage	Mixte	2	NonEval		0	1		2	
Histeridae	*Paromalus parallelepipedus (Herbst, 1792)*	O	Zoophage	Mixte	1	NonEval		0	0		2	
Latridiidae	*Enicmus testaceus (Stephens, 1830)*	O	Mycophage	Mixte	1	NonEval		0	1	7	3	
Lymexylidae	*Lymexylon navale (Linnaeus, 1758)*	O	Saproxylophage	Feuillus	1	NonEval		0	2		3	

Famille	Genre	CSX	Groupe trophique	Essence	Rareté Dodelin	Rareté Brustel	Commentaire	26/07/2011 1570m Hêtraie	28/07/2011 700m châtaigneraie	10/8/2011 1570m Hêtraie	10/08/2011 700m châtaigneraie	10/08/2011 1619m Hêtraie
Mordellidae	*Mordellidae sp.*	Indet	-	-	NonEval	NonEval		0	0		1	
Mycetophagidae	*Mycetophagus quadripustulatus (Linnaeus, 1761)*	O	Mycophage	Feuillus pref	2	1		0	1			
Oedemeridae	*Oedemera podagrariae (Linnaeus, 1767)*	?O	?Saproxylophage	-	1	1		0	0		1	
Pselaphidae	*sp.*	Indet	-	-	NonEval	NonEval		0	0		1	
Ptiliidae	*Ptiliidae sp.*	Indet	-	-	NonEval	NonEval		0	0			1
Salpingidae	*Lissodema quadripustulatum (Marsham, 1802)*	O	Zoophage	Feuillus pref	2	NonEval		0	0		1	
Salpingidae	*Salpingus planirostris (Fabricius, 1787)*	O	Zoophage	Feuillus	1	NonEval		0	0	2		
Scraptiidae	*Anaspis sp.*	O	Mycophage	-	NonEval	NonEval		0	3		4	
Staphylinidae	*sp.*							2	0	9		17
Tenebrionidae	*Clamoris crenata (Mulsant, 1854)*	O	Saproxylophage	Pinus oblig	2 (4 pour Corse, 3 pour Provence)	2	Fabien Soldati (com' pers 19/01/2012) : 3e capture en Corse après Sainte Claire Deville en 1914 puis Palneca le 25 4 2011 (insecte.org).		1			
Tenebrionidae (Alleculinae)	*Hymenophorus doublieri Mulsant, 1851*	O	Saproxylophage	Feuillus	2	2		0	1		1	
Trogositidae	*Nemozoma elongatum (Linnaeus, 1761)*	O	Zoophage	Feuillus	2	1		0	0	2		

Annexe 6. liste des gîtes et des zones de chasse/transit recensés sur la zone Natura 2000 « « Station botanique à Botrychium simplex et châtaigneraies du Bozio» (base de données GCC, nov 2011)

Commune	Nom du site	Alt. en m	Rhi	Mda	Mem	Mmys	Nle	Ppi	Hsa	Paus	N. sp
Site de chasse/ transit											
CARCHETO-BRUSTICO	RETENU DFCI RUSTAGGIO	660		X					X		2
PIOBETTA	RETENU DFCI COMPOLI	680				X		**X**			2
MAZZOLA	Bravone haute	450		**X**	X	X	X	**X**			5
PERELLI	Pont de Perelli	760		X		X	X	X			4
PIANELLO	Prise d'eau Bravone	400		X			X	**X**	**X**	X	5
PIEDICROCE	FIUMALTO SOURCE D'OREZZA	680						**X**			1
VALLE D'ALESANI	PONT TERNICCIA	450		X				X			2
Gîte											
CARCHETO-BRUSTICO	Eglise	630	X								1
CARCHETO-BRUSTICO	DERNIERE MAISON	620	**X**								1
CARCHETO-BRUSTICO	MAISON CASANOVA	700	X								1
PIETRICAGGIO	Eglise	630	X					X			2
PIOBETTA	Eglise	600	X								1
CAMPANA	MAISON CAMPANA	750	**X**								1
FELCE	MAISON SILARI	720	**X**		X						2
FELCE	Chapelle Volgheraccio	700	X								1
FELCE	Eglise Piova	800	X								1
Gîte											
FELCE	MAISON FILIPPI	790							X		1

Commune	Nom du site	Alt. en m	Rhi	Mda	Mem	Mmys	Nle	Ppi	Hsa	Paus	N. sp
PERELLI	Eglise	720	**X**								1
PERELLI	Maison abandonnée	700	X								1
PIAZZALI	Couvent d'Alesani	550	**X**								1
PIE D'OREZZA	SECHOIR UCCIANI	620	X								1
PIE D'OREZZA	Maison Campodonico	850	X								1
PIEDICROCE	PASSAGE VOUTE EGLISE	520			X						1
PIEDICROCE	Eglise	620	X								1
PIEDICROCE	Couvent d'Orezza	650	X								1
PIEDIPARTINO	PALAZZU	650	**X**								1
RAPAGGIO	CHATEAU DE GRANAGHJOLA	600	X								1
TARRANO	Chapelle San Vitu	761	X								1
TARRANO	MAISON RAFFINI	780	**X**								1
VALLE D'ALESANI	CAVE PRES POSTE	600	**X**								1
VALLE D'ALESANI	PONT TERNICCIA	448	**X**	X							2
VALLE D'ALESANI	HANGAR QUARCETTO	620						X			1
VALLE D'ALESANI	Maisons ruinées	680	X								1

En grisé : site présent uniquement dans la zone Natura 2000 ; **X** : reproduction ou indice de reproduction

Rhi : *Rhinolophus hipposideros*; Mem: *Myotis emarginatus*; Mda: *Myotis daubentoni*; Nle : *Nyctalus leisleri ;* Ppi : *Pipistrellus pipistrellus ;* Hsa : *Hypsugo savii* ; Mmys: *Myotis mystacinus; Paus : Plecotus austriacus*

Annexe 7. Statut des différentes espèces de chiroptères présents sur le site Natura 2000 et en proche périphérie (GCC, 2011)

Nom commun	Nom scientifique	DH N2000	Convention Berne	Convention Bonn	LR mond. 2008	LR Europe 2006	LR France 2009	LR corse 2010	Statut Corse 2010
Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	II	II	II	LC	NT	LC	NT	Courant
Murin de Daubenton	*Myotis daubentoni*	IV	II	II	LC	NT	LC	LC	courant
Murin à moustaches	*Myotis mystacinus*	IV	II	II	LC	LC	LC	LC	peu courant
Murin à or. échancrées	*Myotis emarginatus*	II	II	II	LC	LC	LC	NT	assez courant
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	IV	II	II	LC	LC	NT	LC	assez courant
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	IV	III	II	LC	LC	LC	LC	courant
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	IV	II	II	LC	LC	LC	LC	courant
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	IV	II	II	LC	LC	LC	LC	peu courant

Annexe 8. Fiches des espèces Natura 2000 d'Intérêt communautaire présentes sur le site

LES CHIROPTERES

E9	**MURIN A OREILLES ECHANCREES** ***Myotis emarginatus***	 *Photo : Vincent Fradet*
CODE NATURA 2000	**1321**	

SITUATION DE L'ESPECE		
Répartition géographique	**Europe**	L'aire de répartition du Murin à oreilles échancrées s'étend du Maghreb jusqu'au sud des Pays-Bas et de la Pologne et des îles britanniques à l'ouest jusqu'en Asie mineure à l'est. L'Europe centrale représente le barycentre de cette aire de présence ouest paléarctique.
	France	Connue dans toutes les régions de France, Corse comprise, et dans les régions limitrophes (Bénélux, Suisse, Allemagne et Espagne).
	Corse	Réparti sur toute l'île, sans aller toutefois très haut en altitude
Etat de conservation et Tendances d'évolution des effectifs	**Europe**	Effectif européen inconnu
	France	L'espèce peuple les 22 régions françaises mais avec de fortes disparités géographiques et saisonnières. Elle semble très rare en Ile-de-France, rare dans le sud de la France mais semble être ailleurs le *myotis* le plus commun comme par exemple dans la région Centre et Poitou-Charentes. Un total de d'environ 36 000 individus a été compté en été 2004. On observe depuis 1995 une augmentation constante des effectifs dans plusieurs régions.
	Corse	Cette espèce se rencontre dans une vingtaine de gîtes de mise bas, la plupart étant des habitations, d'où une vulnérabilité liée aux changements d'affectations du bâti. Le plus haut est situé à 800 m d'altitude, et la colonie la plus importante rassemble jusqu'à près de 2000 femelles dans un ancien moulin dans la vallée du Tavignanu. Aucun gîte d'hibernation n'est connu en Corse pour cette espèce.

BIOLOGIE

Activité

En période hivernale, l'espèce est essentiellement cavernicole. Les individus en hibernation peuvent être observé seuls ou rassemblés en petites grappes voire en essaims. Les individus sont généralement suspendus en évidence à la paroi, rarement enfoncés dans des fissures. Le Murin à oreilles échancrées est relativement sédentaire. Les déplacements entre les gîtes d'été et d'hiver n'excèdent habituellement pas 40 km. Les animaux ne prennent habituellement leur envol qu'à la nuit complète. En période estivale, ils peuvent s'éloigner jusqu'à 10 km de leur gîte. En chasse, l'espèce prospecte régulièrement le feuillage des feuillus comme l'atteste les résidus de végétation trouvés à la surface des tas de guano.

Reproduction

Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. Les copulations sont notées en automne et peut être jusqu'au printemps. La durée de la gestation est de 50 à 60 jours. La mise bas survient entre mi-juin à fin juillet en France. Les gîtes de parturition sont localisés dans des grottes chaudes ou des combles de bâtiments. Un seul petit est produit par les femelles matures, qui est capable de voler à environ quatre semaine et devient indépendant au bout de 40 jours.

Les femelles forment des colonies de reproduction de taille variable (de 20 à 500 individus en moyenne et exceptionnellement jusqu'à 2000 adultes), régulièrement associées au Grand Rhinolophe.
Des cas d'individus âgés de plus de 16 ans ont été signalés. L'espérance de vie de l'espèce se situerait néanmoins autour de 3 à 4 ans.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire est unique parmi les chiroptères d'Europe et démontre une spécialisation importante de l'espèce. Il est constitué essentiellement de Diptères (Musca sp.) et d'Arachnides (Argiopidés) qu'ellle capture dans le feuillage. L'un ou l'autre de ces deux groupes d'invertébrés dominent selon les milieux ou les régions d'études. Les autres proies (Coléoptères, Névroptères et Hémiptères) sont occasionnelles et révèlent surtout un comportement opportuniste en cas d'abondance locale.

HABITATS UTILISES

Habitats de reproduction		Une des spécificités de l'espèce est qu'elle est peu lucifuge ; les femelles dans les gîtes de mise bas ou les mâles dans leur gîte d'estivage ou de transit supportent une faible luminosité. Hors région méditerranéenne, les colonies de mise bas sont généralement localisées dans les volumes chauds et inhabités de constructions humaines, notamment dans les combles et greniers de maisons, d'églises ou de forts militaires. Au sud, l'espèce occupe aussi les cavités souterraines.

Habitats d'alimentation		Le Murin à oreilles échancrées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude, où il affectionne particulièrement les vallées alluviales et les massifs forestiers surtout s'ils sont composés de feuillus et entrecoupés de zones humides. Il fréquente aussi les vergers non intensivement cultivés, les milieux bocagers, les espaces boisés péri-urbains, les jardins... Il chasse régulièrement au-dessus des rivières et la proximité de l'eau est une constante environnementale dans le voisinage des colonies.
Habitats d'hivernage		Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs), de vastes dimensions aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température jusqu'à 12°C, hygrométrie proche de la saturation et ventilation très faible à nulle.

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut juridique de l'espèce	Statut **européen**	*Directive Habitats* *Convention de Berne* *Convention de Bonn*	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut **national**	*MNHN (1994) Liste rouge nationale*	Vulnérable
	Statut **régional**	*Avis d'expert (GCC)*	Assez courante

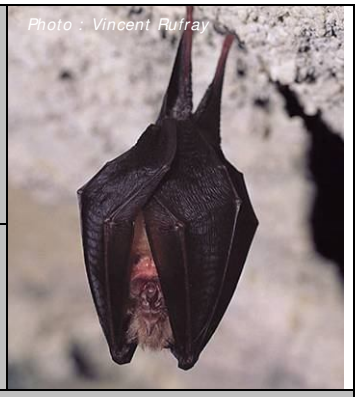
MENACES IDENTIFIEES

Menaces sur l'espèce	- Dérangement des colonies de reproduction - Disparition des gîtes épigés et hypogés (rénovation ou abandon du bâti, fermeture des sites souterrains) - Intoxication des individus par les pesticides, par les produits utilisés pour le traitement vermifuge du bétail ou pour les charpentes - Collision routière
Menaces sur ses habitats	- Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves - Conversion des forêts climaciques en peuplements monospécifiques de résineux - Destruction/dégradation des habitats de chasse consécutif à l'abandon du pastoralisme (fermeture des milieux) ou au développement des zones urbanisées ou industrielles ou des zones de monoculture intensives (agricoles ou sylvicoles)

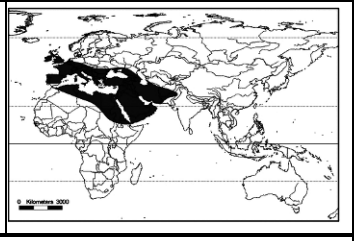
MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES	CODE OBJ
Maintenir un paysage et une agriculture favorables à l'espèce dans un rayon de 2km autour des colonies connues (maintien des haies, des prairies permanentes, limitation de l'emploi de pesticides...)	OBJ A1 à A8
Protéger les gîtes de reproduction et d'hivernage (épigés ou hypogés)	OBJ S1 à S3
Limiter l'emploi des vermifuges à base d'ivermectine sur le bétail et les remplacer par des produits moins rémanents	OBJ A7
Maintenir les zones humides, les ripisylves et le bon état des cours d'eau (maintien du fonctionnement naturel et maîtrise des polluants)	OBJ R1 à R3
Conserver les gîtes existants et maintenir un réseau de gîtes potentiels dans le bâti	OBJ B1
Limiter les traitements chimiques (charpentes, bords de route)	OBJ B2
Adapter et limiter les éclairages publics	OBJ B3
Prévoir des aménagements susceptibles de limiter le risque de collision avec les véhicules des animaux en chasse lors des travaux de construction ou d'aménagement routier ou les remembrements	OBJ B4
Sensibiliser les usagers du milieu souterrain, le public, les gestionnaires forestiers et les agriculteurs à l'utilité des chiroptères et à leur protection	OBJ G1

BIBLIOGRAPHIE

- ARTHUR L., 1999.- Le Murin à oreilles échancrées Myotis emarginatus (Geoffroy, 1806). p. : 56-61. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFEPM), 1999.- Habitats et activité de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrice. Le Rhinolophe, numéro spécial, 2 : 136 p.
- BARATAUD M., 1992.- L'activité crépusculaire et nocturne de 18 espèces de chiroptères, révélée par marquage luminescent et suivi acoustique. Le Rhinolophe, 9 : 23-58.
- BAUEROVA Z., 1986.- Contribution to the trophic biomics of M. emarginatus. Folia zoologica, 35 (4) : 305-310.
- BECK A., 1994-1995.- Fecal analyses of european bat species. Myotis, 32-33 : 109-119.
- BENDA P., 1996.- Distribution of Geoffroy's bat, M. emarginatus in the levant region. Folia zoologica, 45 (3) : 193-199.
- GAISLER J., 1971.- Zur Ökologie von M. emarginatus in Mitteleuropa. Decheniana-Beihefte, 18 : 71-82.
- GROUPE CHIROPTÈRES S.F.E.P.M., 2007.- Effectif et état de conservation des chiroptères de l'annexe II de la directive habitats-faune-flore en France métropolitaine, bilan 2004. 28p.
- KRULL D., SCHUMM A., METZENER W. & NEUWEILER G.,1991.- Foraging areas and foraging behavior in the notch-eared bat, M. emarginatus. Behavioral ecology and sociobiology, 28 : 247-253.
- RICHARZ K., KRULL D. & SCHUMM A., 1989.- Quartieransprüche und quartierverhalten einer mitteleuropäischen wochenstubenkolonie von M. emarginatus im Rosenheimer Becken. Myotis, 27 : 111-130.
- SCHUMM A., KRULL D. & NEUWEILER G., 1991.- Echolocation in the notch-ear bat, M. emarginatus. Behavioral ecology and sociobiology, 28 : 255-261.
- http://www.chauvesouriscorse.fr/

E2	**PETIT RHINOLOPHE** ***Rhinolophus hipposideros***	
CODE NATURA 2000	**1303**	

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition Géographique	**Europe**	L'aire de répartition du Petit Rhinolophe couvre l'Afrique du Nord jusqu'à l'Arabie Saoudite et la partie occidentale du continent eurasiatique depuis les îles britanniques jusqu'en Asie Centrale. En Europe, ce petit rhinolophidé est connu depuis l'ouest de l'Irlande et l'Espagne jusqu'au du sud de la Pologne, aux rives de la Mer Noire et à la Turquie. 
	France	Le Petit Rhinolophe est répandu sur presque tout le territoire hormis dans le Nord-pas-de-Calais et dans certains départements d'Ile de France et d'Alsace. Les plus fortes densités semblent présentes dans les régions Bourgogne, Midi-Pyrénées, Corse et Aquitaine (50% des effectifs estivaux et 40% des hivernaux). L'espèce est également bien représentée en Champagne-Ardenne, en Lorraine, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon et en Rhône-Alpes.
	Corse	Présent de 0 à 1450 m d'altitude sur site de chasse et max. à 1300 m en gîte.
Etat de conservation et Tendances d'évolution des effectifs	**Europe**	Disparue des Pays-Bas et du Luxembourg, l'espèce est en forte régression dans le nord et le centre de l'Europe : Grande-Bretagne, Belgique, Allemagne, Pologne, Suisse.
	France	Un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 5 930 individus répartis dans 909 gîtes d'hibernation et 10 644 individus dans 578 gîtes d'été. Ses populations sont relictuelles (très petites populations) en Alsace, en Haute-Normandie et en Ile-de-France. La situation de l'espèce est plus favorable dans le Centre, en Bourgogne, en Champagne-Ardenne, en Lorraine, en Franche-Comté, en Rhône-Alpes, en Languedoc-Roussillon, en Corse et en Midi-Pyrénées (les 2 dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs estivaux). Une nouvelle enquête réalisée en 2004 a permis de doubler le nombre de s les effectifs comptés pendant les périodes estivales et hivernales. L'effectif cumulé des reproducteurs est deux fois plus important que celui des hivernants ; ceci s'explique aisément par la dispersion des individus dans les innombrables gîtes hivernaux favorables à l'espèce.
	Corse	Espèce courante en Corse ; plus de 200 gîtes de reproduction connus rassemblant plus de 8000 individus.

BIOLOGIE

Activité

Le Petit Rhinolophe hiberne d'octobre à avril, isolément ou en groupe très lâche mais sans jamais entrer en contact avec ses congénères. Les animaux sont suspendus au plafond ou le long de la paroi, parfois très près du sol. Très sédentaire, le Petit Rhinolophe effectue généralement des déplacements de moins de 10 km entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver (Non étudié en Corse). Ces derniers peuvent même être localisés dans le même bâtiment (respectivement dans le grenier et la cave par exemple). Autour d'un gîte de mise bas, l'activité reste importante toute la nuit et les femelles retournent au moins 2 à 3 fois au gîte pendant la nuit pour allaiter. Pour se déplacer, l'espèce évite généralement les espaces ouverts et recherche la proximité immédiate de murs, lisières boisées, haies et autres alignements d'arbres. Elle affectionne particulièrement les peuplements feuillus bordant les cours d'eau. Au crépuscule, les corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les terrains de chasse qui se situent dans un rayon moyen de 2-4 km autour du gîte.

Les distances avérées et parcourues par le Petit Rhinolophe en Corse entre gîte et site de chasse dépassent fréquemment les 5km jusqu'à 8 km. Contrairement aux observations faites en Europe, cette espèce n'est pas forestière en Corse.

Reproduction

La maturité sexuelle des femelles est probablement atteinte à un an. Les accouplements ont lieu de l'automne au printemps.
Les femelles forment des colonies de reproduction d'effectif variable (de quelques femelles à rarement plus d'une centaine). Cette

espèce cohabite parfois avec d'autres chiroptères dans ses gîtes de reproduction, toutefois sans jamais se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines.
Longévité : 21 ans ; âge moyen : 3-4 ans.

Régime alimentaire

Insectivore, le régime alimentaire du Petit Rhinolophe varie en fonction des saisons. Les Diptères, Lépidoptères, Névroptères et Trichoptères, associées aux milieux aquatiques ou boisés humides, apparaissent comme les principaux ordres consommés. L'espèce se nourrit également d'Hyménoptères, Araignées, Coléoptères, Psocoptères, Homoptères et d'Hétéroptères. Le Petit Rhinolophe consomme donc principalement Diptères et Trichoptères en début et fin de saison et diversifie son régime en été avec l'augmentation de la biomasse en Lépidoptères, Coléoptères, Névroptères et Aranéidés.

HABITATS UTILISES

Habitats de reproduction		Les gîtes de mise bas du Petit Rhinolophe sont très généralement localisés dans le bâti où l'espèce recherche les volumes sombres et chauds accessibles en vol : granges, combles, cabanons, caves chaudes. Des bâtiments ou cavités souterraines près des lieux de chasse sont fréquentés par les mâles comme gîtes de repos nocturne ou diurne ou par les femelles comme gîtes secondaires.
Habitats d'alimentation		Le Petit Rhinolophe recherche les paysages semi-ouverts où alternent bocage et forêt avec des corridors boisés, la continuité de ceux-ci étant importante. Ses terrains de chasse préférentiels se composent des linéaires arborés de type haie (bocage) ou lisière forestière avec strate buissonnante, de prairies pâturées ou prairies de fauche. La vigne avec des friches semble également convenir. La présence de milieux humides (rivières, étangs) est une constante du milieu préférentiel sur le contient, mais non obligatoire en Corse. L'espèce est fidèle aux gîtes de reproduction et d'hivernage, mais des individus changent parfois de gîte d'une année sur l'autre exploitant ainsi un véritable réseau local.
Habitats d'hivernage		Les gîtes d'hibernation sont des cavités naturelles ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) souvent souterraines, aux caractéristiques bien définies : obscurité totale, température comprise entre 4°C et 16°C, degré d'hygrométrie généralement élevé, tranquillité absolue.

