



Document d'objectifs

Volume 1 – Etat des lieux de l'existant et objectifs de développement durable



Janvier 2014

Région Languedoc-Roussillon
Département de la Lozère



LISTE DES ANNEXES

ANNEXE 1. Actualisation du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 des Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente (FR°9101363).....	3
ANNEXE 2. Communes concernées par le site Natura 2000 des Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente	6
ANNEXE 3. ZNIEFF et sites Natura 2000	7
ANNEXE 4. Documents d'urbanisme	9
ANNEXE 5. Nomenclature FSD des activités.....	10
ANNEXE 6. Programme agri-environnemental 2007-2013 sur le cœur du Parc national des Cévennes.....	12
ANNEXE 7. Extrait du schéma départemental de mise en valeur des milieux aquatiques de la Lozère, 2011 – bassin du Tarn.....	23
ANNEXE 8. Faune patrimoniale	25
ANNEXE 9. Flore patrimoniale.....	31
ANNEXE 10. Fiches descriptives des espèces d'intérêt communautaire	37
ANNEXE 11. Fiches descriptives des habitats naturels d'intérêt communautaire.....	101
ANNEXE 12. Notice Méthodologique à l'usage des opérateurs de terrain du projet de cartographie des habitats du site N2000 Tarn, Tarnon, Mimente	207

ANNEXE 1. Actualisation du Formulaire Standard de Données (FSD) du site Natura 2000 des Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente (FR°9101363).

La première version du FSD énumérait 8 espèces d'intérêt communautaire présentes dans le site. Suite aux inventaires, ce sont 17 espèces qui ont été recensées. De plus, le chabot (*Cottus Gobio*) ne semble pas avoir été observé dans le site, alors qu'il était mentionné dans cette première version.

Espèces Directive Habitats		Note régionale retenue	effectif site / effectif régional	Note "site"	Note finale	Niveau d'enjeu	Etat de conservation
Nom français	Nom latin						
Mammifères							
Miniopère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersi</i>	7	< 2%	1	8	Enjeu fort	inadéquat
Petit Murin ou Murin de Blyth	<i>Myotis blythii</i>	5	2 à 5%	2	7	Enjeu fort	bon
Vespertillon de Bechstein	<i>Myotis bechsteini</i>	5	2 à 5%	2	7	Enjeu fort	inconnu
Rhinolophe euryale	<i>Rhinolophus euryale</i>	5	< 2%	1	6	Enjeu modéré	mauvais
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferumequinum</i>	3	< 2%	1	4	Enjeu faible	bon
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2 à 5%	2	5	Enjeu modéré	bon
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	4	2 à 5%	2	6	Enjeu modéré	bon
Vespertillon à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	4	< 2%	1	5	Enjeu modéré	bon
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	4	< 2%	1	5	Enjeu modéré	inconnu
Castor d'Europe	<i>Castor fiber</i>	4	2 à 5%	2	6	Enjeu modéré	bon
Loutre d'Europe	<i>Lutra lutra</i>	3	2 à 5%	2	5	Enjeu modéré	bon
Crustacés							
Ecrevisse à pattes blanches	<i>Austropotamobius pallipes</i>	6	5 à 10%	3	9	Enjeu très fort	mauvais
Insectes							
Pique-Prune	<i>Osmoderma eremita</i>	5	10 à 25%	4	9	Enjeu très fort	mauvais
Rosalie alpine	<i>Rosalia alpina</i>	5	inconnue	2	7	Enjeu fort	inconnu
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	5	inconnue	1	6	Enjeu modéré	inconnu
Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	4	2 à 5%	2	6	Enjeu modéré	inconnu
Lucane Cerf Volant	<i>Lucanus cervus</i>	3	< 2%	1	4	Enjeu faible	inconnu

La cartographie des habitats naturels réalisée par le CEN Lozère et l'ONF ont permis de préciser les proportions des grands types de milieux et de recenser les habitats d'intérêt communautaires dans le site.