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut juridique de l'espèce	Statut **européen**	*Directive Habitats* *Convention de Berne* *Convention de Bonn*	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut **national**	*MNHN (1994) Liste rouge nationale*	Vulnérable
	Statut **régional**	*Avis d'expert (GCC)*	Courant

MENACES IDENTIFIEES

Menaces sur l'espèce	- Dérangement des colonies de reproduction - Disparition des gîtes de reproduction favorables (rénovation ou abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables) - Dérangement des animaux en hibernation (augmentation de la fréquentation humaine du milieu souterrain) - Fermeture de sites souterrains (mise en sécurité des mines - Intoxication des animaux par les pesticides ou produits de traitement vermifuges du bétail (Non étudié en Corse) - Collision routière - Développement de l'éclairage nocturne, notamment des bâtiments accueillant ou susceptible d'accueillir des colonies de reproduction - Raréfaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou au traitement vermifuge du bétail avec des produits très rémanents (Non étudié en Corse) - Intoxication des animaux par l'accumulation de produits chimiques (phytosanitaires, vermifuges du bétail, produits insecticides employés pour le traitement des charpentes) (Non étudié en Corse)
Menaces sur ses habitats	- Modification des paysages par l'agriculture intensive (arasement des haies, des talus, etc.) - Assèchement des zones humides et destruction des ripisylves - Remplacement des forêts semi-naturelles en plantations monospécifiques de résineux - Conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou en cultures labourées

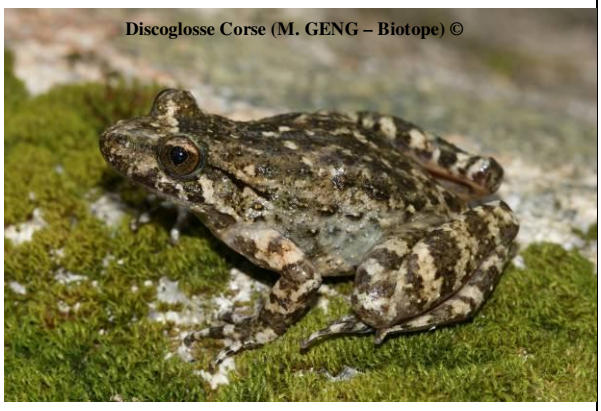
LE DISCOGLOSSE CORSE
DISCOGLOSSUS MONTALENTII (LANZA ET AL., 1984)

Code Natura 2000 : 1196

- Classe : Amphibiens
- Ordre : Anoures
- Famille : *Alytidae*

Statut et Protection

- Directive Habitats : Annexe II et IV
- Protection nationale : arrêté du 19 novembre 2007
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Espèce Quasi menacé (NT)
- Liste Rouge monde : Espèce Vulnérable


Discoglosse Corse (M. GENG – Biotope) ©

Description de l'espèce

C'est un anoure de petite taille, généralement de moins de 70 mm. Son aspect général est plutôt élancé, le museau est proéminent et droit entre l'œil et la narine. La pupille est ovale et verticale, dont l'iris est uniforme à faiblement bicolore, doré dans sa partie supérieure, sombre dans sa partie inférieure.
Le membre postérieur est long à très long, l'extrémité des doigts est élargie, parfois presque tronquée. La peau du dos est lisse à légèrement verruqueuse, avec des replis latéro-dorsaux de l'œil à l'insertion du membre antérieur. La face supérieure est de coloration variable, brunâtre, rougeâtre ou grisâtre, mais toujours avec des taches foncées. Cette texture de peau et la coloration rendent une impression de lichen, lui permettant ainsi de se camoufler. La face inférieure elle est blanchâtre sans taches.
C'est une espèce dépourvue de sac vocal. Cependant, le mâle reproducteur présente des callosités nuptiales noires au niveau du pouce et du menton. Le reste de l'année, on reconnaît le mâle car ses membranes interdigitales sont plus développées au niveau des pattes postérieures que celles de la femelle.

Répartition en France et en Europe

C'est un anoure qui est endémique à la Corse et au Piémont. Il a une répartition altitudinale de grande amplitude, on le rencontre de 40 m à 2 000 m d'altitude. Cependant, l'espèce ne semble pas être présente dans le Cap Corse (2003). Les faibles densités (notamment observées dans la région de l'Ospedale) suggèrent l'existence de fluctuations inter-annuelles susceptibles d'entraîner localement des extinctions, surtout si ses habitats sont modifiés par l'Homme.

Les individus identifiés avec certitude ont été observés jusqu'à présent dans la partie interne de la Corse, mais l'espèce a été récemment signalée sur la côte nord-occidentale, ce qui indique qu'elle peut également occuper des régions côtières.

Biologie et Ecologie

Habitats :

Il est présent de 40 à 2000 mètres d'altitude. Il tolère des mares légèrement saumâtres, ce qui est le cas sur le littorale. Il pond presque exclusivement dans des cours d'eau naturels (rivières, ruisseaux, torrents,...) et parfois dans des troues d'eaux calme.

Activité :

La saison d'activité débute à partir du mois de mars jusqu'au mois d'octobre, cependant, c'est une espèce sédentaire. Pendant leur période d'activité, les adultes demeurent toujours à proximité de l'eau (sous les pierres ou les blocs), ou bien directement dans l'eau. Quand le cours d'eau est quasiment interrompu, le Discoglosse de Corse se réfugie dans des vasques profondes. Il fréquente peu les eaux stagnantes.

Des tentatives d'hybridations en laboratoire entre les 2 espèces de Discoglosse ont démontré l'existence de mécanismes d'isolement reproducteur, qui leur permet de cohabiter en stricte syntopie. De plus, cette syntopie est accentuée par la différence du chant d'appel des mâles qui constitue une forte barrière d'isolement prénuptial entre les 2 populations.

Régime alimentaire :

C'est un prédateur opportuniste, il tend à consommer des types de proies diversifiés, mais se spécialise plutôt dans la capture de petits individus, aussi bien aquatiques (coléoptères, hétéroptères) que terrestres (araignées).

Reproduction :

La reproduction de cette espèce est encore très mal connue, elle a lieu dans les vasques et les zones calmes des ruisseaux. Les œufs, d'un diamètre de 1 à 1.5 mm sont pondus de fin avril à fin mai sur un substrat rocheux, lorsque l'eau est supérieure à 11°, ils sont libres entre eux puis isolés au gré du courant ou regroupés au fond. La ponte est constituée d'environ 1 000 œufs noirs, expulsés en petits paquets de 20 à 50 œufs libres. La femelle peut étaler sa ponte en plusieurs épisodes. A plus faible altitude, la période de ponte est plus longue, allant de mi avril à mi juin. De façon générale, les femelles Discoglosses semblent présenter une faible fécondité.
En altitude, les têtards sont observés de mai à août, et la métamorphose se produit de fin juin à fin août.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les deux Discoglosse présents en Corse ayant été confondu jusqu'en 1984, on manque de recul pour évaluer l'évolution des effectifs des populations. Les faibles effectifs le rendent néanmoins relativement sensible en cas de destruction ou d'altération de son milieu par l'homme.

Localisation de l'espèce sur le site

Sur la zone d'étude, cette espèce a été observée au nord-ouest de Pietricaggio. De plus, du discoglosse non identifié est mentionné sur les communes de Piobetta et Bustanico.

Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur le site

Inconnu (pas de prospection amphibien dédiée)

Menaces générales

Dans l'état actuel des connaissances, les principales menaces susceptibles d'affecter les populations de *D. montalentii* sont les modifications du débit des torrents et l'altération de la qualité des eaux.
Sa répartition relativement diffuse le rend moins vulnérable aux menaces de destructions localisées de ses habitats.

Mesures de gestion conservatoire

De par sa répartition, la conservation de cette espèce doit se faire à l'échelle de vastes territoires. Sa préservation dépend d'abord du maintient d'un réseau hydrographique de qualité, et d'un couvert végétal important. De plus, sa présence doit être prise en compte lors de la réalisation de tout aménagement de cours d'eau qui entraînerait une perturbation de celui-ci.

LE DISCOGLOSSE SARDE
DISCOGLOSSUS SARDUS (TSHUDI, 1837)

Code Natura 2000 : 1190

- Classe : Amphibiens
- Ordre : Anoures
- Famille : *Alytidae*

Statut et Protection

- Directive Habitats : Annexe II et IV
- Protection nationale : arrêté du 9 novembre 2007
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Préoccupation mineur (LC)

Description de l'espèce

C'est un anoure de taille petite à moyenne, de 50 à 75 mm. Son aspect général est élancé, avec un museau proéminent, long, pointu, et incurvé vers le bas entre la narine et l'œil. La pupille est ovale et verticale, en forme de cœur ou de goutte renversée, l'iris est doré dans sa partie supérieure, et sombre dans sa partie inférieure. On ne distingue pas le tympan.
Le membre postérieur est assez court à long, l'extrémité des doigts et des orteils est pointue ou légèrement élargie.
La peau du dos est assez lisse, parfois un peu verruqueuse, avec des replis latéro-dorsaux présents de l'œil à l'insertion du membre antérieur.
La coloration de la face supérieure du corps est très variable : brunâtre, rougeâtre, grisâtre, parfois verdâtre, mais toujours avec des marbrures ou des taches irrégulières sombres. Le ventre est de couleur crème perlée.
En période de reproduction, le male est reconnaissable par son développement de callosités nuptiales brunes sur le tubercule métacarpien et sur les doigts, ainsi que des granulations noires épineuses sur le ventre, les pattes postérieures, la mâchoire inférieure et parfois la gorge.

Répartition en France et en Europe

De par sa répartition, l'espèce compte donc un grand ensemble de populations insulaires et micro-insulaires, dont l'isolement est probablement très ancien. On la retrouve en Sardaigne, en Corse, dans l'archipel Toscan, sur les îles d'Hyères orientales et sur l'île fossile du Mont Argentarrio.
En Corse, il est bien reparti sur l'île (sans grosses concentrations), occupant la plupart des régions, et, même si l'on a peu de données sur ses effectifs, il semble commun, occupant une grande variété d'habitats. La Corse est sûrement le territoire abritant les effectifs les plus importants.

Biologie et Ecologie

Habitats :

Il est présent du niveau de la mer jusqu'à 1770 mètres d'altitude (vallée de Tavignano, Corse). Ils tolèrent des mares légèrement saumâtres, particulièrement sur le littorale. Il fréquente une grande variété de trou d'eau, ruisseaux, rivières, mares, étangs, fontaines... Il tolère relativement bien les changements de qualité d'eau occasionnés par le développement humain (pollution, constructions...)

Activité :

C'est un animal actif une grande partie de l'année, de jour comme de nuit. Son activité est dépendante de la température et de l'hygrométrie, en dessous de 45%d'humidité, et de 7°C, les adultes rejoignent des abris jusqu'au retour de conditions plus favorables. C'est une espèce sédentaire et les jeunes s'éloignent peu de leur lieu de naissance. Le D. sarde demeure toujours à proximité de l'eau ou dans l'eau.

Régime alimentaire :

Le Discoglosse sarde est très vorace, il consomme un vaste spectre d'invertébrés, en majorité des proies saisies à terre (isopodes, araignées..) très variées, y compris de jeunes discoglosses.

Reproduction :

La reproduction est très étalée, elle s'observe de la fin février jusqu'en novembre, parfois décembre. Elle est généralement déclenchée par l'arrivée des pluies.
Les adultes se rassemblent près de l'eau, où les mâles s'attardent plus que les femelles. L'accouplement est donc bref, les œufs sont expulsés par paquets de 20 à 50 œufs libres entre eux (une ponte fait 300 à 1 500 œufs). L'œuf fait de 1 à 1.5 mm. Les spermatozoïdes sont visibles à l'œil nu, mais ils sont très peu mobiles, ainsi, le taux d'œufs non fécondés est élevé, parfois jusqu'à 60% L'éclosion intervient en 3 jours environ.
Comme les pontes sont très étalées, plusieurs générations de têtards se côtoient en un même lieu, on peut donc observer plusieurs générations de têtards de toutes tailles, pontes et imago en même temps. Ceux qui sont issus des pontes automnales grandissent plus lentement pendant l'hiver. A la métamorphose, les individus, très petits (8 mm), ressemblent en tous points aux adultes. A 1 an, ils atteignent 16 mm, 30 mm à 2 ans, et 45 mm à 3 ans.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Les deux Discoglosse présents en Corse ayant été confondu jusqu'en 1984, on manque de recul pour évaluer l'évolution des effectifs des populations. Les faibles effectifs le rendent néanmoins relativement sensible en cas de destruction ou d'altération de son milieu par l'homme.

Localisation de l'espèce sur le site

Sur la zone d'étude cette espèce a été observée sur les zones de pozzines du plateau de Bustanico. De plus, du discoglosse non identifié est mentionné sur les communes de Piobetta et Bustanico.

Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur le site

Inconnu (pas de prospection amphibien dédiée)

Menaces générales

Globalement, le Discoglosse sarde n'apparaît pas fortement menacé à court terme. Cependant, son extension géographique restreinte et strictement insulaire constitue un facteur de vulnérabilité, de plus, en raison de leurs effectifs restreints et d'un nombre de sites de reproduction limité, les populations des petites îles sont particulièrement vulnérables.
Cependant, son adaptabilité écologique le rend moins vulnérable aux menaces de destruction localisée de ses habitats, mais les milieux qu'il fréquente sont souvent facilement perturbés et altérés par les activités humaines.

Mesures de gestion conservatoire

Sa répartition relativement diffuse implique que sa conservation soit envisagée à l'échelle de vastes territoires, la préservation de l'espèce dépend du maintient d'un réseau hydrographique de qualité, mais aussi d'un couvert végétal important. Il est important de conserver, voire de restaurer les petites zones humides du littoral.

L'EUPROCTE DE CORSE
EUPROCTUS MONTANUS (SAVI, 1838)

Code Natura 2000 : -

Statut et Protection

- Directive Habitats : Annexe IV
- Protection nationale : arrêté du 9 novembre 2007
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge nationale : Préoccupation mineur (LC)

- Classe : Amphibiens
- Ordre : Anoures
- Famille : *Salamandridae*

Description de l'espèce

Il a une taille moyenne (90 à 110 mm), un aspect général assez élancé et sa tête est aussi large que longue. Les membres sont plutôt courts et épais, l'extrémité des doigts et des orteils est arrondie, et non cornée. La queue est plutôt épaisse. La peau dorsale est lisse en phase aquatique, et granuleuse en phase terrestre, les sillons costaux sont légèrement distincts.
La coloration de la face supérieure du corps est généralement jaune clair ou brun olive, tacheté de brun verdâtre, tandis que la coloration de la face intérieure est jaunâtre à brun clair, finement ponctué de blanc.
Chez le male, la tête est massive, élargie à la base et les membres postérieurs, relativement épais, sont pourvus d'une protubérance aplatie, l'éperon.

Répartition en France et en Europe

C'est une espèce endémique à la Corse. Il a été recensé du niveau de la mer à 2260 m d'altitude (lac du Cinto) et se répartit largement sur toute l'île (du Cap Corse à Porto Vecchio). L'espèce semblerait absente ou très localisée dans la plaine orientale, la région de Bonifacio, et quelques zones vers le désert des Agriates.

Biologie et Ecologie

Habitats :

On le trouve dans différents ruisseaux et torrents, où les eaux sont bien renouvelées, claires et pures, dans le fond qui présente souvent un écoulement modeste et de nombreux cailloux et rochers sous lesquels l'espèce peut s'abriter. Il est souvent abondant dans les vasques et fréquenterait les lacs, mais reste absent des milieux type « fleuve ».
L'habitat terrestre est mal connu, sans doute assez varié et constitué des différents milieux environnant l'habitat aquatique.

Activité :

C'est un animal principalement actif de nuit. L'Euprocte de Corse présente, après une phase de développement larvaire aquatique, un cycle annuel l'amenant à fréquenter généralement deux milieux différents, aquatique et terrestre. En effet, il est aquatique en phase larvaire et pendant la saison clémente et devient terrestre à la mauvaise saison.

Régime alimentaire :

L'adulte se nourrit en grande part d'invertébrés aquatiques : plécoptères, éphémères, trichoptères, ainsi que des larves de salamandre, ou de jeunes discoglosses. La larve se nourrit de petits crustacés et d'insectes aquatiques.

Reproduction :

La saison de reproduction commence lorsque l'eau atteint 14°C, soit aux environs de mars à basse altitude et prend fin au plus tard vers septembre.
Fait surprenant chez les animaux de la famille des salamandres, après la ponte (10 à 120 œufs collés côte à côte sous un support immergé), la femelle surveille et garde ses œufs jusqu'à leur éclosion (3 à 4 semaines après). Le stade larvaire (aquatique) dure quelques semaines. La métamorphose a lieu de fin août à octobre, bien qu'elles puissent passer l'hiver dans l'eau et se métamorphoser l'année suivante. Le jeune métamorphosé est terrestre.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

Cette espèce endémique est répandue dans toute l'île, à l'exception de quelques secteurs où elle semble absente ou très localisée. Elle dispose de nombreux biotope encore très potentiel et ne semble donc pas menacée. Néanmoins, comme toute espèce endémique elle reste à la merci des aménagements du territoire qui, s'ils sont mal gérés, peuvent réduire son habitat.

Localisation de l'espèce sur le site

Sur la zone d'étude cette espèce a été observée au stade larvaire au nord-ouest de Pietricaggio et au stade larvaire et adulte dans un affluent du ruisseau de Compoli sur la commune de Piobetta. L'Euprocte est en outre mentionnée en bibliographie vers la Punta di Caldane et vers le village de Piobetta.

Etat de conservation de l'habitat d'espèce sur le site

Inconnu (pas de prospection amphibien dédiée)

Menaces générales

L'espèce ne semble pas menacée sérieusement sur l'ensemble de l'île. Elle semblerait sensible aux prélèvements, pollution, aménagement du territoire, incendie, pollution des ruisseaux, et prédation par les Salmonidés.

Mesures de gestion conservatoire

L'espèce est sensible au maintient de la qualité des cours d'eau et ruisseaux et à leurs alentours, aux limitations des pollutions et des incendies et au maintien de zone en eau sans poisson.

LE GRAND CAPRICORNE
CERAMBYX CERDO (L., 1758)

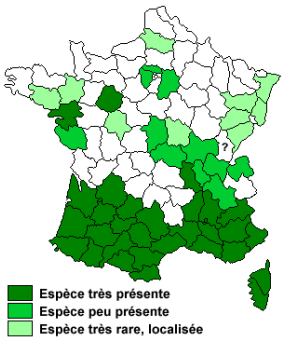
Code Natura 2000 : 1088

- Classe : Insectes
- Ordre : Coléoptères
- Famille : Cérambycidés

Statut et Protection

- Directive Habitats : Annexe II et IV
- Protection nationale : oui
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge européenne : quasi-menacé
- Liste rouge nationale : statut indéterminé

Répartition en France et en Europe



Carte : OPIE, P.Dupont et P. Zagatti

Ce coléoptère largement distribué, est présent dans toute l'Europe occidentale jusqu'au sud du Royaume-Uni. Mais il est en cours d'extinction aux Pays-Bas, au Danemark et vulnérable en Suède.

En France, il n'est bien représenté actuellement que dans les 2/3 sud du pays (jusqu'au sud de la Loire), et régresse, mais moins rapidement semble-t-il que dans les pays voisins.

En Provence-Alpes-Côte-d'Azur et dans le Languedoc-Roussillon, les populations sont encore bien présentes, malgré la pression humaine de plus en plus forte sur leurs habitats (incendie, exploitation forestière, aménagement foncier, etc.).

En Corse, une cartographie provisoire fait état d'une répartition sur toute l'île, plutôt en basse et moyenne altitude (sous les 1000 m).

Description de l'espèce

C'est l'une des plus grandes espèces de Coléoptère de France : de forme allongée, elle mesure 24-53 mm ; elle est de couleur brun-noir, avec des antennes et des pattes noires. Les antennes du mâle sont deux fois plus longues que le corps, et celles de la femelle sont aussi longues que le corps.

Les espèces les plus proches morphologiquement (*C. miles*, *C. velutinus*) ne sont pas connues de Corse.

Biologie et Ecologie

Cycles biologiques :

Cet insecte fait partie des espèces saproxyliques c'est-à-dire des espèces inféodées à la dégradation du bois. Crépusculaire et nocturne, il se développe sur les chênes surtout, lorsque ceux-ci sont dépérissants ou morts sur pieds. Il peut néanmoins être trouvé sur de nombreuses autres essences (orme, charme, bouleau, châtaignier, frêne, noyer, etc.). Les larves minent le bois par des galeries larges et sinueuses. Le développement larvaire peut durer plusieurs années. La nymphose a lieu dans le bois. L'imago (adulte) éclot en automne et hiverne dans la logette. Caractéristiques, les trous d'émergence des adultes sont grands et de forme ovale.
La participation de cette espèce dans la dégradation du bois et de sa reconversion dans la minéralisation de la matière organique, confère au Grand Capricorne une un rôle écologique important.

Habitats :

Il fréquente tous types de milieux comportant des chênes relativement âgés, des milieux forestiers aux arbres isolés (parcs urbains, alignement de bord de route).

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

C. cerdo peut être présent en Corse du littoral aux zones d'altitudes, avec plusieurs observations à des altitudes moyennes (vallée du Fangu, entre autres). Sans être rarissime, l'espèce ne s'observe pas couramment en Corse.

Elle est toutefois mentionnée dans 14 sites Natura 2000 sur l'île, dont 5 considérés comme « importants pour cette espèce » :

- FR9400588 : SUBERAIE DE CECCIA/ PORTO-VECCHIO
- FR9400598 : MASSIF DU TENDA ET FORET DE STELLA
- FR9400611 : MASSIF DU RENOSO
- FR9402001 : CAMPOMORO-SENETOSA
- FR9402004 : CHENAIE VERTE ET JUNIPERAIE DE LA TARTAGINE

L'évolution de ses populations n'est pas connue en Corse. D'une manière générale, il est fort probable que l'espèce ait subi un déclin depuis au moins 50 ans du fait de l'enrésinement systématique des forêts en France et dans le sud du massif central notamment, mais elle n'est pas encore menacée de disparition.

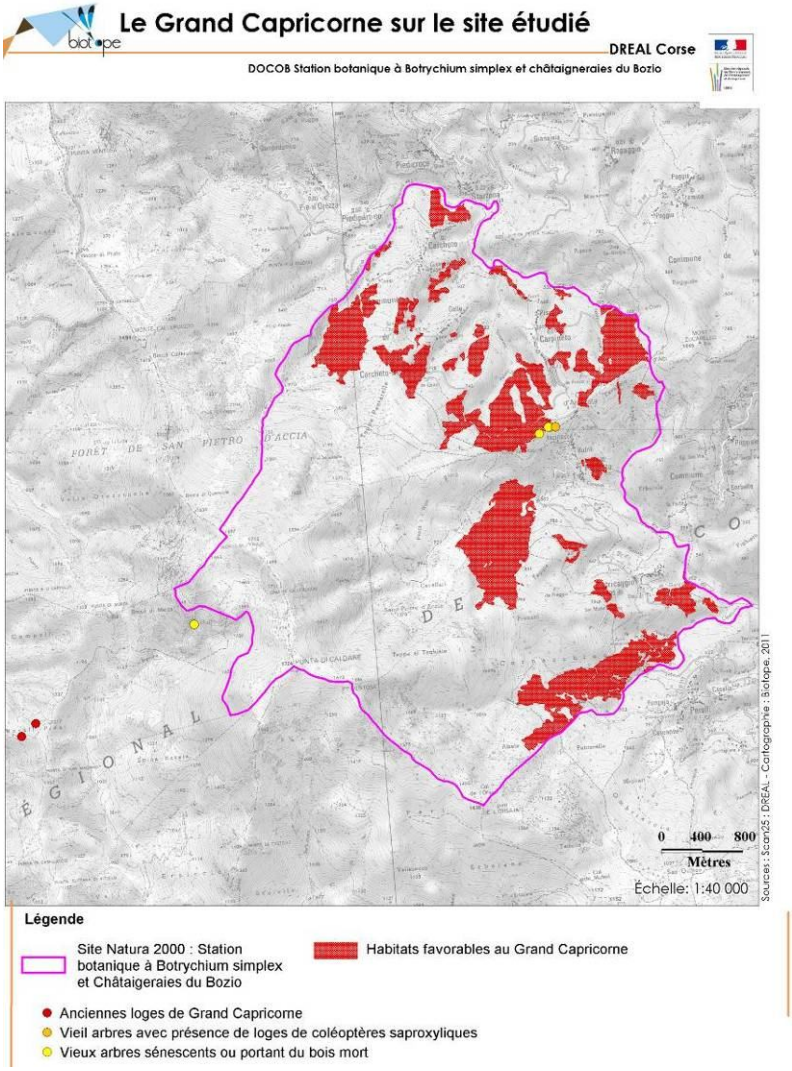
Les grands capricornes sont plus ou moins visibles chaque année, avec des effectifs variables mais globalement faibles. Ainsi, sans suivi approfondi sur chaque station, il est très difficile de se prononcer sur l'importance et l'évolution de ses populations. La permanence de la surface forestière disponible est un facteur de stabilité important sur du long terme.