Milieux forestiers hors plantations	45%
Plantations forestières	10%
Pelouses	6%
Landes	23%
Prairies de fauche	5%
Milieux aquatiques, associés et humides	6%
Autres	4%

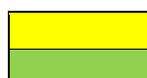
Code CORINE	Code N2000	Libellé N2000	Surface de référence régionale	Surface sur le site	% site / région	Note régionale	Note liée à la responsabilité du site	Note finale	Niveau d'enjeu
44.112	3280-2	Saulaies riveraines des cours d'eau des Pyrénées et des Cévennes	absente	29,59					Enjeu très fort
44.3	91E0-6	Aulnaies-frênaies de rivières à eaux rapides à Stellaire des bois sur alluvions siliceuses	50	360,17	720,3%	4,8	6	10,8	Enjeu très fort
41.16	9150-2	Hêtraies-chênaies collinéennes à Laïche blanche	5	3,46	69,2%	3,8	6	9,8	Enjeu très fort
41.4	9180-10	Tillaies hygrosclaphiles, calcicoles à acidoclines, du Massif central et des Pyrénées	50	14,72	29,4%	4,2	5	9,2	Enjeu très fort
44.3	91E0-7	Aulnaies-frênaies caussenardes et des Pyrénées orientales	150	2,81	1,9%	6,4	1	7,4	Enjeu fort
51.1	7110-1a	Tourbières hautes actives du Massif central hors influences méditerranéennes : Lozère	300	11,29	3,8%	5,6	2	7,6	Enjeu fort
54.5	7140-1	Tourbières de transition et tremblants	100	2,75	2,8%	5,4	2	7,4	Enjeu fort
22.34	3170-1	Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (Isoetion)	5	5 unités ponctuelles		7,2	1	8,2	Enjeu fort
34.11	6110-1	Pelouses pionnières des dalles rocheuses planitaires et collinéennes	10	9,73	97,3%	2,6	6	8,6	Enjeu fort
34.114	8230-4	Pelouses pionnières continentales subatlantiques acidoclines des dalles siliceuses sèches et chaudes	500	53,42	10,7%	3,8	4	7,8	Enjeu fort
38.2	6510-7	Prairies fauchées collinéennes à submontagnardes eutrophiques	5000	366,38	7,3%	4,6	3	7,6	Enjeu fort
41.12	9120-3	Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx	6000	991,72	16,5%	4	4	8	Enjeu fort
44.3	91E0-1	Saulaies arborescentes à Saule blanc	100	2,99	3,0%	4,8	2	6,8	Enjeu modéré
37.81	6430-8	Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin	50	1 unité ponctuelle		4,2	1	5,2	Enjeu modéré
51.2	7120-1	Végétation dégradée des tourbières hautes actives, susceptible de restauration	500	0,50	0,1%	5	1	6	Enjeu modéré
54.12	7220-1	Sources pétifiantes avec formation de travertin	250	1,00	0,4%	4,8	1	5,8	Enjeu modéré
37.312	6410-11	Prés humides subatlantiques à précontinentaux, montagnards du Massif central et des Pyrénées	1500	5,08	0,3%	4,6	1	5,6	Enjeu modéré
38.3	6520-1	Prairies fauchées montagnardes et subalpines du Massif central	5000	60,35	1,2%	4,2	1	5,2	Enjeu modéré
34.322	6210-22	Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus (variante sur Marne)	500	5,64	1,1%	5,2	1	6,2	Enjeu modéré
34.3263	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'emboisement sur calcaires	10000	149,51	1,5%	5,2	1	6,2	Enjeu modéré