Menaces potentielles

L'espèce est menacée par la sylviculture moderne (plantation des conifères non consommés par les larves, ramassage de bois morts et enlèvement des arbres morts sur pied) enlevant les vieux arbres et réduisant ainsi l'habitat et les sources trophiques de l'espèce. La disparition des vieux arbres entraîne la raréfaction de cette espèce. L'isolement des forêts par de vastes cultures pourrait également limiter les échanges entre populations et affaiblir les plus petites.

Localisation sur le site

Sur le site Natura 2000 site à Botrychyum simple et châtaigneraie du Bozio, le Grand Capricorne n'a pas été observé à l'état adulte. Seul des indices de présence (loges de sortie de section ovales d'1 à 2 cm de diamètre) ont pu l'être dans les boisements comportants de vieux chênes mâtures et portant du bois mort. Ces boisements sont localisés principalement le long de la crête allant du col d'Arcarota à la chapelle Sant-Aliberto et le long du sentier montant du col de Sant-Antone au Monte Muffraje. Au vu de la grande superficie du site Natura 2000, l'ensemble des boisements n'a pu être prospecté de manière exhaustive, mais leur qualité générale est très favorable à la présence d'une population bien établie.



Caractéristiques de l'espèce et de son habitat sur le site

Sur site, les habitats favorables à la présence du Grand Capricorne correspondent essentiellement à de la yeuseraie, la plupart du temps en mélange avec la châtaigneraie. Les chênes présents sont dans l'ensemble tous relativement âgés, leur tronc d'un large diamètre et portant du bois mort. Bien que ceux-ci ne présentent pas tous de loges de sortie caractéristiques du Grand Capricorne, ils témoignent cependant de la grande qualité des habitats pour l'accueil de cette espèce.

Mesures de gestion conservatoire

Chez les insectes saproxylophages, les larves se développent lentement dans le bois pendant 2 à 4 ans. L'adulte n'a qu'une vie éphémère durant laquelle il joue un rôle de dispersion de la population. Les larves revêtent donc une valeur patrimoniale beaucoup plus forte que les adultes dans le sens où elles sont plus vulnérables et incapables de se déplacer. Les mesures ne concerneront donc que les larves.

- Les mesures correctives se limitent à maintenir présent l'habitat de cette espèce sur le site, à savoir les souches et les vieux chênes dépérissant. Il faut donc veiller à ne pas enlever systématiquement ces arbres, notamment lorsqu'ils n'entravent pas le passage de véhicules ou qu'ils ne représentent pas un danger direct pour les promeneurs. Couper les arbres à une hauteur d'environ un mètre, pour obtenir des souches hautes.

- La création de "zones refuges" où l'on laisserait pourrir sur place une majorité des arbres morts (type réserves biologiques intégrales ou dirigées de l'ONF) serait une mesure minimale relativement facile à mettre en place en Corse.

- Améliorer les connaissances et suivre les populations.

Conséquences éventuelles de cette gestion sur d'autres espèces

La préservation et le faible entretien des habitats forestiers sont valables pour l'ensemble de la communauté saproxylique qui pourra ainsi consolider ses effectifs.

La Rosalie des Alpes
Rosalia alpina (Linné, 1758)

Code Natura 2000 : 1087

- Classe : Insectes
- Ordre : Coléoptères
- Famille : Cérambycidés

Statut et Protection

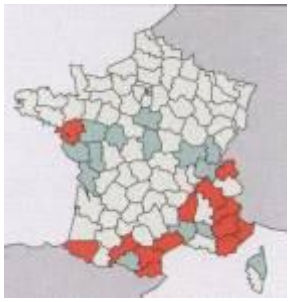
- Directive Habitats : Annexes II et IV
- Protection nationale : Arrêté du 22/07/1993, JORF du 24/09/1993
- Convention de Berne : Annexe II
- Liste rouge européenne : préoccupation mineure
- Liste rouge nationale : Espèce Vulnérable

Répartition en France et en Europe

En Europe :
Source : Longhorn Beetle, Ulrich Bense, 1995.

En France :
- en rouge : courante, assez courante, parfois localisée.
- en gris : rare, occasionnelle ou à confirmer.
- en gris clair : absente, ou données non publiées.

Source cartographique



Zoom sur la Corse
Extrait du site Internet de l'OCIC

Description de l'espèce

La taille de l'adulte varie de 15 à 38 mm.
- Corps : il est couvert d'un duvet bleu cendré. On observe généralement trois taches noires veloutées sur les élytres.
- Les antennes : elles dépassent de trois ou quatre articles l'extrémité de l'abdomen chez le mâle (deux à trois articles chez la femelle). Les deux premiers articles des antennes sont noirs, les articles suivants sont bleu-cendré avec l'apex noir.
- Larves : comme pour une grande partie des Cérambycidés, elles sont blanches avec le thorax très large par rapport à l'abdomen.

Biologie et Ecologie

Habitats :

En montagne elle se développe sur le Hêtre (*Fagus sylvatica*). Pour les populations de plaine, des observations ont été réalisées principalement sur Saules (*Salix*) et Frênes (*Fraxinus*) souvent dans les ripisylves. Sur les sites, les arbres sont souvent très âgés et taillés en têtard. D'autres essences peuvent constituer des plantes hôtes : Noyer, Châtaignier, Orme, Charme, Tilleul, Aulne, Chêne et Aubépine.

Régime alimentaire :

L'adulte est phytophage. Il grignote le feuillage de sa plante hôte et aspire la sève qui s'écoule des plaies des arbres. La larve est xylophage et se nourrit de bois mort.

Reproduction et activités :

Les œufs sont déposés dans des fentes de l'écorce et du bois des hêtres mourants, mais aussi dans les Hêtres coupés et stockés en bord de route. Le développement s'étale sur plusieurs années en fonction de la qualité de la nourriture. La larve arrivée au terme de sa croissance entre en nymphose dans une loge nymphale.

Les adultes ont une activité diurne. On les observe fréquemment sur le bois mort ou fraîchement abattu. Les observations sur les fleurs sont rares.
La durée du cycle de développement de cette espèce est de deux ou trois ans. Les œufs sont déposés dans les anfractuosités et dans les blessures des arbres. La biologie des larves est encore peu connue. A la fin du dernier stade, la larve construit une loge nymphale de forme incurvée, située près de la surface du tronc. La période de vol des adultes est de juillet à août. Elle dépend des conditions climatiques, de l'altitude et de la latitude. La dynamique des populations de cette espèce est encore peu connue.

Etat des populations et tendances d'évolution des effectifs

- En Europe, les populations régressent dans de nombreux pays d'Europe. L'espèce est reconnue en danger en Autriche, en Bulgarie, en République Tchèque, où elle est protégée, ainsi qu'en Allemagne, en Pologne, en Hongrie, en Grèce et au Lichtenstein.
- En France, elle est encore commune dans les régions montagneuses, mais se raréfie dans bon nombre de stations de plaine : dans les Deux-Sèvres où elle est limitée au Marais Poitevin, en Charentes, en Vendée, et dans les pays de la Loire, ainsi que dans l'Indre-et-Loire et le Loiret.

- La première citation en Corse remonte à 1976 dans la forêt d'Aïtone (par Villiers) et de Valdoniello (par Shaefer). *R. alpina* serait assez bien répandu en Corse. Ce coléoptère est signalé sur les sites Natura 2000 du Cinto, de Vizavona et du Cuscione/Incudine (FSD), avec une présence pouvant être fréquente sur les 2 derniers secteurs (sources : OCIC et Bizouard, 1993). Globalement, l'espèce est donnée peu fréquente en Haute-Corse et rare ou localisée en Corse du Sud (Nicollet & Lempérière, 2002).
Sur le site, aucune statistique ou tendance évolutive ne semble possible à établir, étant donné le petit nombre d'observations. Il n'a pas été effectué d'inventaire spécifique, selon un protocole précis. On peut toutefois supposer que la population est viable sur l'ensemble du massif forestier.

Menaces potentielles

En France, ce longicorne soumis aux contraintes de l'exploitation intensive des forêts semble actuellement menacé. En effet, la principale cause de régression de cette espèce est la gestion forestière intensive. Sa pratique entraîne notamment le retrait systématiquement des sous-bois, du bois mort tombé, des souches (souvent le seul lieu où la larve peut effectuer un développement complet), et des arbres dépérissant. Le maintien de ces micro-habitats, est indispensable au développement des larves.

Les troncs de hêtre abattus et laissés en forêt pendant les mois d'été font également beaucoup de tort à l'espèce. En effet la femelle est attirée par les coupes fraîches et les troncs exposés au soleil où elle vient déposer ses œufs. Les larves qui éclosent par la suite n'ont aucune chance de survivre et de parvenir à l'état de nymphe, les troncs étant finalement débardés vers des scieries pour être transformés. Les menaces portent donc essentiellement sur l'habitat des larves.
Sur le site du Bozio, la sylviculture est nulle, au moins pour les hêtraies, et l'espèce n'est donc aucunement menacée par cette activité.

Localisation sur le site

Un individu adulte a pu être observé en vol dans une hêtraie d'altitude sur le flanc sud du Monte Muffraje à une centaine de mètre de la limite du site. La campagne de piégeage (pièges PIMUL) n'a pas permis la capture d'individu supplémentaire de Rosalie des Alpes. Cependant, la qualité générale des hêtraies au sein du site (nombreux arbres sénescents et loges de sorties) est extrêmement favorable à la présence d'une population viable de Rosalie des Alpes.

La consultation des habitants locaux a également permis de récolter quelques informations intéressantes :

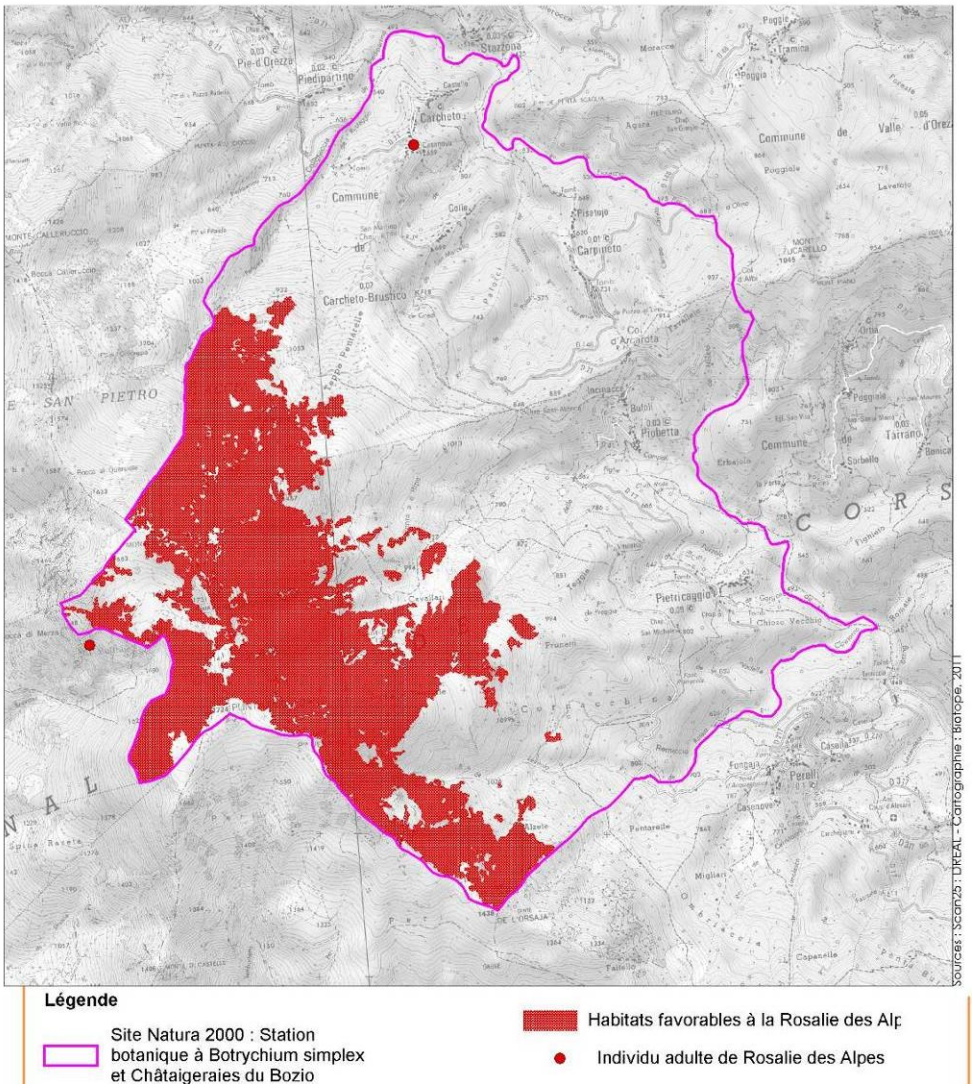
- un individu adulte de Rosalie a été aperçu le 13 juillet 2011 sur une pergola dans la commune de Carcheto (information que l'on peut juger fiable au vu de l'identification très facile de cet insecte) ;
- la Rosalie des Alpes serait assez communes dans le secteur, puisque les locaux l'aperçoivent régulièrement chaque année ;
- la carrière de Pie-d'Orezza située à seulement 1,5 km au nord-ouest de la zone d'étude serait également un secteur où la Rosalie des Alpes est aperçue régulièrement.

La carte ci-dessous illustre les habitats repérés comme très favorables pour cette espèce.

La Rosalie des Alpes sur le site étudié

DREAL Corse

DOCOB Station botanique à Botrychium simplex et châtaigneraies du Bozio



Caractéristique de l'habitat d'espèce sur le site (Etat de conservation)

Sur le site, l'espèce est étroitement inféodée aux boisements de hêtres situés dans les hauteurs du site (au-dessus de 1200 m d'altitude). Ces boisements présentent divers faciès allant de taillis assez jeunes à de la futaie sombre comportant de nombreux arbres âgés et portant du bois morts. Le bois mort au sol y est assez abondant et la litière dense. Ce type de situation paraît idéal pour l'espèce, avec de nombreux vieux arbres, parfois sénescents, constituant des habitats de reproduction larvaire, et de jeunes individus sous forme de taillis assurant le renouvellement des sujets.
Au vu de la superficie assez importante de ce type de boisement, la viabilité de la population semble être assurée.

Mesures de gestion conservatoire

En montagne, il est important d'avoir une bonne répartition des différentes classes d'âge dans les peuplements afin d'assurer le renouvellement du bois mort dans le temps et dans l'espace (Noblecourt T., 1997). La mise en place d'îlots de vieillissement dans les peuplements sera favorable à *Rosalia alpina* et aux autres espèces saproxylophages. Cependant, ceci ne semble pas être un élément de gestion indispensable pour le maintien des populations. En revanche, il est évident que les coupes à blanc systématique des hêtres en montagne et leur remplacement par des résineux compromettent gravement le maintien local des populations. En plaine, le problème de renouvellement du bois mort se pose de la même façon.
Il conviendrait dans le cadre d'un plan de conservation, d'établir en collaboration avec les partenaires concernés (Office Nationale des Forêts, entomologistes,...), un état des populations et un suivi quantitatif.
La conservation de la Rosalie des Alpes sur le site passe par le maintien des hêtres, de leur souche et de leur bois mort après l'exploitation des parcelles. Des prospections supplémentaires permettraient également de mieux connaître l'importance et la répartition de l'espèce sur le site, et de réaliser une cartographie des classes d'âge des plantes hôtes afin d'évaluer le renouvellement du bois mort sur le site.

LA FLORE (FICHE EXTRAITE DES CAHIERS D'HABITATS NATURA 2000)

1419

Botrychium simplex E. Hitchc.

Le Botryche simple, le Petit Botrychium

Ptéridophytes, Ophioglossales, Ophioglossacées

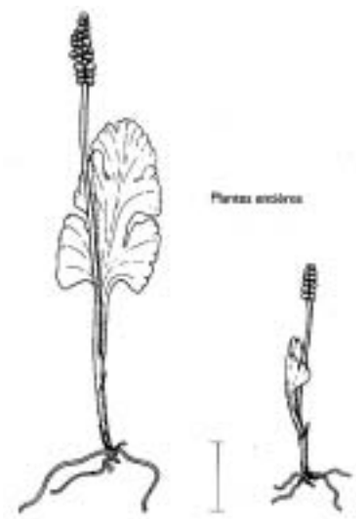
Caractères diagnostiques

Petite plante vert clair, haute de 5 à 10 cm.

Partie souterraine formée d'un rhizome bulbeux, dressé, surmonté par la base brunâtre des anciennes feuilles formant une sorte de gaine enveloppante d'où part une feuille (fronde), le plus souvent solitaire.

Feuille comprenant un lobe stérile et un lobe fertile réunis à la base en une partie commune (pétiole) courte et se séparant dès le niveau du sol :
- lobe stérile petit, à limbe ovale à sommet arrondi, entier (notamment chez les petits individus), crénelé ou incisé, voire même plus ou moins profondément divisé, dans ce cas trilobé ou pennatiséqué ;
- lobe fertile dépassant souvent longuement le lobe stérile, à limbe réduit à un axe simple ou très peu ramifié portant les fructifications (sporanges) à son sommet, groupées en épi simple ou en grappe à rameaux courts.

Sporanges de couleur brun jaune à maturité.



Confusions possibles

Des risques de confusions existent avec certaines espèces du genre *Botrychium*, tout particulièrement avec de jeunes plants de Botryche lunaire - *Botrychium lunaria* (L.) Swartz. Ces risques sont accrus par la variabilité de taille et de forme du lobe stérile du Botryche simple et par le fait que les deux espèces peuvent se retrouver en mélange dans une même station. Le Botryche lunaire se distingue par les caractéristiques de son lobe stérile : celui-ci se sépare du lobe fertile à mi-hauteur de la plante et le surplombe à l'âge adulte ; nettement penné, il est pourvu de lobes nombreux en forme caractéristique de demi-lune, ce qui donne à la plante un port particulier.

Caractères biologiques

Le Botryche simple est une géophyte rhizomateuse. La partie aérienne de la plante se développe et meurt au cours de l'été : après la maturation des spores, la plante se flétrit et disparaît rapidement. On observe une grande variabilité interannuelle du nombre de pieds visibles. Celle-ci est en partie imputable au climat prévalant lors de sa phase de croissance. L'espèce apparaît, en effet, sensible à ce facteur, un climat trop humide ou trop sec pouvant conduire à une flétrissement précoce de la plante, avant que les sporanges ne se soient ouverts.

Selon KÄSERMANN et MOSER, il est pratiquement impossible de cultiver ce Botryche à partir de spores et de le multiplier végétativement.

Biologie de la reproduction

La fructification s'étale de juin à août, voire septembre, selon les populations, les conditions climatiques saisonnières, l'altitude et la localisation géographique. Une fois matures, les spores, innombrables, sont disséminées par le vent (anémochorie), plus rarement par l'eau (hydrochorie).

Il peut s'écouler plusieurs années (voire même vraisemblablement plusieurs dizaines d'années) entre la dissémination des spores et la production d'un gamétophyte. La germination ne se produit qu'après infection par un champignon symbiotique (formation de mycorhizes) et conduit à la formation d'une structure porteuse des cellules sexuelles : le prothalle (gamétophyte). Celui-ci, non chlorophyllien, se présente comme un petit tubercule dont la vie souterraine peut durer plusieurs années avant qu'il ne développe un sporophyte. Le cycle de vie du taxon comporte, en effet, de longues périodes sous forme de gamétophyte souterrain, puis de courtes périodes à l'état sporophytique.

Aspect des populations, sociabilité

Les populations et les individus de Botryche simple sont généralement très épars. Du fait de cette dispersion et de sa petite taille, la plante se révèle plutôt discrète et particulièrement difficile à distinguer parmi les espèces du tapis végétal.

Dans les stations, les effectifs sont généralement réduits à quelques individus ; il est toutefois possible d'observer des populations plus importantes comme en témoigne BOUBY évoquant la station de Mont-Louis (Pyrénées-Orientales) en 1963 : « Plusieurs dizaines de pieds bien fructifiés et en peuplement pur croissaient d'une manière assez dense sur une surface relativement réduite (quelques mètres carrés). »

Caractères écologiques

En dehors de la Corse pour laquelle des données précises existent, l'écologie et la phytosociologie de l'espèce sont très mal connues, aucune étude spécifique n'ayant été menée.

Écologie

Botrychium simplex est une plante héliophile des sols frais (séchards à humides), sablonneux et pauvres en substances nutritives ; elle apparaît surtout sur des sols siliceux, pauvres en bases, très rarement sur substrat calcaire. Du fait de sa petite taille, elle est particulièrement peu compétitive.

Communautés végétales associées à l'espèce

Selon PRELLI et BOUDRIE, le Botryche simple pousse dans des pelouses rases, au milieu des prairies fraîches et humides d'altitude, au bord des ruisseaux, de marais et de tourbières et souvent sur de petites mottes d'herbe rase, au pied de blocs rocheux isolés. Le plus souvent, il est signalé dans des prairies maigres, des nardaies fauchées ou pâturées et des landes, en contexte acide et plus ou moins humide. Les communautés correspondantes appartiennent, pour les pelouses, aux classes des *Nardetea strictae* (All. *Violion caninae*) et, aux altitudes plus élevées, des *Caricetea curvulae* (All. *Nardion strictae*) et, pour les landes, à la classe des *Calluno vulgaris-Ulicetea minoris* (All. *Genisto pilosae-Vaccinion uliginosi*).

En Corse, *Botrychium simplex* se retrouve dans des groupements de pelouses semi-hygrophiles pâturées, toujours liés à la proximité de ruisselets ou de pozzines. L'espèce a ainsi été signalée dans l'*Ophioglosso vulgati-Nardetum strictae* (All. *Danthonion*), association à Ophioglosse des Açores (*Ophioglossum azoricum*), Ophioglosse vulgaire (*Ophioglossum vulgatum*) et Nard raide (*Nardus stricta*) et dans le *Caricetum intricatae plantaginetosum sardae* (All. *Bellidi bernardii-Bellion nivalis*), pelouse dominée par le Nard raide, voire parfois en bordure de ce groupement, sous ptéridaie.

Très récemment (1998), deux nouvelles stations ont été découvertes dans l'île : elles correspondent à une zone suintante à *Carex*, Grassette corse (*Pinguicula corsica*) et Potentille d'Angleterre (*Potentilla anglica*) et à une zone humide à *Carex* et Bellium fausse-pâquerette (*Bellium bellidioides*).

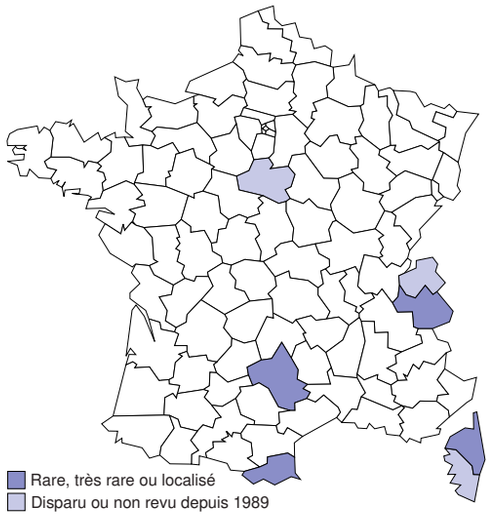
Quelques habitats de l'annexe I susceptibles d'être concernés

6230 - * Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale) (Cor. 35.1) : **habitat prioritaire**

Répartition géographique

Espèce arctico-alpine, *Botrychium simplex* est présent en Europe, au sud du Groënland, en Amérique du Nord et peut-être au Japon (certains auteurs considèrent sa présence dans ce pays comme douteuse). En Europe, l'essentiel des populations se trouve dans les pays bordant la mer Baltique ; en tant que relicte glaciaire, l'espèce possède également quelques stations isolées plus méridionales (en France, en Italie et en Slovénie).

En France, le Botryche simple est extrêmement rare ; seules 9 stations sont actuellement connues, dans les massifs montagneux du pays, aux étages montagnard et subalpin, à des altitudes comprises entre 1100 et 2400 m :
- Haute-Corse : 5 stations, dans la Castagniccia (massif du San Petrone) et en forêt de Valduniellu ;
- Pyrénées-Orientales : 2 stations, dans les vallées de la Têt et de la Grava, près des Bouillouses (plateau du Carlit) ;
- Massif central : 1 station en Aubrac aveyronnais ;
- Alpes de Savoie : 1 station non loin de Beaufort.



Présence de l'espèce dans des espaces protégés

Aucune station de *Botrychium simplex* ne se trouve dans un espace protégé.

Statuts de l'espèce

Directive « Habitats-Faune-Flore » : annexes II et IV

Convention de Berne : annexe I

Espèce protégée au niveau national en France (annexe I)

Cotation UICN : monde : non menacé ; France : vulnérable

Évolution et état des populations, menaces potentielles

Évolution et état des populations

En Europe, le Botryche simple est rare et, selon PARIS, moins de 100 stations de l'espèce ont été recensées. Il a disparu ou connu une forte régression en maints endroits, notamment à cause de l'abandon de l'exploitation traditionnelle de ses habitats. Bien que l'état actuel de nombreuses populations ne soit pas connu, l'espèce, elle, est généralement considérée comme fortement menacée en Europe.

En France, l'espèce est présumée disparue dans différentes stations connues par le passé : à Malesherbes (Loiret), dans la vallée de Chamonix (Haute-Savoie, aux Couverets et dans les alluvions glaciaires de l'Arveyron) et en Corse (stations du col d'Asinao, dans le massif de l'Incudine, et de la Punta di l'Ernella, dans le massif du San Petrone). Bien qu'elle semble peu menacée dans ses localités actuelles, l'espèce n'en demeure pas moins vulnérable : les stations connues sont peu nombreuses, elles occupent des superficies limitées et comportent des effectifs faibles ou très faibles.

Concernant l'état des populations, la biologie de l'espèce et notamment le caractère sporadique de ses apparitions incite à la prudence. Le fait de ne pas observer la plante dans un site ne signifie, en effet, pas forcément qu'elle en soit absente ou qu'elle en ait disparu - des réapparitions de populations ont pu être constatées après parfois plusieurs décennies. Par ailleurs, la plante passant facilement inaperçue dans le tapis végétal, il n'est pas exclu que de nouvelles stations puissent être découvertes.

Menaces potentielles

Le Botryche simple apparaît comme une plante fragile et très sensible aux modifications de son habitat, telles que les apport de matières azotées ou le drainage. Peu compétitif, il semble avant tout menacé par la dynamique naturelle de fermeture des milieux, en relation avec l'abandon des activités agricoles.

En Corse, en l'absence de pâturage, les pelouses où se développe l'espèce sont susceptibles d'être colonisées par l'Aulne odorant (*Alnus alnobetula* subsp. *suaveolens*) et le Genévrier nain (*Juniperus communis* subsp. *nana*).

Une charge en bétail trop forte peut cependant s'avérer néfaste à l'espèce ; se posent alors des problèmes d'enrichissement du sol par les déjections animales, d'abroutissement des pieds de Botryche et d'érosion des biotopes. En Corse, à cette menace s'ajoute celle de l'élevage extensif non contrôlé des porcins dont les impacts sont similaires (avec, en outre, un retournement du sol par les animaux).

La pression anthropique, en particulier les risques de piétinement par les randonneurs dans le cas de passages de chemins de randonnée sur ou à proximité d'une station, constitue également une menace.

Il en est de même des récoltes de pieds par des collectionneurs non respectueux des mesures de protection. La disparition de la station de Malesherbes est probablement due à une cueillette abusive lors de la découverte de la station (on notera cependant qu'à l'époque, l'espèce n'était pas protégée).

Propositions de gestion

Propositions relatives à l'habitat de l'espèce

Éviter la fermeture des milieux abritant l'espèce en maintenant une exploitation extensive : fauche tardive, pacage léger, débroussaillage. Dans les sites pâturés, la charge adéquate de bétail semble être un facteur important pour le maintien de l'habitat optimal : trop faible, elle autorise la fermeture du milieu, trop forte, elle constitue une menace.

En cas d'abroutissement ou de piétinement mettant en péril une population, proposer une mise en défens.

Canaliser la fréquentation humaine et, si nécessaire, la dévier des stations de l'espèce. Éviter notamment les aménagements supplémentaires de pistes ou infrastructures tendant à augmenter la masse des visiteurs.

Propositions concernant l'espèce

Pour toutes les stations connues, réaliser une cartographie précise de chaque population, un comptage et un suivi des effectifs, et une estimation de la banque de spores du sol. Les anciennes stations devraient faire l'objet de prospections (en prenant si possible en compte la présence éventuelle de l'espèce dans le sol, sous forme de spores). Ces différentes informations permettront de connaître précisément l'état des différentes populations et d'envisager l'opportunité de renforcer des populations, de procéder à des réintroductions ou de créer des populations sur de nouveaux sites.

Pour ce faire, et dans une optique de préservation à long terme de l'espèce, il est nécessaire de procéder à sa conservation *ex situ* et de maîtriser sa culture. Des spores issues de la station corse de Pianu Muffraje (Prato di Caldane) sont déjà conservées en banque de semences au conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles. Cette démarche doit être poursuivie par la récolte de spores dans les autres stations de l'espèce.

Informer et sensibiliser les gestionnaires à la présence de l'espèce.

Exemples de sites avec gestion conservatoire menée

En Corse, différentes actions ont été menées dans le cadre d'un programme *Life* (« Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse », 1994-1997) :
- prospection systématique de tous les sites corses où l'espèce avait été signalée dans le passé ;
- étude écologique de deux sites avec évaluation des menaces et des impacts dus au bétail ;
- élaboration d'un plan de conservation de *Botrychium simplex* ;
- réalisation d'un plan de gestion pour la station de Pianu Muffraje ; celle-ci a également fait l'objet d'une cartographie fine et d'installations de dispositifs expérimentaux de manière à suivre à long terme les populations et à appréhender la dynamique de la végétation.

Expérimentations et axes de recherche à développer

Tester la possibilité d'identifier des stations par mise en évidence de spores dans le sol.

Améliorer les connaissances relatives à la biologie de l'espèce, notamment en ce qui concerne la reproduction et les conditions de germination des spores.

Expérimenter la mise en culture de la plante *ex situ* et étudier la faisabilité de réintroductions, de renforcements de populations et de création de nouvelles populations.

Réaliser une étude écologique de toutes les stations avec étude de la dynamique de la végétation.

Préciser les conséquences de la fermeture des milieux sur les populations de *Botrychium simplex* et définir les modalités de gestion les plus favorables (fauche, pâturage, charge pastorale optimale...).

Bibliographie

* ABOUCAYA A. (coord.), 1997.- Plans de gestion conservatoire des espèces végétales de l'annexe II de la directive « Habitats » présentes en Corse - Rapport inédit du conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles réalisé dans le cadre du programme *Life* 1994-1997 « Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire de la Corse », office de l'environnement de la Corse / DIREN.

- BAUDIÈRE A., FOURNOL P. et SAULE M., 1995.- Considérations critiques sur les populations de *Salix lapponum* L. de la partie orientale de la chaîne pyrénéenne. *Le monde des plantes*, **454** : 1-9.

* BENNERT H.W., 1999.- Die seltenen und gefährdeten Farnpflanzen Deutschlands. Biologie, Verbreitung, Schutz. Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 381 p.

* BOUBY H., 1963.- *Botrychium simplex* Hitchc., fougère nouvelle pour la moitié sud de la France. *Bulletin du Muséum national d'histoire naturelle*, 2e série, **35** (6) : 654-661.

- BOUDRIE M., 1995.- *Botrychium simplex* E. Hitch. p. : 80. *In* OLIVIER L., GALLAND J.-P., MAURIN H. et ROUX J.-P., 1995.- Livre rouge de la flore menacée de France. Tome I : Espèces prioritaires. Collection « Patrimoines naturels », volume 20. CBN de Porquerolles, MNHN, ministère de l'Environnement, Paris, 486 p.

- GAMISANS J., KACZMAR M. et PIQUEMAL P., 1999.- *Botrychium simplex* E. Hitchc. *In* JEANMONOD D. et BURDET H.M. (éd.), Notes et contributions à la flore de Corse, XV. *Candollea*, **54** (2) : 389-390.

- GAMISANS J., PARADIS G. et OLIVIER L., 1995.- Étude concernant l'écologie des stations d'espèces rares de Corse. Rapport effectué par le conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles dans le cadre du programme européen MEDSPA 1989-1993 sur la conservation de la flore corse.

* KÄSERMANN C. et MOSER D.M., 1999.- Fiches pratiques pour la conservation : plantes à fleurs et fougères. État : octobre 1999. Série « L'environnement pratique », office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP), 344 p.

- OFFICE DE L'ENVIRONNEMENT DE LA CORSE, 1998.- *Life* 1994-1997 « Conservation des habitats naturels et des espèces végétales d'intérêt communautaire prioritaire en Corse » : bilan et prospective. Document AGENC / OEC / DIREN, 99 p.

* PARIS J.C., 1996.- Contribution à la définition d'un plan de gestion global des pozzines de Corse et de quelques ptéridophytes inféodés à ces milieux. DESS « Écosystème méditerranéen », université de Corse, parc naturel régional de Corse, office de l'environnement de la Corse.

* PASCAL D. et PASCAL M., 1986.- *Botrychium simplex* Hitchc. dans les Pyrénées-Orientales. *Le monde des plantes*, **423-424** : 9-10.

- PRELLI R. et BOUDRIE M., 1992.- Atlas écologique des fougères et plantes alliées. Illustration et répartition des Ptéridophytes de France. Lechevalier, Paris, 272 p.

- VERLAQUE R., 1993.- Étude concernant la biologie de la reproduction et la caryologie d'espèces rares de Corse - Rapport effectué pour le conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles dans le cadre du programme européen MEDSPA 1989-1993 sur la conservation de la flore corse.

Annexe 9. Fiches Habitats Natura 2000 des Habitats d'Intérêt communautaire présents sur le site (Cahiers d'habitats)

Fruticées supraméditerranéennes de Corse

4090
7

CODE CORINE 31.754

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Étage supraméditerranéen, compris entre 700 et 1 000 m sur les versants nord ; 900-1 300 m sur les versants sud.

Température moyenne annuelle de 10 à 13°C, précipitations moyennes annuelles de 800 à 1 500 mm, enneigement variable pouvant atteindre de trois à quatre mois.

Exposition à des insolations très intenses, associées à des vents fréquents et violents.

Saison sèche dépassant le mois, mais tempérée par des brouillards fréquents.

Substrat pentu, rocheux et siliceux (schistes, granites, rhyolites).

Sols discontinus constitués d'éléments grossiers ; pH : 5,2 à 6,2.

Variabilité

Diversité selon le substrat et la répartition géographique :
- sur la chaîne schisteuse du cap Corse et sur la partie nord-est du massif de Tenda ainsi que dans le nord du massif du San Petrone, **fruticée à Genêt de Salzmann et Alysson herbe-à-Robert** [*Genisto-Alyssetum robertiani*], sur des sols maigres, caillouteux où la roche affleure bien souvent ; distincte de l'association suivante par un ensemble d'espèces caractéristiques ou particulières, dont certaines sont des espèces corso-sardes ou corses : Genêt de Salzmann (*Genista salzmannii* var. *salzmannii*), Alysson herbe-à-Robert (*Alyssum robertianum*), Euphorbe épineuse (*Euphorbia spinosa*) ;
- sur tout l'étage supraméditerranéen de la Corse sauf dans l'aire de l'association précédente : **fruticée à Immortelle d'Italie et Genêt de Salzmann** [*Helichryso italici-Genistetum salzmannii*], dans des conditions écologiques semblables à la précédente mais sur des massifs bien plus élevés et s'en distinguant par les espèces suivantes : Immortelle d'Italie (*Helichrysum italicum* subsp. *italicum*), Genêt faux-lobel (*Genista salzmannii* var. *lobelioides*), Silène à peu de fleurs (*Silene nodulosa*), Peucédan en panicule (*Peucedanum officinale* subsp. *paniculatum*), Crucianelle à feuilles étroites (*Crucianella angustifolia*)…

Physionomie, structure

Dominance marquée par des nanophanérophytes et des chaméphytes en coussinets dont certains sont épineux ; hauteur de 0,1 à 0,6 m, recouvrement de 40 à 70 %.

Composé d'espèces peu exigeantes en ce qui concerne le sol.

Sélection des espèces par présence régulière des troupeaux et développement de plantes toxiques et épineuses constituant des refus.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Alysson herbe-à-Robert	***Alyssum robertianum***
Genêt de Salzmann	***Genista salzmannii***
Genêt faux-lobel	***Genista salzmannii* var. *lobelioides***
Immortelle d'Italie	***Helichrysum italicum* subsp. *italicum***
Anthyllide de Hermann	*Anthyllis hermanniae*
Céraiste de Boissier	*Cerastium boissierianum*
Germandrée marum	*Teucrium marum*
Pétrorhagie de Gasparrin	*Petrorhagia saxifraga* subsp. *gasparrinii*
Peucédan en panicule	*Peucedanum officinale* subsp. *paniculatum*
Rose de Serafini	*Rosa serafinii*
Silène à peu de fleurs	*Silene nodulosa*
Thym corse	*Thymus herba-barona*
Violette de Corse	*Viola corsica*

Confusions possibles avec d'autres habitats

Localement aucune.

Correspondances phytosociologiques

Fruticées supraméditerranéennes et montagnardes à xérophytes épineux de Corse ; alliance : ***Anthyllidion hermanniae***.

Dynamique de la végétation

Spontanée

Évolution régressive vers des pelouses à vivaces (où les thérophytes sont très limités) par érosion des sols et pâturage [*Caricion caryophyllae*, code UE : 6170].

Formation possible de fruticées hautes, maquis à bruyères et évolution vers des forêts de Pin laricio (*Pinus nigra* subsp. *laricio*) à sous-bois dense de bruyères [*Galio-Pinetum laricii* subass. *ericetosum arboreae*] là où les sols sont peu épais ou dégradés. Dans les secteurs où les chênes, Chêne pubescent (*Quercus humilis*) et Chêne sessile (*Quercus petraea*), sont présents et où les sols sont profonds, on voit apparaître des forêts de chênes à feuillage caduc [*Quercion pubescenti-sessiliflorae*].

Liée à la gestion

Extension de l'aire de répartition par déboisement intensif.

Habitats associés ou en contact

Chênaies vertes supraméditerranéennes [*Ilici aquifoliae-Quercetum illicis*, alliance du *Quercion ilicis*, code Corine : 41.714].

Chênaies caducifoliées à Chêne pubescent et Chêne sessile [*Oenantho-Quercetum pubescenti-petraea*, alliance du *Quercion pubescenti-sessiliflorae*, code Corine : 41.72].

Fruticées de recolonisation forestière [*Prunetalia spinosae*, code Corine : 31.81].

Maquis à Bruyère arborescente (*Erica arborea*), sans Arbousier (*Arbutus unedo*) [*Ericion arboreae*, code Corine : 32.3].

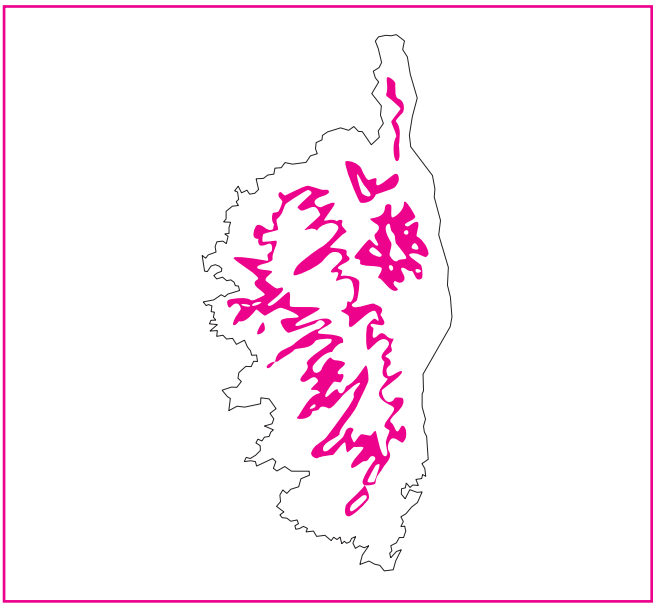
Pelouses acidiphiles méso-xérophiles montagnardes de la Corse [*Sagino piliferae-Caricetum insularis*, alliance du *Caricion caryophyllae*, code UE : 6170].

Pelouses hygrophiles sur sols peu épais et temporairement humides [*Isoetion durieui*, code UE : **3170***].

Répartition géographique

Fruticée à Genêt de Salzmann et Alysson herbe-à-Robert : sur la chaîne schisteuse du cap Corse. Cette association est plus discrète sur la partie nord-est du massif de Tenda et dans le nord du massif du San Petrone où elle est ici appauvrie de certaines espèces (Alysson herbe-à-Robert, Violette de Corse…).

Fruticée à Immortelle d'Italie et Genêt de Salzmann : sur tout l'étage supraméditerranéen de la Corse sauf dans l'aire de l'association précédente, depuis le massif de Tenda jusqu'à la montagne de Cagna.



Valeur écologique et biologique

Habitat ne présentant pas de caractère de rareté, actuellement répandu sur une grande surface de l'étage supraméditerranéen des montagnes corses.

Dans la région du Niolu, il faut noter l'existence d'un faciès à Genévrier thurifère (*Juniperus thurifera*). Localisé en Corse, cet arbuste n'est représenté ici que par des individus isolés épars au sein des fruticées.

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Certains faciès ou variantes méritent une attention plus particulière :
- dans la région du Niolu, faciès à Genévrier thurifère ;
- dans le massif rhyolitique du Cintu, variante à Fétuque de Gamisans (*Festuca gamisansii*), graminée endémique de Corse.

Autres états observables

À noter des faciès :
- à Fougère aigle (*Pteridium aquilinum*), sur sol encore très épais ;
- à Prunellier (*Prunus spinosa*), correspondant à un stade évolutif vers des fruticées hautes ;
- à Genêt de Corse (*Genista corsica*), relativement thermophile ;
- à Carline en corymbe (*Carlina corymbosa*), représentatif des secteurs surpâturés à grande fréquentation de bétail ;
- à Genêt de Salzmann, lié au sol peu épais.

Tendances évolutives et menaces potentielles

La pression anthropique (coupes, incendies, pâturage…) a permis l'extension de ce groupement aux dépens des massifs boisés de l'étage supraméditerranéen.

L'abandon de la pâture provoque une fermeture du milieu avec un développement massif du Genêt de Salzmann et progressivement une formation arborée à Pin laricio.

Lorsque ce groupement est installé en bordure de forêts de Pin laricio, ces formations sont directement colonisées par des pins.

Potentialités intrinsèques de production économique

Habitat développé sur des sols peu profonds résultant d'une érosion intense accentuée par le phénomène du surpâturage.

La dominance des buissons bas épineux (nanophanérophytes et chaméphytes) est vraisemblablement issue du pâturage sélectif réalisé par les animaux qui délaissent les épineux et pâturent les espèces herbacées.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Ces milieux ouverts résultent de l'action humaine (déboisement et entretien de l'ouverture par les feux pastoraux, le pâturage…). La disparition totale de l'élevage extensif en libre parcours dans les montagnes de Corse ne pourrait donc qu'entraîner leur déclin (ou la diminution des superficies).

Modes de gestion recommandés

En tant que tel, cet habitat largement représenté ne nécessite pas de mode de gestion particulier. Par rapport aux activités pastorales, dans certains secteurs, il peut être envisagé sans dommage pour l'habitat à l'échelle globale de la Corse, que des techniques de contrôle des chaméphytes soient utilisées pour favoriser les pelouses : brûlis limités sur faibles pentes ou broyage mécanique.

Autres éléments susceptibles d'influer sur le(s) mode(s) de gestion pris en faveur de l'habitat

Ces fruticées épineuses en coussinets sont les habitats de deux oiseaux endémiques : la Fauvette sarde (*Sylvia sarda*) et le Venturon corse (*Serinus citrinella corsicana*).

Exemple de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Parc naturel régional de Corse.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Absence de données.

Bibliographie

AGENC (GUYOT I., PARIS J.-C., MURACCIOLE M.), 1999.
AGENC (RICHARD L. et PATRIMONIO O.), 1989.
COULONGES, 1996.
GAMISANS J., 1977, 1981 et 1999.
IARE, 1997.

« Pour en savoir plus »

AGENC, parc naturel régional de Corse.

Fruticées montagnardes de Corse

4090
8

CODE CORINE 31.751 ; 31.755 ; 31.756

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Étage montagnard, de 1 100 à 1 600 m sur les ubacs et de 1 300 à 1 800 m en adret.

Températures moyennes annuelles comprises entre 7 et 10 °C.

Précipitations moyennes de l'ordre de 1 300 à 2 000 mm, trois à cinq mois d'enneigement et une saison sèche qui n'excède pas un mois (15 juillet-15 août), souvent atténuée par les nébulosités.

Sol peu évolué à texture caillouteuse, épaisseur variable (de 0 à 90 cm) ; pH 5,3-6,1.

Roches-mères siliceuses (porphyres, granites, schistes), exceptionnellement calcaires (coupole calcaire du Fornello).

Variabilité

Diversité typologique essentiellement pédologique :
- sur sols non érodés, **fruticée à Épine-vinette de l'Etna et Genêt faux-lobel** [*Berberido aetnensis-Genistetum lobelioidis*] ;
- sur sols très érodés et caillouteux, **fruticée à Thym corse et Genêt faux-lobel** [*Thymo herbae-baronae-Genistetum lobelioidis*], caractérisé par la dominance du Genêt faux-lobel et l'absence de nombreuses espèces sylvatiques.

Physionomie, structure

Dominance de buissons bas, de 0,3-0,8 m de hauteur (nanophanérophytes et chaméphytes), la plupart épineux et en coussinet.