Code CORINE	Code N2000	Libellé N2000	Surface de référence régionale	Surface sur le site	% site / région	Note régionale	Note liée à la responsabilité du site	Note finale	Niveau d'enjeu
35.1	6230-4	Pelouses acidiclinales montagnardes du Massif central	50000	373,63	0,7%	4,2	1	5,2	Enjeu modéré
31.2	4030-13	Landes acidiphiles montagnardes du Massif central	15000	346,51	2,3%	3,4	2	5,4	Enjeu modéré
31.82	5110-3	Buxaies supraméditerranéennes	500	10,57	2,1%	3,4	2	5,4	Enjeu modéré
31.88	5130-1	Junipérais primaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun	50	2,5	5,0%	2,6	3	5,6	Enjeu modéré
31.88	5130-2	Junipérais secondaires planitiaires à montagnardes à Genévrier commun	500	25,36	5,1%	2,6	3	5,6	Enjeu modéré
41.12	9120-4	Hêtraies-sapinières acidiphiles montagnardes à Houx et Luzule des neiges	15000	388,25	2,6%	4	2	6	Enjeu modéré
41.16	9150-8	Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis	2000	31,08	1,6%	4	1	5	Enjeu modéré
45.313	9340-6	Yeuseraies acidiphiles à Asplenium fougère d'âne	10000	4,40	0,0%	4	1	5	Enjeu modéré
61.3	8130-22	Eboulis calcaires mésoméditerranéens et supraméditerranéens à éléments moyens, du Midi	500	1,41	0,3%	5,2	1	6,2	Enjeu modéré
62.1	8210-10	Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du sud et du Massif central méridional	1000	1,35	0,1%	5,6	1	6,6	Enjeu modéré
62.26	8220-14	Falaises siliceuses des Cévennes	2500	46,84	1,9%	5,6	1	6,6	Enjeu modéré
31.842	5120-1	Landes à Genêt purgatif du Massif central	5000	22,76	0,5%	3,6	1	4,6	Enjeu faible
61.12	8150-1	Eboulis siliceux, collinéens à montagnards, des régions atlantiques et subcontinentales [à Anarrhinum, Galeopsis, Saxifraga pedemontana prostii...]	500	8,37	1,7%	3,8	1	4,8	Enjeu faible

ANNEXE 2. Communes concernées par le site Natura 2000 des Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente

Nom de la commune	Surface de la commune (ha)	Surface du territoire communal incluse dans le site Natura 2000	Répartition de la surface du site Natura 2000 par commune (%)	Part du territoire communal inclus dans le site (%)	Population 2009 (INSEE)	Communautés de communes
BARRE-DES-CEVENNES	3429	1083	10,3	31,6	210	CC Tarnon - Mimente
BASSURELS	4634	1	0,0	0,0	54	CC Cévenne des Hauts Gardons
BEDOUES	2680	527	5,0	19,7	302	CC Pays de Florac et Haut-Tarn
CASSAGNAS	3519	861	8,2	24,5	123	CC Tarnon - Mimente
COCURES	355	181	1,7	51,1	200	CC Pays de Florac et Haut-Tarn
FLORAC	2989	807	7,7	27,0	1991	CC Pays Florac et Haut-Tarn
FRAISSINET-DE-FOURQUES	2430	524	5,0	21,5	61	CC Vallée de la Jonte
FRAISSINET-DE-LOZERE	3858	567	5,4	14,7	229	CC des Cévennes au Mont Lozère
ISPAGNAC	5371	183	1,7	3,4	867	CC Pays de Florac et Haut-Tarn
LA SALLE-PRUNET	1850	504	4,8	27,3	174	CC Tarnon - Mimente
LE PONT-DE-MONTVERT	9025	2013	19,1	22,3	292	CC des Cévennes au Mont Lozère
LES BONDONS	4554	9	0,1	0,2	143	CC Pays de Florac et Haut-Tarn
MOLEZON	1476	5	0,0	0,3	105	CC Cévenne des Hauts Gardons
QUEZAC	2691	91	0,9	3,4	345	CC Gorges du Tarn et Grands Causses
ROUSSES	2238	703	6,7	31,4	103	CC Tarnon - Mimente
SAINT-JULIEN-D'ARPAON	2072	768	7,3	37,1	123	CC Tarnon - Mimente
SAINT-LAURENT-DE-TREVES	2309	337	3,2	14,6	180	CC Tarnon - Mimente
SAINT-MARTIN-DE-LANSUSCLE	1805	8	0,1	0,5	170	CC Cévenne des Hauts Gardons
SAINT-MAURICE-DE-VENTALON	3851	849	8,1	22,0	80	CC des Cévennes au Mont Lozère
VEBRON	6966	486	4,6	7,0	212	CC Tarnon - Mimente
VIALAS	4977	8	0,1	0,2	493	/
TOTAUX	73079	10514	100,0		6457	Soit <u>8,84 habitants au km²</u>