Recouvrement de 50-80 %.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Anthyllide de Hermann	***Anthyllis hermanniae***
Épine-vinette de l'Etna	***Berberis aetnensis***
Genêt de Salzmann	***Genista salzmannii* var. *salzmannii***
Genêt faux-lobel	***Genista salzmannii* var. *lobelioides***
Thym corse	***Thymus herba-barona***
Astragale du Gennargentu	*Astragalus gennargenteus*
Bunium à feuilles de corydale	*Bunium alpinum* subsp. *corydalinum*
Céraiste de Boissier	*Cerastium boissierianum*
Crépide à feuilles de pâquerette	*Crepis bellidifolia*
Daphné faux olivier	*Daphne oleoides*
Genévrier nain	*Juniperus sibirica*
Germandrée marum	*Teucrium marum*
Odontitès de Corse	*Odontites corsica*
Pétrorhagie de Gasparrin	*Petrorhagia saxifraga* subsp. *gasparrinii*
Potentille de Corse	*Potentilla rupestris* subsp. *corsica*
Prunier couché	*Prunus prostata*
Rosier de Serafini	*Rosa serafinii*
Saponaire fausse sabline	*Saponaria ocymoides* subsp. *alsinoides*
Silène à peu de fleurs	*Silene nodulosa*
Violette de Corse	*Viola corsica*

Confusions possibles avec d'autres habitats

Localement aucune.

Correspondances phytosociologiques

Fruticées supraméditerranéennes et montagnardes à xérophytes épineux de Corse ; alliance : ***Anthyllidion hermanniae***.

Dynamique de la végétation

Spontanée

Évolution progressive à partir de pelouses acidiphiles.

Développement de fruticées naines sur sol évolué et bien conservé (fruticée à Épine-vinette de l'Etna et Genêt faux-lobel). Cette formation donne par érosion du sol et surpâturage, un sol peu évolué et dégradé où se forme la fruticée à Thym corse et Genêt faux-lobel.

Apparition des boulaies (*Galio-Pinetum laricii* subass. *anthyllidetosum*) qui, par maturation et stabilité, entraînent l'apparition de forêts climaciques de Hêtre (*Fagus sylvatica*) et/ou Sapin blanc (*Abies alba*) (*Poo-Fagetum sylvaticae* subsp. *fagetosum sylvaticae* ou subass. *abietosum albae*) dans les secteurs les plus nébuleux (ubacs) ou à Pin laricio (*Pinus nigra* subsp. *laricio*) (*Galio-Pinetum laricii* subass. *luzuletosum*) dans les secteurs secs (adrets).

Bien souvent, la frange supérieure des forêts, surtout de Pin laricio, a un recouvrement insuffisant pour assurer le développement dans le sous-bois, des végétaux caractéristiques de groupements sylvatiques d'où l'introgression des fruticées à Genêt faux-lobel.

Liée à la gestion

Par augmentation des activités humaines (incendies, coupes, pâturage des troupeaux domestiques), les surfaces forestières se sont considérablement réduites au profit des fruticées et des pelouses, ce phénomène s'étant largement atténué ces dernières décennies.

Par exploitation massive le Sapin blanc a fortement régressé ou disparu (San Petrone, Incudine), le Pin laricio ayant été favorisé vis-à-vis du Hêtre et du Sapin blanc.

Habitats associés ou en contact

Bosquets d'If (*Taxus baccata*) et de Houx (*Ilex aquifolium*) [*Asperulo-Taxetum baccatae*, code UE : **9580***].

Forêts montagnardes de Pin laricio [*Galio-Pinetum laricii* subass. *luzuletosum* et subass. *anthyllidetosum*, code UE : **9530***].

Clairières à Épilobe à feuilles étroites (*Epilobium angustifolium*) [*Epilobion angustifolii*, code Corine : 31.871].

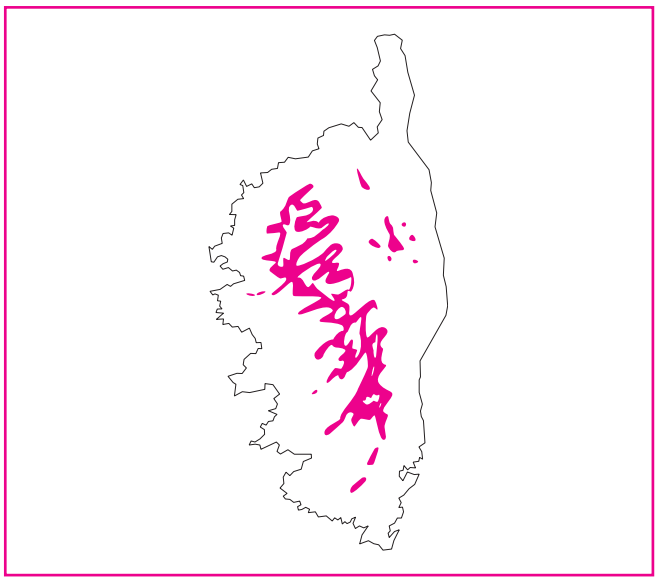
Pelouses acidiphiles méso-xérophiles montagnardes de la Corse [*Sagino piliferae-Caricetum insularis*, alliance du *Caricion caryophyllae*, code UE : 6170].

Éboulis [*Dryopteridi-Arrhenatheretum sardoi*, code UE : 8130].

Parois rocheuses [*Potentillion crassinerviae*, code UE : 8220].

Répartition géographique

Sur tout l'étage montagnard de la Corse, depuis le San Petrone et le massif de Tenda au nord, jusqu'au massif de Bavella au sud.



Valeur écologique et biologique

Habitat ne présentant pas de caractère de rareté, actuellement répandu sur une grande surface de l'étage montagnard des massifs et atteignant 1 300 m d'altitude.

Dans la région du Niolu, le Genévrier thurifère (*Juniperus thurifera*), très localisé en Corse, peut apparaître ponctuellement au sein de ces fruticées.

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Fruticées sur sols non dégradés à Épine-vinette de l'Etna et Genêt faux-lobel.

Autres états observables

Fruticées sur sols dégradés à Thym corse et Genêt faux-lobel.

Tendances évolutives et menaces potentielles

La dégradation des sols dans la fruticée à Épine-vinette de l'Etna et Genêt faux-lobel entraîne une évolution vers la fruticée à Thym corse et Genêt faux-lobel, floristiquement appauvri. Dans les cas extrêmes, ce groupement des sols érodés devient permanent.

Dans les zones où la déprise pastorale est nette, des plantules d'arbres (Bouleau, Pin laricio, plus rarement Hêtre et Sapin blanc) sont souvent présentes dans la fruticée à Épine-vinette de l'Etna et Genêt faux-lobel qui peut facilement évoluer vers les stades forestiers. Cette fruticée progresse au détriment des forêts montagnardes, lorsqu'il y a déboisements et incendies. Elle persiste dans les secteurs où le pâturage est encore très actif.

Potentialités intrinsèques de production économique

Habitat développé sur des sols peu profonds résultant d'une érosion intense accentuée par le phénomène du surpâturage.

La dominance des buissons bas épineux (nanophanérophytes et chaméphytes) est vraisemblablement issue du pâturage sélectif réalisé par les animaux qui délaissent les épineux et pâturent les espèces herbacées.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Ces milieux ouverts résultent de l'action humaine (déboisement et entretien de l'ouverture par les feux pastoraux, le pâturage...). La disparition totale de l'élevage extensif en libre parcours dans les montagnes de Corse ne pourrait donc qu'entraîner leur déclin (ou la diminution des superficies).

Modes de gestion recommandés

En tant que tel, cet habitat largement représenté ne nécessite pas de mode de gestion particulier. Par rapport aux activités pastorales, dans certains secteurs, il peut être envisagé sans dommage pour l'habitat à l'échelle globale de la Corse, que des techniques de contrôle des chaméphytes soient utilisées pour favoriser les pelouses : brûlis limités sur faibles pentes ou broyage mécanique.

Autres éléments susceptibles d'influer sur le(s) mode(s) de gestion pris en faveur de l'habitat

Ces fruticées épineuses en coussinets sont les habitats de deux oiseaux endémiques : la Fauvette sarde (*Sylvia sarda*) et le Venturon corse (*Serinus citrinella corsicana*).

Exemple de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Nombreuses expériences menées par le parc naturel régional de Corse sur le plateau du Coscione.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Absence de données.

Bibliographie

AGENC (RICHARD L. et PATRIMONIO O.), 1989.

AGENC (GUYOT I., PARIS J.-C., MURACCIOLE M.), 1999.
COULONGES, 1996.
GAMISANS J., 1968, 1975, 1976, 1996 et 1999.
IARE, 1997.

« Pour en savoir plus »

AGENC, conservatoire des sites de Corse.

Pelouses méso-xérophiles montagnardes de Corse

6170
15

CODE CORINE 36.371

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Étage montagnard : (900-) 1 000 à 1 600 m sur les versants nord et (1 250-) 1 350 à 1 800 m au sud.

Températures moyennes annuelles comprises entre 7 et 10 °C.

Précipitations moyennes de l'ordre de 1 300 à 2 000 mm avec une saison sèche qui n'excède pas un mois (15 juillet-15 août), souvent atténuée par les nébulosités ; enneigement de cinq à six mois.

Substrats schisteux, granitiques ou porphyriques, également observés sur sols calcaires.

Sol peu épais parfois rocailleux (pH 5,5 à 6).

Variabilité

Variabilité essentiellement selon les caractères du sol :
- sur sol peu filtrant : **pelouse à Sagine poilue et Laîche du printemps** [*Sagino piliferae-Caricetum caryophylleae*], fortement pâturée ;
- sur des sols très filtrants : **pelouse à Flouve odorante et Brachypode penné** [*Anthoxantho odorati-Brachypodietum pinnati*], moins pâturée que la précédente.

Physionomie, structure

Espèces herbacées vivaces largement dominantes dans la pelouse à Sagine poilue et Laîche du printemps, persistant grâce au pâturage régulier des troupeaux qui empêche toute évolution vers des fruticées, d'où un aspect ras (hauteur de 5 à 20 cm, recouvrement de 80 à 100 %).

Hauteur plus importante (20-60 cm) dans la pelouse à Flouve odorante et Brachypode penné, et recouvrement variant de 70 à 100 %. La diminution du pâturage facilite le développement de formations hautes, avec dominance des hémicryptophytes.

Fréquence moindre des espèces annuelles et présence d'espèces annonçant les pelouses subalpines : Sagine poilue, Luzule en épi (*Luzula spicata* subsp. *spicata*), Plantain sarde (*Plantago sarda*).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Luzule d'Italie	***Luzula italica***
Plantain sarde	***Plantago sarda* var. *sarda***
Porcelle de Crête	***Hypochaeris cretensis***
Sagine poilue	***Sagina pilifera***
Ivraie vivace	*Lolium perenne*
Laîche du printemps	*Carex caryophyllea*
Lotier corniculé	*Lotus corniculatus*
Pâquerette vivace	*Bellis perennis*
Trèfle couché	*Trifolium repens* subsp. *prostratum*

Confusions possibles avec d'autres habitats

Localement aucune.

Correspondances phytosociologiques

Pelouses méso-xérophiles supraméditerranéennes et montagnardes de Corse ; alliance : ***Caricion caryophyllae***.

Dynamique de la végétation

Spontanée

Pelouses résultant d'une évolution régressive après incendies et surpâturages.

Par évolution progressive, ces pelouses donnent des fruticées naines sur sol évolué et bien conservé [*Berberido aetnensis-Genistetum lobelioidis* ; *Anthyllidion hermanniae*, code UE : 4090]. Cette fruticée évolue par érosion du sol et pâturage vers le *Thymo herbae-baronae-Genistetum lobelioidis* [*Anthyllidion hermanniae*, code UE : 4090] qui se développe sur un sol peu évolué et dégradé.

Cette évolution peut continuer avec apparition de boulaies (*Galio rotundifolii-Pinetum laricionis* subass. *anthyllidetosum hermanniae*), puis ultérieurement de forêts climaciques de Hêtre, *Fagus sylvatica*, et/ou Sapin, *Albies alba* (*Poo balbisii-Fagetum sylvaticae* subass. *fagetosum sylvaticae* et subass. *abietetosum albae*) dans les secteurs les plus nébuleux, ou à Pin laricio, *Pinus nigra* subsp. *laricio* (*Galio rotundifolii-Pinetum laricionis* subass. *luzuletosum pedemontanae*) dans les secteurs plus secs.

Liée à la gestion

Par augmentation des activités humaines (incendies, coupes, pâturage des troupeaux domestiques), les surfaces forestières se sont considérablement réduites au profit des fruticées et des pelouses ; une tendance inverse s'est légèrement instaurée ces dernières décennies en raison d'une diminution de la pression pastorale en montagne.

Par exploitation massive, le Sapin a fortement régressé ou disparu (San Petrone, Incudine) ; le Pin laricio a été favorisé vis-à-vis du Hêtre et du Sapin.

Habitats associés ou en contact

Hêtraies et sapinières (*Poo balbisii-Fagetum sylvaticae* subass. *abietetosum albae*, code Corine : 42.14) [*Galio rotundifolii-Fagenion sylvaticae*].

Bosquets d'If, *Taxus baccata*, et de Houx, *Ilex aquifolium* (*Asperulo odorati-Taxetum baccatae*, code UE : **9580***) [*Lathyrion veneti*].

Forêts montagnardes de Pin laricio (*Galio rotundifolii-Pinetum laricionis* subass. *luzuletosum pedemontanae* et subass. *anthyllidetosum hermanniae*, code UE : **9540***) [*Galio rotundifolii-Fagenion sylvaticae*].

Clairières à Épilobe à feuilles étroites, *Epilobium angustifolium* [*Epilobion angustifolii*, code Corine : 31.871].

Fruticées à Épine-vinette de l'Etna, *Berberis aetnensis*, et Genêt

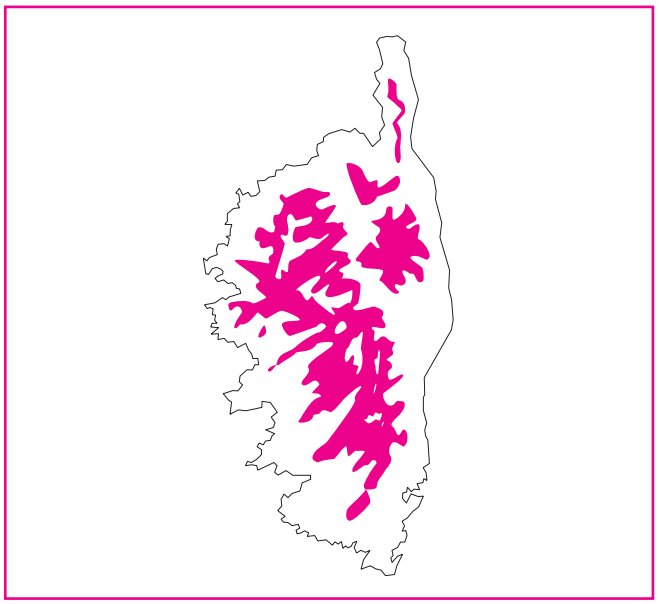
de Salzmann, *Genista salzmannii* (*Berberido aetnensis-Genistetum lobelioidis*) [*Anthyllidion hermanniae*, code UE : 4090].

Éboulis (*Dryopterido-Arrhenatheretum sardoi*) [*Arrhenatherion sardoi*, code UE : 8130].

Parois rocheuses [*Potentillion crassinerviae*, code UE : 8220].

Répartition géographique

Sur tout l'étage montagnard de toute la Corse. Très bien individualisé sur les massifs de Tenda et du San Petrone (Castagniccia), l'habitat occupe des surfaces plus réduites dans les massifs centraux, où les forêts sont encore bien développées.



Valeur écologique et biologique

Habitat ne présentant pas de caractère de rareté, actuellement répandu sur une grande surface de l'étage montagnard des montagnes corses.

Il convient de signaler que localement ces pelouses peuvent présenter de beaux individus de Gagée jaune (*Gagea lutea*) qui, en populations toujours réduites, est une espèce protégée au niveau national et se raréfie partout par suite de l'abandon des pacages.

De même, présence de la Pivoine de Russo (*Paeonia mascula* subsp. *russoi*) qui est protégée en France (annexe II de la liste nationale).

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Dans les massifs les plus centraux, l'horizon supérieur de l'habitat est riche en Plantain sarde et Pâturin violacé (*Bellardiochloa variegata*). Il se présente ainsi sous une forme de transition vers les pelouses alticoles.

Autres états observables

Aucun.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Installées sur des sols généralement moins dégradés que ceux qui portent les fruticées naines, ces pelouses doivent leur existence et leur persistance à la fréquentation de divers troupeaux (ovins, caprins et bovins).

L'abandon de la pâture provoquerait une fermeture du milieu avec un développement massif du Genêt de Salzmann, et progressivement une colonisation des formations arborées.

Potentialités intrinsèques de production économique

Habitat des zones d'estives corses, soumis à un pâturage régulier de troupeaux domestiques (ovins, caprins, bovins).

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

L'habitat s'inscrit dans une évolution régressive de la forêt et est favorisé par une disparition de celle-ci à la suite d'incendies, de coupes et/ou d'un surpâturage des troupeaux. Il est maintenu par la pression de pâturage et sera donc sensible à la modification de ce facteur : ainsi, en cas d'abandon de la pression pastorale, il y a risque de fermeture de l'habitat par le développement des fruticées et la recolonisation arbustive.

Modes de gestion recommandés

Pas de mesures de gestion particulière, si ce n'est le maintien du pâturage régulier des troupeaux tel qu'il est pratiqué actuellement.

Autres éléments susceptibles d'influer sur le(s) mode(s) de gestion pris en faveur de l'habitat

Malgré son inscription comme espèce protégée, la Pivoine de Russo est très menacée par la cueillette sauvage.

La Gagée jaune étant très fortement liée au pacage, le maintien d'activités pastorales est essentiel pour conserver cette espèce.

Exemple de sites avec gestion conservatoire ou intégrée

Conduite d'opérations de gestion par l'AGENC dans le cadre du programme LIFE 1994-1997 sur les massifs de Tenda et San Petrone.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Mieux cerner les pratiques courantes sur ce genre d'habitat afin de mieux saisir son impact.

Améliorer la connaissance des pratiques pastorales actuelles ; le manque d'information concernant les modes de gestion de ces habitats est gênant sur ces zones largement concernées par le pastoralisme.

Bibliographie

DANTON P. et BAFFRAY M., 1995.

ESCAREL G., 1952.

GAMISANS J., 1975, 1978 et 1999.

JEANMONOD D. *et al.*, 1987.

OLIVIER L. *et al.*, 1995.

« Pour en savoir plus »

Agence pour la gestion des espaces naturels de Corse, conservatoire régional des sites corses, Office de développement agricole et rural de Corse, parc naturel régional de Corse.

Aulnaies à Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées de Corse

92A0
4

CODE CORINE 44.53

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Cours d'eau corses de type torrentiel avec de fortes pentes presque jusqu'à la mer.

Sédimentation rare, au niveau de quelques petits replats.

Rives rocailleuses, voire rocheuses, plus rarement avec dépôts de matières fines.

—› Ripisylve étroite, fréquemment interrompue.

Les eaux restent fraîches pratiquement jusqu'à la mer ; les vallées encaissées, de plus, constituent des couloirs où l'air froid s'écoule.

—› Descente de plantes d'altitude le long des torrents.

Variabilité

Du bord de la mer à 800 m : aulnaie à Eupatoire corse (*Eupatorium corsicum*).

Variation altitudinale :
- forme inférieure à Aulne glutineux ;
- forme supérieure à Aulne à feuilles cordées et Aulne glutineux.

Charme houblon (*Ostrya carpinifolia*), Salsepareille (*Smilax aspera*), Millerpertuis à odeur de bouc (*Hypericum hyrcinum*), Eupatoire de Corse (*Eupatorium corsicum*), Menthe à feuilles rondes de Corse (*Mentha suaveolens* subsp. *insularis*).

De (700) 800 m à 1 200 (1300) m : aulnaie à Gentiane asclépiade (*Gentiana asclepiadea*).

Aulne glutineux et Aulne à feuilles cordées ; présence de Sapin, If, Pin laricio, Hêtre… Abondance de la Bruyère terminale (*Erica terminalis*) ; Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*), Osmonde royale (*Osmunda regalis*).

Physionomie, structure

Strate arborescente dominée par les Aulnes, accompagnés du Frêne à fleurs.

Strate arbustive avec Ronce à feuilles d'Orme, Bruyère terminale.

Strate herbacée très variable selon l'altitude.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Aulne glutineux	***Alnus glutinosa***
Aulne de Corse	***Alnus cordata***
Laîche à petits fruits	***Carex microcarpa***
Gesce de Vénétie	***Lathyrus venetus***
Frêne à fleurs	*Fraxinus ornus*
Ronce à feuilles d'Orme	*Rubus ulmifolius*
Géranium noueux	*Geranium nodosum*
Laîche espacée	*Carex remota*
Polystic à soies	*Polystichum setiferum*
Dryoptéris écailleux	*Dryopteris affinis* subsp. *borreri*
Fougère aigle	*Pteridium aquilinum*

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les ripisylves inférieures des vallées plus larges où entre le Peuplier blanc.

Correspondances phytosociologiques

Aulnaies riveraines corses ; associations : ***Eupatorio corsici-Alnetum*** (incluant ***Hyperico-Alnetum cordatae***) ; ***Athyrio-Gentianetum asclepiadeae***.

Aulnaies sur substrats siliceux de Corse ; sous-alliance : ***Hyperico hircini-Alnenion glutinosae***.

Aulnaies sur substrats siliceux de la région méditerranéenne ; alliance : ***Osmundo regalis-Alnion glutinosae***.

Dynamique de la végétation

Nous disposons de peu d'éléments sur la dynamiquede ces milieux.

Perturbations possibles lors des fortes crues avec régénération assurée par l'Aulne, le Frêne à fleurs.

Habitats associés ou en contact

Végétation aquatique.

Végétation fontinale.

Végétation nitrophile des lisières (UE : 6430).

Mégaphorbiaies (UE : 6430).

Cariçaies riveraines à *Carex microcarpa*.

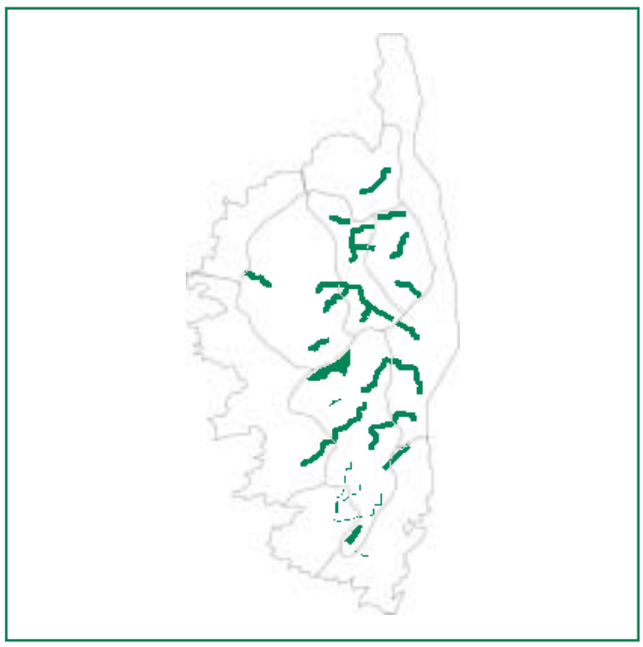
Forêts zonales : hêtraies-sapinières, forêts de Pin laricio (UE : 9530).

Saulaies pionnières à Saule pourpre.

Fruticées à Ronce à feuilles d'Orme (*Rubus ulmifolius*).

Répartition géographique

Habitats propres à la Corse où ils se rencontrent jusqu'à 1 200 m - 1 300 m.



Valeur écologique et biologique

Faible étendue spatiale des individus mais grande fréquence sur les torrents de l'île.

—› Habitats très originaux, endémiques de la Corse.

Présence de nombreux taxons endémiques propres à la Corse.

Participe à des mosaïques d'habitats du plus grand intérêt.

Rôle paysager et rôle de protection des rives (ancrage face à des eaux vives).

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Ripisylves plus ou moins étroites.

Peuplements typiques à Aulne et *Hypericum corsicum* ou *Athyrium filix femina*.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Surface occupée tendant à être stable.

Menaces éventuelles sous la forme d'aménagements divers, de transformation par la mise en culture.

Potentialités intrinsèques de production

Aulnes ; mais potentialités limitées le plus souvent par l'étroitesse des stations et les difficultés d'accès.

Cadre de gestion

États à privilégier

Tous les états correspondants à cet habitat

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Originalité et endémisme de ces habitats.

Étroitesse des stations.

Fragilité compte tenu de sa situation en bordure de cours d'eau rapides.

Pollutions par déchets ménagers, eaux usées, divagations des animaux.

Modes de gestion recommandés

La priorité est à la conservation de ces habitats.

Recommandations générales

Avant tout, nécessaire réflexion globale à l'échelle du cours d'eau vis-à-vis de la dynamique alluviale et des aménagements.

Préserver le cours d'eau et sa dynamique en veillant à la pertinence des aménagements lourds réalisés et éviter les travaux comportant des risques de modifications du régime des eaux et des inondations.

Un travail de sensibilisation est à mener pour faire valoir l'intérêt patrimonial de ces bords de rivière et notamment pour faciliter une meilleure gestion des déchets et eaux usées.

● ***Recommandations relatives aux habitats :***

- rôle important d'ancrage des rives par les aulnes de bordure et rôle de protection des habitats (et faune) aquatiques en formant des zones ombragées donc du maintien d'un couvert minimum ;
- la culture pratiquée du taillis permet de maintenir l'habitat. Veiller à ce que les surfaces de coupes ne soient pas trop importantes et ne découvrent pas les bords de cours d'eau.

L'essentiel est ainsi de maintenir un couvert plus ou moins important le long du cours d'eau.

Au niveau des ripisylves d'altitude (1 200-1 300 m), où les arbres forestiers (Hêtre, Sapin, Pin laricio) des peuplements attenants atteignent directement le bord du cours d'eau, veiller lors des coupes à maintenir un cordon forestier arboré ou arbustif en bordure.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Nécessité de développer les inventaires floristiques et faunistiques sur des milieux insuffisamment étudiés.

Bibliographie

BONIN G. *et al*., 1976.

DIERSCHKE H., 1975.

GAMISANS P., 1977, 1991.

LHOTE P., 1985.

LITARDIERE R. de, 1928.

RAMEAU J.-C., 1996.

Châtaigneraies de la Corse

9260

4

CODE CORINE 41.9

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat se rencontrant en Corse à deux étages :

- le mésoméditerranéen où elles sont rares et localisées dans des conditions fraîches (ubacs, vallons frais à sols profonds, replats), le plus souvent à l'horizon supérieur de l'étage ; il occupe des surfaces plus importantes en Castagniccia, d'origine anthropique (présence fréquente de Noyers cultivés) et situées à proximité des villages, souvent pâturées ;
- le supraméditerranéen, en particulier dans le massif de San Petrone (Castagniccia, Alesani, Moriani) où il occupe les ubacs et les fonds de vallons entre 150 m (avancée du supraméditerranéen en fond de vallon) et 800 m ; sur des schistes donnant des sols épais, à réserve en eau favorable ; favorisé dans cette région par le climat nébuleux humide et à sécheresse estivale moins accentuée qu'ailleurs en Corse.

Variabilité

● ***Variations altitudinales :***

- forme du mésoméditerranéen supérieur avec l'Arbousier (*Arbutus unedo*), le Laurier-tin (*Viburnum tinus*), la Salsepareille (*Smilax aspera*), le Cytise à trois fleurs (*Cytisus villosus*), l'Églantier toujours vert (*Rosa sempervirens*)… ;
- forme du supraméditerranéen avec la flore décrite ci-dessous.

● ***Variations édaphiques :***

- nous ne disposons pas de données pour l'instant.

Physionomie, structure

Les peuplements se présentent sous divers aspects :

- peuplements clairs, près des villages, pâturés parfois, sans ambiance sylvatique ;
- vergers avec arbres régulièrement espacés (ex. Niolu) ;
- dans le massif de San Petrone, groupements plus sylvatiques : dominés par le Châtaignier très avantagé par le passé avec souvent l'Aulne cordé, le Charme houblon, le Frêne à fleurs, le Tilleul cordé, le Houx ; la strate arbustive riche en espèces est souvent peu recouvrante ; par contre la strate herbacée est caractérisée par une couverture importante et une grande richesse floristique.

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Châtaignier	***Castanea sativa***
Aulne cordé	***Alnus cordata***
Charme houblon	***Ostrya carpinifolia***
Frêne à fleurs	***Fraxinus ornus***
Chêne pubescent	***Quercus pubescens***
Cormier	***Sorbus domestica***
Sauge glutineuse	***Salvia glutinosa***
Digitale jaune	***Digitalis lutea* subsp. *australis***
Digitale pourpre	***Digitalis purpurea***
Toute-Bonne	***Hypericum androsaemum***
Gesce de Vénitie	***Lathyrus venetus***
Jeannette	***Oenanthe pimpinelloides***
Houx	*Ilex aquifolium*
Tilleul à feuilles cordées	*Tilia cordata*
Merisier	*Prunus avium*
Aubépine monogyne	*Crataegus monogyna*
Cornouiller sanguin	*Cornus sanguinea*
Noisetier	*Corylus avellana*
Prunellier	*Prunus spinosa*
Géranium noueux	*Geranium nodosum*
Circée de Lutèce	*Circaea lutetiana*
Épiaire des bois	*Stachys sylvatica*
Coucou	*Primula vulgaris*
Fétuque hétérophylle	*Festuca heterophylla*
Polystic à soies	*Polystichum setiferum*
Germandrée scorodoine	*Teucrium scorodonia*
Brachypode des bois	*Brachypodium sylvaticum*
Cyclamen étalé	*Cyclamen repandum*
Épervière de Savoie	*Hieracium sabaudum*
Mélitte à feuilles de Mélisse	*Melittis melissophyllum*
Ciste villeux	*Cistus villosus*
Renoncule laineuse	*Ranunculus lanuginosus*
Sanicle d'Europe	*Sanicula europaea*

Confusions possibles avec d'autres habitats

Peuplements ne pouvant être confondus avec d'autres types d'habitats.

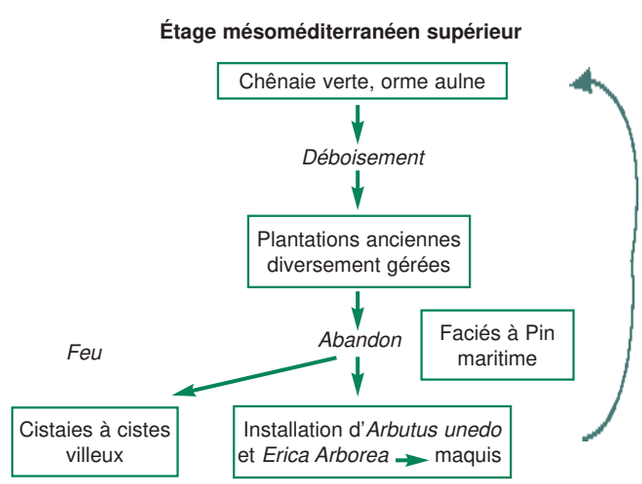
Correspondances phytosociologiques

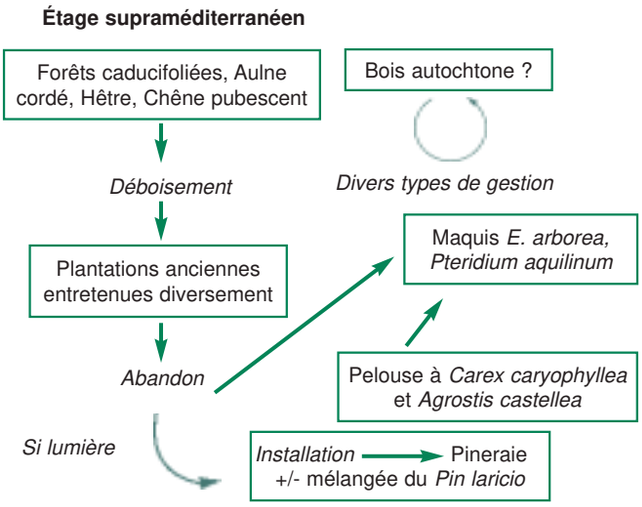
Châtaigneraies corses ; association : ***Digitalo lutea-Castaneetum sativae*** ; sous-association : ***arbutetosum*** ; sous-association : ***digitaletosum***.

Forêts caducifoliées supraméditerranéennes sous influences liguro-thyréniennes ; alliance : ***Carpinion orientalis***.

Dynamique de la végétation

Spontanée





Habitats associés ou en contact

Forêts supraméditerranéennes de Chêne vert et de Houx (UE : 9340).

Forêts de Pin laricio et de Pin maritime (UE : 9540).

Chênaies caducifoliées à *Oenanthe pimpinelloides.*

Bois d'Aulne cordé.

Hêtraies supraméditerranéennes à Houx.

Fruticées à *Rubus ulmifolius*.

Fruticées à Bruyères.

Fruticées à *Helichrysum italicum* et *Genista salzmanni.*

Pelouses à *Trifolium campestre* et *Carex caryophyllea*.

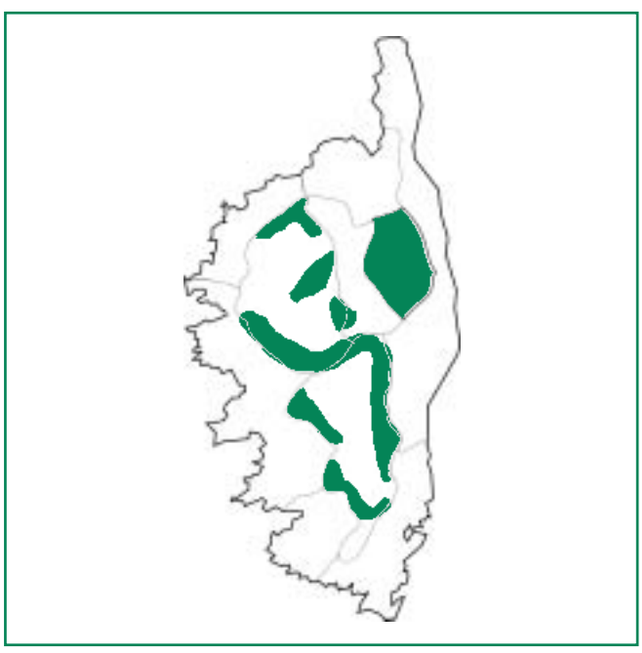
Pelouses à *Carex distans.*

Végétation de fentes de rochers (UE : 8220).

Répartition géographique

Surtout présente dans le massif du San Petrone et plus particulièrement en Castagniccia, Alesani et Moriani.

Se rencontre en divers points de la Corse, à proximité des villages.



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat qui a été avantagé au cours du passé par diverses pratiques anthropiques.

Une grande partie de ces peuplements dérive d'une substitution à des chênaies vertes ou à des forêts caducifoliées.

Intérêt ethnologique, historique et paysager.

Présence d'espèces remarquables : *Hieracium laurinum* subsp. *Lactescens* (très rare en Corse), *Hypericum androsaemum*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana* (rares en Corse).

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Peuplements « sylvatiques ».

Vergers remarquables pour leurs arbres (taille importante, bonne qualité des châtaignes).

Peuplements ouverts, pâturés.

Autres états observables

Peuplements décimés par les maladies et reconquis peu à peu par d'autres essences caducifoliées.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Compte tenu de l'évolution des pratiques, de nombreux peuplements de châtaigniers se trouvent à l'abandon, souffrent de maladies (chancre). Certains sont reconquis par d'autres essences (Chêne vert, Pin laricio).

—› Surface tendant à se réduire du fait de cette évolution.

Dégâts importants par fouissage des porcs (favorise l'Encre).

Potentialités intrinsèques de production

Le Châtaignier est très probablement naturel en Corse mais il a été considérablement étendu sur l'aire des Chênaies caducifoliées et des chênaies vertes supérieures ; les peuplements ont donc pendant des siècles fait l'objet de soins attentifs (greffes, plantations, nettoyage du sous-bois, irrigation).

Le Châtaignier a été très longtemps un élément important de la vie des Corses. Véritable « arbre à pain », il a fourni grâce à la farine de châtaigne, une des bases de leur alimentation pendant des siècles. Les châtaignes récoltées étaient emmagasinées et séchées dans les greniers où les lattes de bois, volontairement espacées, laissaient passer la chaleur et la fumée du « fucone », le foyer familial ou d'un foyer spécialement prévu pour le séchage des châtaignes.

La farine de châtaigne est encore utilisée pour faire la pulenta ainsi que divers gâteaux, crêpes ou beignets.

Actuellement, la production pour la consommation humaine, après une très forte baisse, voit un regain d'intérêt aujourd'hui : une forte demande existe. Des programmes de réhabilitation des châtaigneraies à fruits sont ainsi en cours. Les débouchés existent : farine de châtaigne, bière, gavage des oies.

Les châtaignes servent également à nourrir les troupeaux, en particulier les porcs dont la charcuterie est très bien valorisée.

La châtaigneraie forestière n'a jamais vraiment existé, exception faite de l'époque des usines à tanin. La tradition forestière n'est ainsi pas très établie en Corse : le milieu se prêterait non seulement au taillis mais à la production de bois d'œuvre ; cependant le seul débouché actuel reste le piquet, la filière châtaignier n'existant pas dans l'île.

De nombreuses châtaigneraies corses sont pratiquement laissées sans soin, les maladies constituent un gros problème et ont souvent ruiné les peuplements. D'autres essences d'écologie proche, comme l'Aulne cordé, le Charme houblon ont renforcé leur présence dans les châtaigneraies.

Cadre de gestion

Rappels de quelques caractères sensibles de l'habitat

Dépérissement lié au non-entretien.

Sensibilité aux maladies, chancre en particulier.

Problème de régénération des châtaigneraies.

Modes de gestion recommandés

Ces plantations de Châtaignier ont toujours été entretenues par l'homme. Le maintien de cet habitat passe obligatoirement par la poursuite ou la reprise d'une exploitation ou au moins d'un nettoyage-entretien de la châtaigneraie.

● ***« Peuplements sylvatiques » objectif bois***

Limiter par des clôtures la divagation des porcs et autres (bovins…) en sous-bois qui empêchent toute régénération et compromettent alors le rajeunissement et la pérennité de la châtaigneraie vieillissante.

Nettoyage et entretien du sous-bois en priorité là où les risques d'incendies sont réels, là où un objectif paysage est ressenti, là où on souhaite pouvoir circuler en sous-bois : ramassage de fruits, randonnées…

Une fois les problèmes de régénération réglés, le pâturage est un moyen de maintenir un sous-bois clair à moindre coût en limitant les entretiens ultérieurs.

Au-delà d'une exploitation classique du taillis, des opérations d'amélioration et de balivage pourront être entreprises sur les taillis les plus vigoureux, jeunes et sains de préférence.

● ***Précautions vis-à-vis de la progression de la maladie du Chancre***

Limiter autant que possible le maintien de tiges ou de matières ligneuses contaminées dans les peuplements : couper les tiges atteintes (de préférence en période hivernale), les détruire par brûlage.

Éviter les interventions traumatisantes susceptibles de blesser les tiges sur pied, être attentif lors des opérations de débuscage et travaux sylvicoles.

Favoriser le mélange des essences.

Éviter de laisser vieillir les peuplements sans intervention sylvicole.

● ***« Peuplements sylvatiques » utilisation pastorale***

L'habitude, relativement récente, de laisser divaguer les porcs en sous-bois n'est pas gênante en soi tant que le seuil de surpâturage n'est pas atteint.

Un fouisssage trop prononcé sera diminué par la pose d'un anneau sur le groin des porcs.

● ***Réhabilitation des châtaigneraies à fruits***

Plus le verger est dégradé, plus les actions de réhabilitation seront lourdes. Le choix dépendra de plus des facilités foncières (morcellement et indivision seront ainsi des facteurs limitants). C'est le souhait local d'investissement des gestionnaires qui primera et constituera une garantie de suivi de l'action.

Les principaux postes d'actions sont :

- débroussaillage ;
- rabattage et élagage plus ou moins sévère selon l'état sanitaire de l'arbre, au-dessus du point de greffe pour permettre une remise en état durable ; éliminer les branches mortes (chancre de l'écorce) ;
- éliminer les rejets au pied et sous le point de greffe ;
- protection des plaies occasionnées par la coupe des branches.

Inventaires expérimentations, axes de recherche à développer

Poursuivre les actions d'information et de sensibilisation sur la valorisation des châtaigneraies, sur le caractère patrimonial et sa modernisation.

Études à réaliser sur la variabilité phytoécologique des stations occupées par le châtaignier.

Études de la dynamique des peuplements après abandon de la gestion.

Poursuivre le travail sur les éclaircies, les possibilités de régénération naturelle.

Étude du marché local et des possibilités de valorisation par d'autres produits nouveaux.

Bibliographie

AGENC, 1998.

BOURGEOIS C., 1992.

BOYER A. *et al*., 1983.

DUPIAS G., 1963.

GAMISANS J., 1975, 1999.

GAMISANS J., GRUBER M., 1979.

GAMISANS J., GRUBER M., QUEZEL P. 1983.

VILLEBONNE D. (de), 1999.

Yeuseraies corses à Gallet scabre

9340
11

CODE CORINE 45.31 (45.315, 45.316)

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat caractéristique de l'étage mésoméditerranéen en Corse, pouvant s'installer dès le thermoméditerranéen dans certaines situations (*cf.* Cordon de galets littoral du Fango…).

Installé sur substrat siliceux (granite, rhyolithe, roches métamorphiques…).

Sols peu évolués compte tenu du climat, souvent superficiels, riches en éléments grossiers à caractère filtrant.

Litière fréquemment épaisse et continue compte tenu de la mauvaise décomposition liée aux conditions climatiques…

Variabilité

- ***Variations d'ordre altitudinale :***

Quelques rares peuplements à l'étage thermoméditerranéen (Fango…).

Horizon inférieur de l'étage mésoméditerranéen (0 m-100 m à 400 m-500 m) avec le Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*), le Filaria à feuilles larges (*Phillyrea latifolia*), Lentisque (*Pistacia lentiscus*), Myrte (*Myrtus communis*)…

Horizon supérieur de l'étage mésoméditerranéen (500 m-600 m à 700 m-900 m) avec l'Érable de Montpellier (*Acer monspessulanum*), le Houx dispersé (*Ilex aquifolium*), la Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*), la Fétuque hétérophylle (*Festuca heterophylla*), le Gaillet à feuilles rondes (*Galium rotundifolium*)…

- ***Variations de bilan hydrique*** liées à l'épaisseur du sol, à la pente, à l'exposition à la microtopographie :

- variante hyperxérophile sur sols superficiels ;
- variante xérophile sur sols caillouteux ;
- variante mésoxérophile sur sols plus profonds.

Physionomie, structure

Très variable en fonction des pressions anthropiques passées ou actuelles (coupes, cultures, pâturage, incendies…).

Existence de futaies denses et hautes (vallée du Fango, communes de Carbini, dans le Fium Orbo) dépourvues d'arbustes et pauvres en espèces herbacées.

Abondance des structures en taillis, plus ou moins ouverts, avec fréquence de l'Arbousier, de Filarias ; avec une strate herbacée disséminée (existence d'une litière épaisse).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	***Quercus ilex***
Frêne à fleurs	***Fraxinus ornus***
Filaria à larges feuilles	***Phillyrea latifolia***
Arbousier	***Arbutus unedo***
Bruyère arborescente	***Erica arborea***
Ciste de Crête	***Cistus creticus***
Gaillet scabre	***Galium scabrum***
Cyclamen étalé	***Cyclamen repandum***
Laurier-tin	*Viburnum tinus*
Lentisque	*Pistacia lentiscus*
Myrte commun	*Myrtus communis*
Cytise triflore	*Cytisus villosus*
Bois garou	*Daphne gnidium*
Filaria à feuilles étroites	*Phillyrea angustifolia*
Salsepareille	*Smilax aspera*
Chèvrefeuille des Baléares	*Lonicera implexa*
Clématite flammette	*Clematis flammula*
Camerisier étrusque	*Lonicera etrusca*
Fragon	*Ruscus aculeatus*
Laîche à deux épis	*Carex distachya*
Moehringie à cinq étamines	*Moehringia pentandra*
Asplénium, fougère des Anes	*Asplenium onopteris*
Luzule de Forster	*Luzula forsteri*

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec les chênaies vertes à houx du supraméditerranéen, plus mésophiles, dépourvues d'espèces mésoméditerranéennes ; en continuité souvent selon le gradient altitudinal, ou installée dans des vallons très frais au sein de l'yeuseraie à Gaillet.

Correspondances phytosociologiques

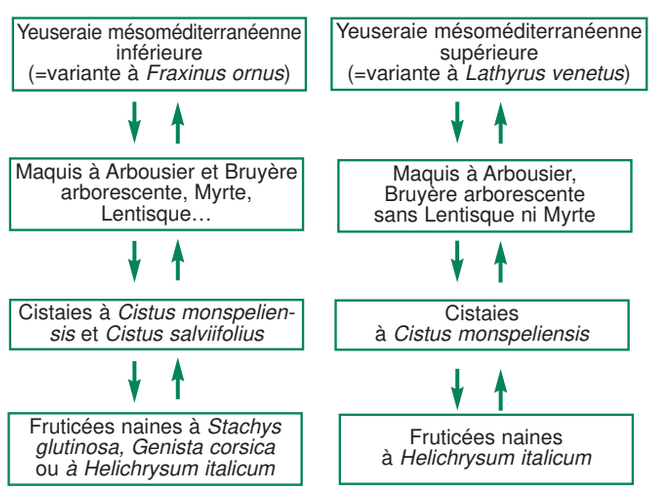
Yeuseraie corse à *Galium scabrum* ; association : ***Galio scabri-Quercetum ilicis*** ; sous-association : ***ornetosum*** du mésoméditerranéen inférieur ; sous-association : ***lathyretosum*** du mésoméditerranéen moyen et supérieur.

(= ***Asplenio-Quercetum*** sensu auct. cors., ***Viburno-Quercetum ilicis*** sensu auct. cors. = ***Quercetum ilicis gallo provinciale*** sensu auct. cors.

Chênaies vertes méditerranéennes : alliance : ***Quercion ilicis***.

Dynamique de la végétation

Spontanée



Habitats associés ou en contact

Forêts riveraines à *Alnus glutinosa, Alnus cordata* (UE : 92AO).

Chênaies pubescentes, châtaigneraies (UE : 9260).