LEGENDE



Communes concernées à moins de 1% de la surface de leur territoire communal
 Communes concernées à plus de 20% de la surface de leur territoire communal
Communes occupant plus des 2/3 du site Natura 2000
 Communes ayant leur cœur principal inclus dans le site Natura 2000

ANNEXE 3. ZNIEFF et sites Natura 2000

ZNIEFF de types I et II concernées par le site Natura 2000 des Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente

Type	N°	Nom	Surface totale	Surface dans le site	Principaux enjeux (faune, flore, habitats)
I	4808-4077	Ruisseau de Malabaisse	8 ha	8 ha 100 %	Ruisseau à Ecrevisse à pieds blancs
I	4808-4090	Contreforts oriental du Causse Méjean entre Ferreyrettes et Fraissinet-de-Fourques	959 ha	359 ha 37 %	Falaises abritant des rapaces (Aigle royal, Faucon pèlerin, Crave à bec rouge, Grand duc...) et flore associée (Atamanthe de Crête), pelouses du Mésobromion des Causses, zones humides alcalines à Scirpe comprimé, reptiles (Couleuvre d'Esculape), stations de Silène à fleurs vertes et Pédiculaire chevelue
I	4808-4093	Corniche du Causse Méjean de Florac à Grattevals	477 ha	9 ha 2 %	Falaises, escarpements rocheux, pitons calcaires, faune (rapaces) et flore (Corbeille d'argent à gros fruits, Athamante de Crête, Sabline de Lozère, Saxifrage des Cévennes), pelouses du Mésobromion des Causses à Fétuque d'Auvergne, micro zones humides alcalines et flore associée (Laïche de Davall, Orchis punaise)
I	4808-4096	Rivière du Tarnon, de Vébron à Florac	56 ha	56 ha 100 %	Ripisylve (Aulnaie-frênaie), espèces liées au cours d'eau et à ses milieux connexes (Ecrevisse à pieds blancs, odonates, Loutre, Castor, Vandoise), reptiles (Couleuvre d'Esculape)
I	4808-4097	Mont du Lempezou	170 ha	119 ha 70 %	Pelouses calcaires et espèces associées (Astragale pourpre), micro-zones humides et espèces associées (Orchis punaise), rapaces, Ecrevisse à pieds blancs
I	4808-4100	Vallat de Solpérières et de Broussous	412 ha	18 ha 4 %	Ruisseaux à Ecrevisse à pieds blancs, Hibou grand duc et circaète Jean-le-Blanc nicheurs, Mésobromion des Causses (4 ha), micro-tourbières basses alcalines
I	4812-4094	Vallée du Tarn entre Florac et Saint Chély	313 ha	62 ha 20 %	Castor, Loutre, odonates, Vandoise, sources pétrifiantes et flore associée, ripisylve (Aulnaie-frênaie), pelouses, falaises et flore associée (Grassette des Causses, endémique)...
I	4812-4112	Vallée du Tarn entre le Pont de Montvert et Cocurès	338 ha	288 ha 85 %	Espèces liées au cours d'eau et à ses milieux connexes (ripisylve, bas de versants, versants escarpés, suintements des berges) : Ecrevisse à pieds blancs, odonates, Loutre, Castor, Vandoise, Léopard ocellé, Botryche à feuilles de matricaire, Cytise allongé, Trèfle raide...
I	4813-4108	Vallées de la Mimente et du Briançon	74 ha	59 ha 80 %	Ripisylve (Aulnaie-frênaie), espèces liées au cours d'eau et à ses milieux connexes : Ecrevisse à pieds blancs, odonates, Loutre, Castor, Vandoise, Fissidens grandifrons (mousse)
I	4813-4111	Ruisseaux de Malzac et de Rieutort	128 ha	100 ha 78 %	Ruisseaux à Ecrevisse à pieds blancs, odonates, Loutre, Castor, ripisylve (Aulnaie-frênaie), milieux humides alcalins (bas marais), sources calcaires, flore associée
I	4816-4106	Vallées des Ruisseaux de Briançon et de Gironde	2457 ha	39 ha 2 %	Pelouses sèches dont Mésobromion des Causses et flore associée, zones humides alcalines et acides et flore associée, éboulis et falaises hébergeant la Gagée de Bohême, espèces liées au cours d'eau et ripisylve (Ecrevisse à pieds blancs, Loutre, Castor,), rapaces, chiroptères...
I	4816-4121	Tourbières du versant sud du Mont Lozère	472 ha	439 ha 93 %	Pelouses d'altitude, landes à genêts et calune, plus d'une cinquantaine de zones humides dont de nombreuses tourbières et habitats déterminants, faune et flore inféodés associés (Agrion anin, Malaxis des tourbières, Laïche pauciflore, Lycopode inondé, Airelle à petit fruit...).
I	4816-4125	Combes des sources du Tarn	772 ha	180 ha 23 %	Zones de dépression au contact des ruisseaux et des sources, 62 zones humides dont la majorité de tourbières recensées pour une surface cumulée de 13 ha, habitats associés, flore particulière (Laïche pauciflore, Lycopode inondé, Lycopode sélagine), faune associée (Léopard vivipare). Landes d'altitude et flore associée (Lycopode en massue).
II	3006-0000	Massif de l'Aigoual et du Lingas	28 560 ha	386 ha 1 %	Cours d'eau, ripisylves, zones humides, hêtraies subalpines, mégaphorbiaies, prairies et espèces associées
II	4808-0000	Vallée du Tarnon	6 261 ha	2 042 ha 33 %	Falaises, Cours d'eau, ripisylves, sources calcaires, zones humides alcalines, pelouses sèches (Mésobromion des Causses) et espèces associées