Yeuseraies à Houx du supraméditerranéen (UE : 9340).

Cistaies *à Cistus monspeliensis, C. Creticus* subsp. *Corsicus.*

Maquis à *Arbutus unedo, Erica arborea.*

Fruticées naines à *Stachys glutinosa, Genista corsica.*

Fruticées basses à *Helichrysum italicum.*

Pelouses ouvertes à *Tuberaria guttata.*

Rochers à *Sedum caeruleum, Dianthus sylvestris* subsp. *Godronianus* (UE : 6110).

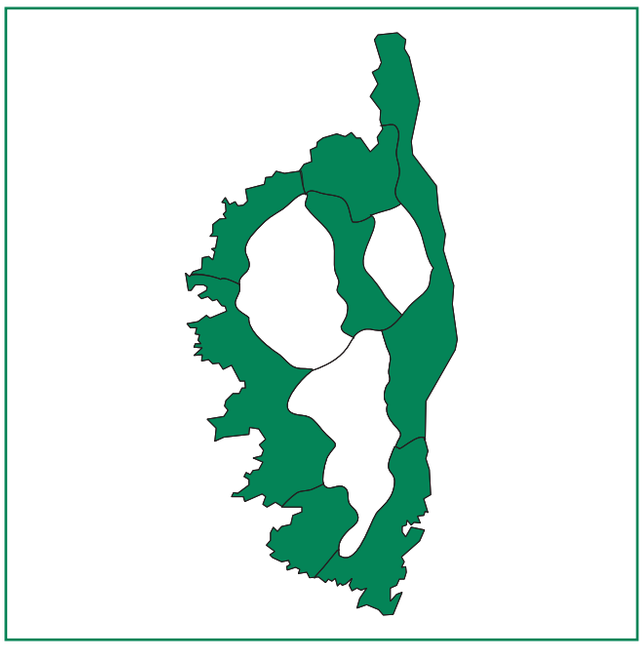
Rochers suintants à *Adiantum capillus veneris, Selaginella denticulata…*

Pineraies de Pin maritime (UE : 9540).

Suberaies (UE : 9330).

Répartition géographique

Ces types d'habitats à Chêne vert se rencontrent sur l'ensemble de la Corse ; les plus belles yeuseraies répertoriées se rencontrent dans la vallée du Fango. Les plus vastes surfaces s'observent dans les vallées du Fango et du Taravo, de l'Ortolo et sur le plateau de Levic, l'Alta Rocca et le Sartenoris.



Valeur écologique et biologique

Type d'habitat relativement répandu : milieu représentatif de l'étage mésoméditerranéen.

Très grand intérêt des peuplements fermés, les plus mûrs, en futaie (vallée du Fango) :
- réserve MAB Biosphère sur la vallée du Fango ;
- réserve intégrale forestière dans la forêt domaniale du Fango ;.
- héberge une avifaune très riche et diversifiée.

Espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux

Autour des palombes (*Accipiter gentilis* ssp. *arigoni*).

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Futaie dense, fermée, élevée avec des arbres atteignant 20 à 25 m.

Futaie claire avec présence des espèces de maquis.

Autres états observables

Taillis de chêne vert plus ou moins denses, avec espèces de maquis.

Tendances évolutives et menaces potentielles

À court et moyen terme : incendies.

À long terme :
- vieillissement des taillis ;
- risque de surexploitation du Chêne vert (forte demande en bois de chauffage) ;
- problème de régénération des futaies (germination difficile des glands), bien que moins importants que sur le continent. Le facteur le plus néfaste sur la régénération reste le panage (fouissage par les porcs).

Type d'habitat tendant cependant à s'étendre par maturation lente de certains maquis et par l'abandon quasi général du pâturage organisé.

Par contre, impact sur la végétation herbacée et les essences forestières (semis, rejets) des panages porcins et pâturage bovin.

Potentialités intrinsèques de production

À noter la productivité moyenne à forte des yeuseraies corses (2,5 m^3/ha/an en moyenne mais pouvant atteindre 6 m^3/ha/an, source IFN).

Le bois de chêne vert est très prisé comme bois de chauffage. La forme des arbres, souvent médiocre, ne présente pas d'inconvénients pour ce débouché.

Les bois de chênes des futaies sont commercialisés en bois de chauffage, mais ils pourraient être valorisés en produits artisanaux (ex : souches pour les pipes).

Possibilité de valorisation indirecte par le tourisme quand les arbres sont imposants et célèbres.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières relativement stables.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieillis.

Risques de surexploitation de certains taillis.

Impacts négatifs sur les régénérations (par voies sexuée et végétative) des pacages porcins et pâturage bovin.

Risques d'érosion rapide sous les orages du fait des affouillements porcins ou de coupes trop fortes.

Modes de gestion recommandés

Taillis : poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Belles futaies :

—› pour leur intérêt biologique et scientifique, on pourra laisser s'exprimer la dynamique naturelle de ces peuplements ;

—› valorisation économique possible par poursuite du traitement en futaie ;

—› également, valorisation touristique possible des arbres imposants.

Futaies médiocres : (souvent issues d'anciens traitements en taillis sous futaie) : retour possible au taillis sous futaie. Cette option permettra de concilier la forte demande en bois de chauffage (le taillis est le mieux adapté pour y répondre) avec la production de glands (nourriture des porcs et rénovation sous enclos).

Gestion sylvopastorale complémentaire : dans le cadre de la protection contre les incendies, cet habitat peut être ouvert et mis en pâturage sur l'emprise de « bandes débroussaillées de sécurité ». L'ouverture pourra consister en un débroussaillement des ligneux hauts et bas autres que le Chêne vert et un élagage des cépées de Chêne vert. Le pâturage sera ovin ou bovin.

Les pacages porcins peuvent être compatibles avec la pérennité de cet habitat, à condition de pouvoir limiter la densité de ces animaux et d'enclore les parcelles où l'on souhaite obtenir une régénération par germination des glands.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Expérimentations sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de chêne vert vieillis.

Expérimentations sur la conversion en taillis sous futaie.

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Étude de l'influence de la mycorhization sur la régénération du chêne vert.

Essais de production de bois d'œuvre dans futaies de belles venues.

Bibliographie

ALLIER C., et LACOSTE A., 1980.

BACILIERI R., *et al.*, 1994.

BOYER A., *et al.*, 1983.

DUCREY M., 1988, 1992.

GAMISANS J., 1991.

MORANDINI R., 1981.

PANAIOTIS C., 1996.

THIBAULT et ARIZABALAGA : en préparation.

Yeuseraies corses à Houx

9340
12

CODE CORINE 45.316

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat caractéristique de l'étage supraméditerranéen et du montagnard inférieur ; entre 800 m et 1 100 m.

Recherche les expositions à l'ouest et au sud, plus rarement installé en ubac.

Installé sur substrats siliceux (granite, rhyolithe, roches métomorphiques…).

Sols peu évolués compte tenu du climat, souvent superficiels, riches en éléments grossiers ; parfois directement sur des chaos granitiques.

Variabilité

● ***Variations selon les conditions de bilan hydrique :***

Conditions relativement sèches de basse altitude ou de sols superficiels avec Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*), Bruyère arborescente (*Erica arborea*).

Conditions plus fraîches en altitude ou dans des situations déprimées avec le Hêtre, l'Aspidium à soies (*Polystichum setiferum*), la Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*), le Géranium noueux (*Geranium nodosum*).

● ***Variations selon le niveau trophique :***

- variante acidiphile pauvre en espèces ;
- variante plus neutrophile à Géranium noueux (*Geranium nodosum*), Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*).

Physionomie, structure

La strate arborescente dominée par le Chêne vert accompagné du Frêne à fleurs, du Hêtre, du Chêne pubescent… selon l'altitude atteint 8 à 18 m avec un recouvrement de 70 à 100 %. La strate arbustive avec le Houx, la Bruyère arborescente, l'Aubépine, s'élève de 0,3 à 5 m avec un recouvrement très variable selon la densité du couvert (5 à 50 %). La strate herbacée (avec *Asplenium onopteris*, *Cyclamen repandum*, *C. hederifolium*, *Galium rotundifolium*…) est plus ou moins dispersée (3 à 25 %).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	***Quercus ilex***
Houx	***Ilex aquifolium***
Hêtre	***Fagus sylvatica***
Chêne pubescent	***Quercus pubescens***
Gesce de Vénitie	***Lathyrus venetus***
Aspidium à soies	***Polystichum setiferum***
Géranium nœux	***Geranium nodosum***
Sanicle d'Europe	***Sanicula europaea***
Frêne à fleurs	*Fraxinus ornus*
Pin laricio de Corse	*Pinus nigra* subsp. *laricio* var. *corsicana*
Pin maritime	*Pinus pinaster*
Bruyère arborescente	*Erica arborea*
Aubépine monogyne	*Crataegus monogyna*
Digitale pourpre	*Digitalis purpurea*
Lauréole	*Daphne laureola* subsp. *laureola*
Asplénium, fougère des ânes	*Asplenium onopteris*
Garance voyageuse	*Rubia peregrina* subsp. *requienii*
Cyclamen étalé	*Cyclamen repandum*
Cyclamen de Naples	*Cyclamen hederifolium*
Gaillet à feuilles rondes	*Galium rotundifolium*
Hellebore livide de Corse	*Helleborus lividus* subsp. *corsicus*
Luzule de Forster	*Luzula forsteri*

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec la chênaie verte mésoméditerranéenne contiguë, à plus basse altitude ou sur des éperons rocheux à proximité qui se distingue par l'abondance des espèces mésoméditerranéennes pratiquement absentes dans la yeuseraie à Houx.

Correspondances phytosociologiques

Chênaie verte à Houx ; association : ***Ilici aquifoliae-Quercetum ilicis***.

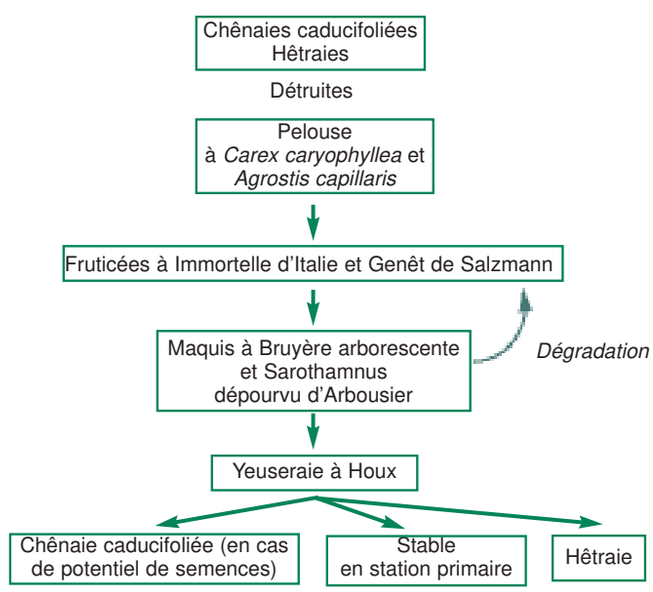
Forêts supraméditerranéennes sous influences ligures ; alliance : ***Carpinion orientalis***.

Dynamique de la végétation

Naturelle, de reconstitution :

- type d'habitat climacique sur des sols superficiels (stations primaires) ;
- sinon dérive de la destruction ancienne de chênaies caducifoliées (à Chêne pubescent et Chêne sessile ou à Hêtre).

—› Stations secondaires.



Habitats associés ou en contact

Yeuseraie à *Galium scabrum* à la partie inférieure (contact avec le mésoméditerranéen) (UE : 9340).

Hêtraie, sapinière-hêtraie ou forêt de Pin laricio (UE : 9530).

Chênaie pubescente en reconstitution.

Châtaigneraies (UE : 9260).

Aulnaies riveraines (UE : 92AO).

Fruticées basses à Immortelle d'Italie et Genêt de Salzmann.

Maquis à Bruyère arborescente, Bruyère à balais, à Genêt à balais.

Ptéridaies.

Pelouses à *Trifolium campestre* et *Carex caryophyllea*.

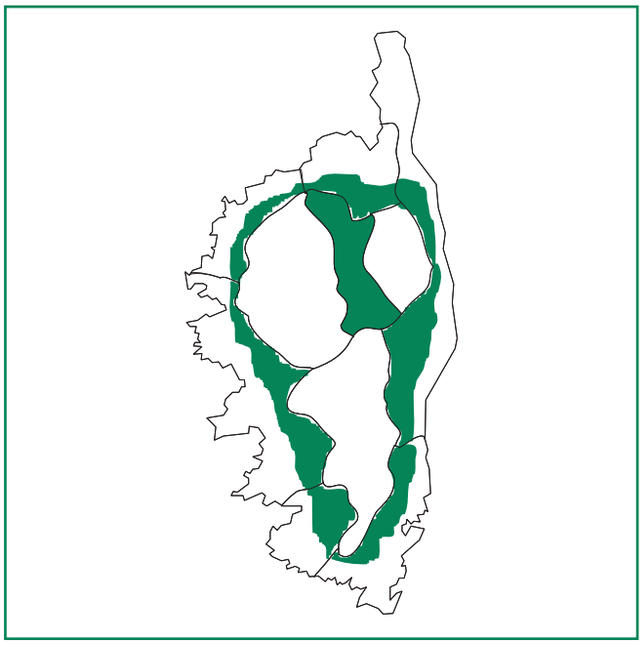
Parois rocheuses *à Sedum brevifolium, Dianthus sylvestris* subsp. *Godronianus* (UE : 8210).

Pineraies de Pin maritime (UE : 9540).

Répartition géographique

Répandu sur l'ensemble de la Corse.

Beaux massifs dans les zones du Tenda, du San Petrone, du Cinto, du Renoso, de l'Incudine et de Cagna.



Valeur écologique et biologique

Grand intérêt des stations primaires en situations marginales.

Les forêts de substitution présentent un intérêt moindre.

Espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux

Présence de l'Autour des Palombes (*Accipiter gentilis* ssp. *arigoni*).

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Les yeuseraies installées en situations marginales (sur sols superficiels).

Futaies fermées.

Futaies claires avec espèces du maquis.

Autres états observables

Taillis de chêne vert plus ou moins denses.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat tendant à s'étendre par maturation lente de certains maquis et du fait de l'abandon quasi général du pâturage organisé. Par contre impact sur la végétation herbacée et les essences forestières (semis, rejets) des pacages porcins et pâturage bovin.

Potentialités intrinsèques de production

À noter la productivité moyenne à forte des yeuseraies corses (2,5 m^3/ha/an en moyenne mais pouvant atteindre 6 m^3/ha/an, source IFN).

Le bois de chêne vert est très prisé comme bois de chauffage. La forme des arbres, souvent médiocre, ne présente pas d'inconvénients pour ce débouché.

Les bois de chênes des futaies sont commercialisés en bois de chauffage, mais ils pourraient être valorisés en produits artisanaux.

Possibilité de valorisation indirecte par le tourisme quand les arbres sont imposants et célèbres.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Formations forestières relativement stables.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieillis.

Risques de surexploitation de certains taillis.

Impacts négatifs sur les régénérations (par voies sexuée et végétative) des pacages porcins et pâturage bovin.

Risques d'érosion rapide sous les orages du fait des affouillements porcins ou de coupes trop fortes.

Modes de gestion recommandés

Taillis : poursuite du traitement en taillis avec une rotation optimale de 30 à 40 ans (si la durée de maintien de la capacité à rejeter de souche est toujours débattue, des expérimentations montrent que cette capacité pourrait perdurer au-delà de 60 ans).

Belles futaies :

—› pour leur intérêt biologique et scientifique, on pourra laisser s'exprimer la dynamique naturelle de ces peuplements ;

—› valorisation économique possible par poursuite du traitement en futaie ;

—› également, valorisation touristique possible des arbres imposants.

Futaies médiocres (souvent issues d'anciens traitements en

taillis sous futaie) : retour possible au taillis sous futaie. Cette option permettra de concilier la forte demande en bois de chauffage (le taillis est le mieux adapté pour y répondre) avec la production de glands (nourriture des porcs et rénovation sous enclos).
Gestion sylvopastorale complémentaire : dans le cadre de la protection contre les incendies, cet habitat peut être ouvert et mis en pâturage sur l'emprise de « bandes débroussaillées de sécurité ». L'ouverture pourra consister en un débroussaillement des ligneux hauts et bas autres que le Chêne vert et un élagage des cépées de Chêne vert. Le pâturage sera ovin ou bovin.
Les pacages porcins peuvent être compatibles avec la pérennité de cet habitat, à condition de pouvoir limiter la densité de ces animaux et d'enclore les parcelles où l'on souhaite obtenir une régénération par germination des glands.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Suivi des évolutions vers les forêts caducifoliées.

Expérimentations sur le maintien de la capacité à rejeter des taillis de Chêne vert vieillis.

Expérimentations sur la conversion en taillis sous futaie.

Expérimentations sur les différents modes d'exploitation du taillis pour préserver et rajeunir les souches.

Étude de l'influence de la mycorhization sur la régénération du Chêne vert.

Essais de production de bois d'œuvre dans futaies de belles venues.

Étude de la faune associée à l'yeuseraie à tous les stades de sa dynamique.

Bibliographie

ALLIER C. et LACOSTE A., 1980.

BACILIERI R. *et al.*, 1994.

BOYER A. et al., 1983.

BURSICHTA E., 1961, 1979.

DUCREY M., 1988, 1992.

GAMISANS J., 1975, 1986, 1991.

LITARDIERE R., 1928.

MORANDINI R., 1981.

REILLE M., 1975.

Chênaies vertes à Houx de Corse

9380
3

CODE CORINE 45.8

Caractères diagnostiques de l'habitat

Caractéristiques stationnelles

Type d'habitat caractéristique de l'étage supraméditerranéen et du montagnard inférieur ; entre 800 m et 1 100 m.

Recherche les expositions à l'ouest et au sud, plus rarement installé en ubac.

Installé sur substrats siliceux (granite, rhyolithe, roches métamorphiques…).

sols peu évolués compte tenu du climat, souvent superficiels, riches en éléments grossiers ; parfois directement sur des chaos granitiques.

Variabilité

● ***Variations selon les conditions de bilan hydrique :***

- conditions relativement sèches de basse altitude ou de sols superficiels avec Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), Frêne à fleurs (*Fraxinus ornus*), Bruyère arborescente (*Erica arborea*) ;
- conditions plus fraîches en altitude ou dans des situations déprimées avec le Hêtre, l'Aspidium à soies (*Polystichum setiferum*), la Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*), le Géranium noueux (*Geranium nodosum*).

● ***Variations selon le niveau trophique :***

- variante acidiphile pauvre en espèces ;
- variante plus neutrophile à Géranium noueux (*Geranium nodosum*), Sanicle d'Europe (*Sanicula europaea*).

Physionomie, structure

La strate arborescente dominée par le Chêne vert accompagné du Frêne à fleurs, du Hêtre, du Chêne pubescent… selon l'altitude atteint 8 à 15 m avec un recouvrement de 70 à 100 %. La strate arbustive avec le Houx, la Bruyère arborescente, l'Aubépine, s'élève de 0,3 à 5 m avec un recouvrement très variable selon la densité du couvert (5 à 50 %). La strate herbacée (avec *Asplenium onopteris*, *Galium rotundifolium, Cyclamen repandum, C. hederifolium…)* est plus ou moins dispersée (3 à 25 %).

Espèces « indicatrices » du type d'habitat

Chêne vert	***Quercus ilex***
Houx	***Ilex aquifolium***
Bruyère arborescente	***Erica arborea***
Cyclamen étalé	***Cyclamen repandum***
Cyclamen de Naples	***Cyclamen hederifolium***
Gesce de Vénitie	***Lathyrus venetus***
Hellébore livide de Corse	***Helleborus lividus* subsp. *corsicus***
Hêtre	*Fagus sylvatica*
Frêne à fleurs	*Fraxinus ornus*
Chêne pubescent	*Quercus pubescens*
Aubépine monogyne	*Crataegus monogyna*
Lauréole	*Daphne laureola subsp. laureola*
Asplénium, fougère des ânes	*Asplenium onopteris*
Garance voyageuse	*Rubia peregrina subsp. requienii*
Aspidium à soies	*Polystichum setiferum*
Géranium nœux	*Geranium nodosum*
Gaillet à feuilles rondes	*Galium rotundifolium*
Sanicle d'Europe	*Sanicula europaea*
Luzule de Forster	*Luzula forsteri*

Confusions possibles avec d'autres habitats

Avec la chênaie verte mésoméditerranéenne contiguë, à plus basse altitude ou sur des éperons rocheux à proximité ; se distingue par l'abondance des espèces mésoméditerranéennes pratiquement absentes dans la chênaie verte à Houx.

Correspondances phytosociologiques

Chênaie verte à Houx ; association : ***Ilici aquifoliae-Quercetum ilicis***.

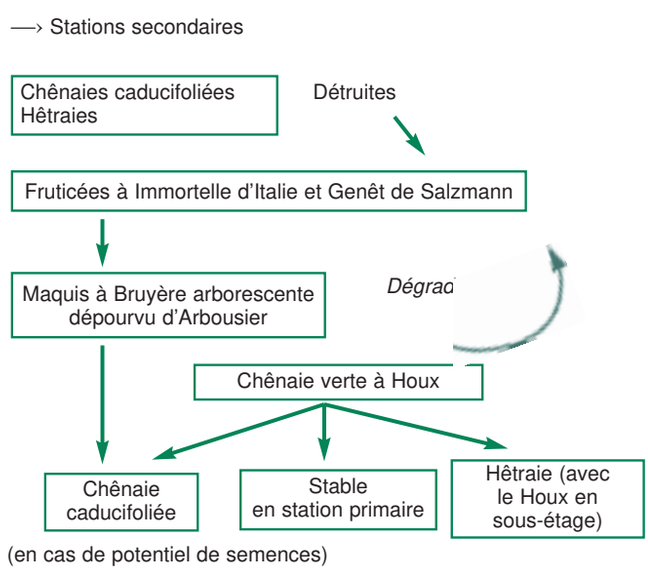
Forêts supraméditerranéennes sous influences ligures ; alliance : ***Carpinion orientalis***.

Dynamique de la végétation

Spontanée

Type d'habitat climacique sur des sols superficiels (stations primaires).

Sinon dérive de la destruction ancienne de chênaies caducifoliées (à Chêne pubescent et Chêne sessile ou à Hêtre).



Habitats associés ou en contact

Yeuseraie à *Galium scabrum* à la partie inférieure (contact avec le mésoméditerranéen) (UE : 9340).

Hêtraie, sapinière-hêtraie ou forêt de pin laricio (UE : 9530).

Chênaie pubescente en reconstitution.

Châtaigneraies (UE : 9260).

Aulnaies riveraines (UE : 92AO).

Fruticées basses à Immortelle d'Italie et Genêt de Salzmann.

Maquis à Bruyère arborescente, Bruyère à balais, à Genêt à balais.

Ptéridaies.

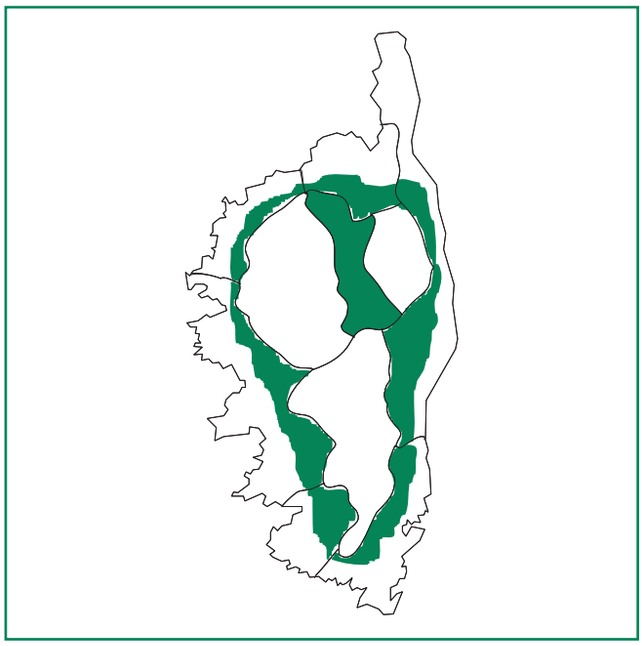
Pelouses à *Trifolium campestre* et *Carex caryophyllea*.

Parois rocheuses à *Sedum brevifolium*, *Dianthus sylvestris* subsp. *Godronianus* ou à *Armeria leucocephala* et *Potentilla crassinervia* (UE : 8210).

Répartition géographique

Répandu sur l'ensemble de la Corse.

Beaux massifs dans les zones du Tenda, du San Petrone, du Cinto, du Renoso, de l'Incudine et de Cagna.



Valeur écologique et biologique

Grand intérêt des stations primaires en situations marginales.

Les forêts de substitution présentent un intérêt moindre.

Espèces de l'annexe I de la directive Oiseaux

Présence de l'Autour des Palombes de Corse (*Accipiter gentilis* ssp. *arigoni*).

Divers états de l'habitat ; états de conservation à privilégier

États à privilégier

Yeuseraies installées en situations marginales (sur sols superficiels).

Futaies fermées.

Futaies claires avec espèces du maquis.

Autres états observables

Taillis de chêne vert plus ou moins denses.

Tendances évolutives et menaces potentielles

Type d'habitat tendant à s'étendre par maturation lente de certains maquis et du fait de l'abandon quasi général du pâturage organisé. Par contre impact sur la végétation herbacée du pâturage.

Potentialités intrinsèques de production

Production de bois de feu.

Les futaies ne semblent guère valorisables en terme de produits autres qu'artisanaux (tournerie).

Utilisation possible du houx pour la décoration.

Cadre de gestion

Rappel de quelques caractères sensibles de l'habitat

Régénération des futaies problématique.

Des interrogations quant au maintien de la capacité de régénération des taillis vieillis.

Modes de gestion recommandés

Taillis : en général, poursuite du traitement en taillis.

Passage en futaie uniquement sur un mode expérimental, eu égard au peu de connaissances sur la capacité de régénération des yeuseraies par germination de glands et à la difficulté de maîtriser le pâturage.

Futaies : aucune intervention. Laisser s'exprimer la dynamique naturelle de ces peuplements.

La commercialisation éventuelle du houx restera prudente.

Inventaires, expérimentations, axes de recherche à développer

Étude du maintien de la capacité à rejeter des taillis de Chêne vert vieillis, en particulier dans les stations marginales.

Expérimentation sur la conduite de la régénération des yeuseraies en futaies denses.

Suivi des passages expérimentaux en futaies.

Suivi des évolutions vers les forêts caducifoliées.

Étude de la faune associée à l'yeuseraie à tous les stades de sa dynamique.

Bibliographie

BOYER A., *et al.*, 1983.

BURRICHTER E., 1961, 1979.

GAMISANS J., 1975, 1986, 1991.

LITARDIERE R., 1928.

REILLE M., 1975.

ANNEXES DU DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE

Annexe 10. Sigles

SGLES UTILISES DANS LE TOME I DU DOCOB DU BOZIO	
AAPNRC	Association des amis du parc naturel régional de Corse
ATC	Agence du tourisme de la Corse
AOC	Appelation d'Origine Contrôlée
AOP	Appelation d'Origine Protégée
CBNC	Conservatoire botanique national Corse
CG	Conseil général
COPIL	Comité de Pilotage
CRPF	Centre régional de la propriété forestière
CTC	Collectivité territoriale de Corse
DDTM	Direction départmentale des Territoires et de la Mer
DOCOB	Document d'Objectifs
DREAL	Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
FCPPMA	Fédération Corse pour la pêche et la protection des milieux aquatiques
FREDON Corse	Fédération Régionale de Défense contre les Organismes Nuisibles de Corse
GCC	Groupe Chiroptères Corse
GRPTCMC	Groupement Régional des Producteurs et Transformateurs de Châtaignes et de Marrons Corse
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
ODARC	Office du développement agricole et rural de la Corse
OEC	Office de l'environnement de Corse
ONCFS	Office national de la chasse et de la faune sauvage
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF	Office national des forêts
PAC	Politique Agricole Commune
PIDAF	Plan intercommunal de débroussaillement et d'aménagement forestier
PIMUL	Pièges d'Interception Multidirectionnel Ultra Légers
PNRC	Parc naturel régional de Corse
PPFENI	Plan de Protection des Forêts et des Espaces Naturels contre les Incendie en Corse
PSG	Plan Simple de Gestion
SIVOM	Syndicat Intercommunal à Vocations Multiples
SRGS	Schéma Régionale de Gestion Sylvicole Corse

Annexe 11. Questionnaire type des consultations

Le questionnaire qui suit est un document type des questions qui ont été posées aux personnes et organismes contactés ; il a été adapté à chaque interlocuteur en fonction de son domaine de compétence et des sujets le concernant. Une carte de localisation du site Natura 2000 et de ses contours a aussi été fournies aux interlocuteurs afin qu'ils puissent resituer la zone étudiée.

Entretien pour le DOCOB « Site à Botrychium simplex et Châtaigneraies du Bozio»

Personne consultée : **Structure :**

Fonction :

Date :

1ère PARTIE : CONNAISSANCES GENERALES

1) Connaissez-vous l'ensemble du site (cf. Carte) ? Si non, quelles parties ?
2) Quelles sont les problématiques du site vous concernant directement ?
3) Quels sont les usages liés à ces problématiques ?
4) Connaissez-vous d'autres usagers ?
5) Quelles sont vos relations avec ces usagers ? Sont-ils une gêne dans vos pratiques ?
6) Savez-vous qui fréquente plus particulièrement ce site (promeneurs, chasseurs, pêcheurs, exploitants, sportifs…) ?
7) Qui, d'après vous, connaît le mieux le site du point de vue des richesses naturelles du site ?
8) Et qui du point de vue des loisirs que l'on y pratique ?
9) Et qui du point de vue des activités professionnelles ?
10) Pourriez-vous nous lister les documents, qui à votre connaissance, concernent le site ?

(POS, études, articles de presse, documents cadre, conventions, contrat de rivière…)

2ème PARTIE : HABITATS ET ESPECES, ECHANGES ET VALIDATION DE DONNEES

(naturalistes, fédération de chasse, associations, communes…)

11) Que représente le site pour vous ?
12) Le paysage du site représente-t-il une valeur patrimoniale forte ? Si oui, sur quels éléments en particulier ?
13) Quelles sont les zones géographiques (et milieux) les plus intéressantes du site et des ses alentours du point de vue *floristique, faunistiques, ornithologique…*?
14) Quelles seraient, selon vous, les zones du site qui nécessiteraient des investigations ou inventaires supplémentaires ? Dans quel but ?
15) Des espèces, présentes auparavant, ont-elles disparues du site ? Si oui, lesquelles ?
16) A contrario, des espèces sont-elles apparues récemment ? Lesquelles ? Quel est leur impact sur le site ?
17) Connaissez-vous des projets d'aménagement, programme de gestion ou convention d'usages sur le site ou à proximité ?
18) Lesquels seraient susceptibles de nuire aux espèces ou aux habitats ?

3ème PARTIE : USAGES EN GENERAL

Pour tous

19) Quels sont les loisirs de plein air pratiqués sur le site ?
20) Comment jugez-vous le niveau de fréquentation sur la zone d'étude (occasionnelle, régulière, fréquente, omniprésente) ? Est-ce que des études de fréquentation ont été réalisées ?

21) Quelle est l'évolution de la fréquentation ?

22) Les promeneurs (visiteurs) sont-ils satisfaits ?

23) Y a-t-il des zones plus fréquentées que d'autres à l'échelle du site ?

24) Y a-t-il des gîtes d'étape, chambres d'hôte, camping sur le site ou à proximité?

25) A-t-on constaté une évolution de ces activités ?

26) Pensez-vous que cette fréquentation peut influencer la fragilité de cet espace ? Où plus particulièrement ?

27) Est ce que le site constitue un atout touristique ? Pensez-vous développer le tourisme vert sur le site ? Par quel moyen ?

28) Avez-vous connaissance de projets de développement touristique ?

29) Possédez-vous des informations sur d'éventuels conflits d'usages sur le site ?

3ème PARTIE : SUPPLEMENT : USAGES SPECIFIQUES

La chasse (fédération de chasse, DDTM, CA, communes, ADASEA):

30) Approximativement, combien de chasseurs fréquentent régulièrement le site ?

31) Y a-t-il des dégâts occasionnés par des animaux (sangliers ou autres) qui obligent la mise en place de battues ?

32) Quelles sont les espèces chassées sur le site ?

33) Y a-t-il des espèces particulières au site ?

34) Y a-t-il des cultures à gibier ? Si, oui, où ? et quelles sont les semences utilisées ?

35) Y a-t-il des lâchers de gibier ? Si, oui, où ? et quelles sont les espèces utilisées ?

36) Y a-t-il des réserves de chasse ? des chasses privées ?

37) Y a-t-il des activités (dérangeantes) qui sont incompatibles à la pratique de la chasse ? Si oui, lesquelles ? Dans quel secteur ?

38) Pensez-vous que la chasse peut influencer la fragilité de cet espace ?

39) Quels sont vos projets pour le site en matière de chasse ?

40) Rencontrez-vous des oppositions à l'activité cynégétique ?

La pêche (FDC, DDAF, SIARCA, SMEAGSVC, DREDF-GEH, CRCK, communes)

41) Approximativement, combien de pêcheurs fréquentent régulièrement le site ?

42) Quelle est l'évolution probable de ce nombre dans les années à venir ?

43) Quelles sont les espèces pêchées sur le site ?

44) Y a-t-il des lâchers de poissons ? Si, oui, où ? Avec quelles espèces ?

45) Y a-t-il des réserves de pêche ? Des pêches privées ?

46) Existe-t-il des conventions ou des documents de planification liés à la pêche et/ou aux autres usages sur la rivière ?

47) Y a-t-il des activités (dérangeantes) qui sont incompatibles à la pratique de la pêche ? Si oui, lesquelles ? Où précisément ?

48) Pensez-vous que la pêche peut influencer la fragilité de cet espace ?

49) Quelles sont vos interventions sur le site ?

50) Quels sont vos projets pour le site en matière de pêche ?

51) Rencontrez-vous des oppositions à l'activité de pêche ?

L'agriculture (chambre d'agriculture, ADASEA, communes, SMEAGSVC)

52) Quelles sont les pratiques agricoles les plus courantes sur le site et à proximité ?

53) Quel est le nombre d'agriculteurs concernés par l'actuel périmètre ?

54) Quelle est la taille des exploitations ?

55) Quel est l'âge moyen des exploitants ? Y a t-il des repreneurs ?

56) Y a-t-il des contrats particuliers sur le secteur ? Sur quels secteurs en particulier ?

57) Comment a évolué l'agriculture sur le site et plus éventuellement par secteur ?

58) Comment ce phénomène se traduit-il sur le milieu (abandon, fermeture…) ?

59) Quelles sont les principales difficultés rencontrées par les agriculteurs ?

60) Les agriculteurs, ont-ils été informés de la réalisation du DOCOB ? (mairie, presse…)

61) Jusqu'où et comment sont-ils prêts à s'investir dans la démarche ?

La sylviculture et les usages de la forêt (CRPF, URPF (SPFSC), communes, DDAF)

62) Quels sont les principaux produits forestiers issus de ces boisements ? (volumes, qualité…)

63) Quelle est la taille moyenne des propriétés forestières dans le périmètre ?

64) Avez-vous une idée du nombre de propriétaires concernés par le périmètre actuel ?

65) Quels sont les propriétaires, les plus importants en superficie, concernés par le site ? Où se situent-ils ? Coordonnées ?

66) Certains propriétaires sont-ils regroupés ? Si oui, pour quelles raisons ? (vente des bois, gestion, infrastructures…)

67) Quels sont les principaux types de peuplement forestier dans le périmètre du site ? (régime, structure, superficies…)

68) Y a-t-il eu des plantations ? Si oui, de quelles essences ? Où ?

69) Quels sont les travaux sylvicoles pratiqués ? Le gibier occasionne-t-il des dégâts ? Des plans de chasse sont-ils établis en conséquence ? Quelle pression de chasse serait nécessaire ?

70) Quels sont le rythme, la nature et la superficie des coupes ? Comment sont sortis les bois ?

71) Quels sont les secteurs pourvus des infrastructures nécessaires ? (pistes, place de dépôt, place de retournement)

72) Savez-vous combien d'exploitants forestiers travaillent sur le site ? Quels sont les plus importants ?

73) Comment ont évolué les pratiques sylvicoles sur le site au cours du temps ? Quelles sont les principales étapes historiques ?

74) Quelles sont les principales difficultés rencontrées par les gestionnaires ?

4ème PARTIE : ASPECTS ECONOMIQUES

La population locale : (communes, ADASEA, CA)

75) Quelle est la population totale de votre commune et avez-vous une évaluation du nombre approximatif d'habitants de votre commune résidant sur le site ?

76) Quelles sont, de façon générale, les activités de ces habitants au niveau professionnel ? des loisirs ?

77) Pourriez-vous tracer un bref historique du site ? Comment a-t-il évolué en terme de population et d'activités ?

78) Selon vous comment se fait ressentir sur le site la proximité des villages ?

79) Quels sont pour vous les problèmes économiques prioritaires sur le site ? Quelles sont les origines de ces problèmes ?

80) Quelles sont vos priorités en terme de développement économique ?

81) Quelles sont les actions menées pour le maintien de l'activité agricole ? forestière ? touristique ? de loisir ? autre ?

82) Avez-vous des projets environnementaux ou de développement touristique ? (sentier de découverte…)

83) Quels seraient les objectifs prioritaires à atteindre pour vous ?

84) Quels sont selon vous les meilleurs moyens et les actions concrètes à réaliser pour atteindre ces objectifs ?

5ème PARTIE : ECHANGE FINAL D'OPINION

85) Avez-vous des projets d'études ou des propositions d'actions spécifiques à mener ? De quel ordre sont-ils : Scientifique ? Naturaliste ? Economique ? Culturel ?

86) Comment, d'après vous, peut-on concilier préservation de l'environnement et développement économique ?

87) Quelles sont vos idées qui, à votre avis, seront retenues de toute évidence en comité de pilotage ? Pourquoi ?

88) Lesquelles seront, en revanche, les plus difficiles à négocier ?

89) Comptez-vous participer aux ateliers thématiques d'élaboration du DOCOB ? Si oui, sur quel thème préférentiellement ?

90) Quels sont les autres interlocuteurs indispensables à un échange contradictoire sur un tel sujet ?

91) Etes-vous prêts à mener une politique de développement durable impliquant la conciliation entre environnement et développement économique?

92) Comment souhaitez-vous vous y investir ?

93) En conclusion, que voudriez-vous que Natura 2000 puisse (vous) apporter ?

94) Quelle serait selon vous, la structure qui pourrait mettre en œuvre les moyens *(organisationnels et autres)* et les réalisations qui ressortiront du document d'objectif ? Cette structure existe-t-elle ou faut-il la créer ?

95) Souhaitez-vous aborder un autre sujet ?

Annexe 12. Les organismes et personnes consultées

Ce tableau liste les différents acteurs et structures consultés pour le diagnostic socio-économique du site Natura 2000 « Site à *Botrychium simplex* et Châtaigneraies du Bozio».

LISTE DES PERSONNES CONSULTEES POUR LE DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE				
Organisme	**Personne contactée**	**Forme de la consultation**	**Date**	**Réponse**
DREAL de Corse	Camille FERAL	Rendez-vous		Oui
Agence du Tourisme de Corse	Vanina PIERI	Courrier	31/01/2011	Non
Association Syndicale de Gestion Forestière "Les Hauts d'Orezza"	Gérard ALFONSI	Courrier	31/01/2011	Non
Centre Régional de la Propriété Forestière de Corse	Madame la Présidente Fabrice TORRE	Courrier Rendez-vous	31/01/2011 06/04/2011	Oui
Chambre Départementale d'Agriculture 2B	Monsieur le Président Patrick ARRIGHI Lydie Boissier	Courrier Appels téléphoniques	31/01/2011 12/01/2012 16/01/2012	Oui
Collectivité Territoriale Corse	Monsieur le Président du Conseil exécutif de Corse	Courrier	31/01/2011	Non
Conseil Général de la Haute-Corse	Monsieur le Président	Courrier	31/01/2011	Non
Conservatoire Botanique de Corse	Laetitia HUGOT	Courrier	31/01/2011	Non
Direction Départemental des Territoires et de la Mer de la Haute-Corse	Monsieur le Directeur Corine COSTA	Courrier Appel téléphonique	31/01/2011 16/01/2012	Oui
Fédération de la Corse pour la pêche et la protection des milieux aquatiques	Monsieur le Président	Courrier	31/01/2011	Non
Fédération départementale des chasseurs de Haute-Corse	Monsieur le Président	Courrier	31/01/2011	Ne souhaite pas répondre
Mairie Bustanico	Monsieur le Maire	Courrier	31/01/2011	Non
Mairie Carcheto-Brustico (adjoint)	André GOUR	Courrier	31/01/2011	Oui
Mairie Carcheto-Brustico (adjoint)	Christophe OTTAVI	Courrier	31/01/2011	Oui
Mairie Carcheto-Brustico (adjoint)	Béatrice MATTEI	Courrier	31/01/2011	Oui
Mairie Carpineto	Monsieur le Maire	Courrier	31/01/2011	Non
Mairie Pietricaggio	Monsieur le Maire	Courrier	31/01/2011	Non
Mairie Piobetta	Monsieur le Maire	Courrier Appel téléphonique	31/01/2011 08/02/2012	Oui
Office de l'Environnement de Corse	Monsieur le Directeur Corinne Pietri	Courrier Mail	31/01/2011 10/01/2012	Non
Office du Développement Agricole et Rural de la Corse	Monsieur le Délégué régional	Courrier	31/01/2011	Oui
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	Monsieur le Directeur Régional Pierre BENEDETTI	Courrier Appel téléphonique	31/01/2011 10/01/2012	Oui
Office National des Forêts	Monsieur le Président	Courrier	31/01/2011	Oui
Parc Naturel Régional de Corse	Monsieur le Président	Courrier	31/01/2011	Oui
SIVOM Ampugnani-Orezza-Alesani	Monsieur le Président	Courrier	31/01/2011	Non
SIVOM de la vallée d'Alesani	Monsieur le Président	Courrier	31/01/2011	Non

LISTE DES PERSONNES CONSULTEES POUR LE DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE				
Organisme	**Personne contactée**	**Forme de la consultation**	**Date**	**Réponse**
SIVOM de la vallée d'Orezza	Monsieur le Président	Courrier	31/01/2011	Non
SIVOM du Bozio	Monsieur le Président	Courrier	31/01/2011	Non
SIVOM pour l'entretien et la gestion du cours d'eau de la Bravone	MANENTI	Courrier	31/01/2011	Non
Castanéiculteur	Rémy MATTEI	Courrier Appel téléphonique	31/01/2011 08/02/2012	Oui
Direction Départemental du Territoire et de la Mer	Loïc JOLY	Mail	01/02/2011	Non
Accompagnateur en Montagne	Xavier SANTUCCI	Mail Appel téléphonique	01/02/2011 23/01/2012	Oui
CREN-AAPNRC	Gilles FAGGIO	Mail - Rendez-vous	01/02/2011	Oui
CG	Antoine Filippi	Mail Appel téléphonique	17/08/2011 09/02/2012	Oui

Annexe 13. L'AOC Farine de châtaigne corse – Farina castagnina corsa

Le Groupement Régional des Producteurs et Transformateurs de Châtaignes et de Marrons Corse (GRPTCMC) a été créé en 1991 afin de maintenir et valoriser le territoire castanéicole corse. Ce syndicat d'exploitants agricoles a pour but l'organisation, la coordination et la défense des intérêts généraux, moraux et matériels des producteurs et transformateurs de châtaignes et de marrons de Corse, de la culture du châtaignier à la transformation et à la commercialisation des produits.
Le Syndicat AOC Farine de châtaigne corse – Farina castagnina corsa - a été créé en 2001 par les castanéiculteurs corses producteurs d'AOC pour défendre et promouvoir le produit traditionnel l'AOC Farine de châtaigne corse. Cet AOC est un label de qualité qui garantit à la fois l'origine des fruits à travers une aire géographique bien déterminée et un territoire castanéicole défini par des variétés appropriées (une quarantaine ont été répertoriées), un savoir faire typique et unique, un goût bien caractéristique. La farine de châtaigne corse a été en 2010, enregistrée en AOP, l'équivalent européen de l'AOC. (Source : Site Internet http://www.aocfarinedechataignecorse.com)

Annexe 14. Arrêté municipale de la commune de Carcheto-Brustico

République Française
Préfecture de la Haute Corse

MAIRIE de CARCHETO-BRUSTICO (CORSE)

Arrêté Municipal
Du 19 juillet 2009
Commune de Carcheto-Brustico

Objet : Réglementation de Circulation

Vu le code de l'administration communal, notamment son article L.131-2 131-4-1.
Vu l'article L210-1 loi n°2006-1772 art.1 JORF du 31/12/2006 du code de l'environnement
Vu l'article II– 14 de la charte du parc Naturel Régional de la Corse en référence et conformément à la loi 91-2 du 3 Janvier 1991 article I et III.

Afin de préserver de protéger notre forêt et notre réseau d'eau qui est à découvert et qui risquerait de crever et entrainer un grave problème sanitaire nous limitons l'accès à la montagne de Carcheto par la piste au lieu dit Casanova.

Le Maire décide :

Article I :
La piste au lieu dit Casanova sera fermé par une barrière.
Propriétaire pour accéder à vos terrains vous devrez faire une demande en mairie,
Une clé vous sera remise pour la journée.
L'utilisation de la voirie ce fera alors avec parcimonie. Sachant que : tout véhicules motorisés seront interdit pendant la réfection de notre réseau d'eau, votre responsabilité sera engagée en cas de détérioration

Article II : Certain nombres de chasseurs viennent dans la forêt communale, quand la barrière sera posée ils monteront à pied afin de préservé notre adduction d'eau.

Article III : Le maire prendra toutes les dispositions afin de faire connaître et respecter cette interdiction.

Article IV: le présent arrêté sera affiché en Mairie et en tout lieu jugé utile.

Ampliation de l'arrêté sera transmise a :
MONSIEUR LE PREFET DE LA HAUTE CORSE
MONSIEUR LE SOUS-PREFET DE CORTE

ET POUR APPLICATION A :
MONSIEUR LE COMMANDANT DE LA BRIGADE DE GENDARMERIE
MONSIEUR LE DIRECTEUR REGIONAL DE L'ENVIRONNEMENT
MONSIEUR LE PRESIDENT DE L'OFFICE DE L'ENVIRONEMENT DE LA CORSE
MONSIEUR LE PRESIDENT DU PARC NATUREL REGIONAL DE CORSE