Type	N°	Nom	Surface totale	Surface dans le site	Principaux enjeux (faune, flore, habitats)
II	4812-0000	Gorges du Tarn	14 430 ha	1 766 ha 12 %	Falaises, éboulis, cours d'eau, ripisylves, sources calcaires, zones humides alcalines, pelouses sèches (Mésobromion des Causses), forêts de pins de Salzmann et espèces associées
II	4813-0000	Vallée de la Mimente	7 523 ha	3 099 ha 41 %	Cours d'eau, ripisylves, sources calcaires, zones humides alcalines, pelouses sèches (Mésobromion des Causses) et espèces associées
II	4816-0000	Massif du Mont Lozère	40 043 ha	2 794 ha 7 %	Cours d'eau, prairies, pelouses, zones humides acidiphiles, zones humides alcalines, mégaphorbiaies, hêtraies subalpines et espèces associées
II	4817-0000	Montagne du Bougès	13 080 ha	170 ha 1 %	Cours d'eau, ripisylves, zones humides acidiphiles, pelouses, prairies et espèces associées

SIC jouxtant et ZPS concernant le site des Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente

CODE	Type	NOM	Surface (ha)	Date validation DOCOB	OPERATEUR
FR9101361	Directive Habitats	SIC "MONT LOZERE"	11 654	09/11/2010	Parc national des Cévennes
FR9101367	Directive Habitats	SIC "VALLEE DU GARDON DE MIALET"	23 330	14/04/2011	CC des Hauts Gardons
FR9110033	Directive Oiseaux	ZPS "LES CEVENNES"	92 044	09/11/2010	Parc national des Cévennes

ANNEXE 4. Documents d'urbanisme

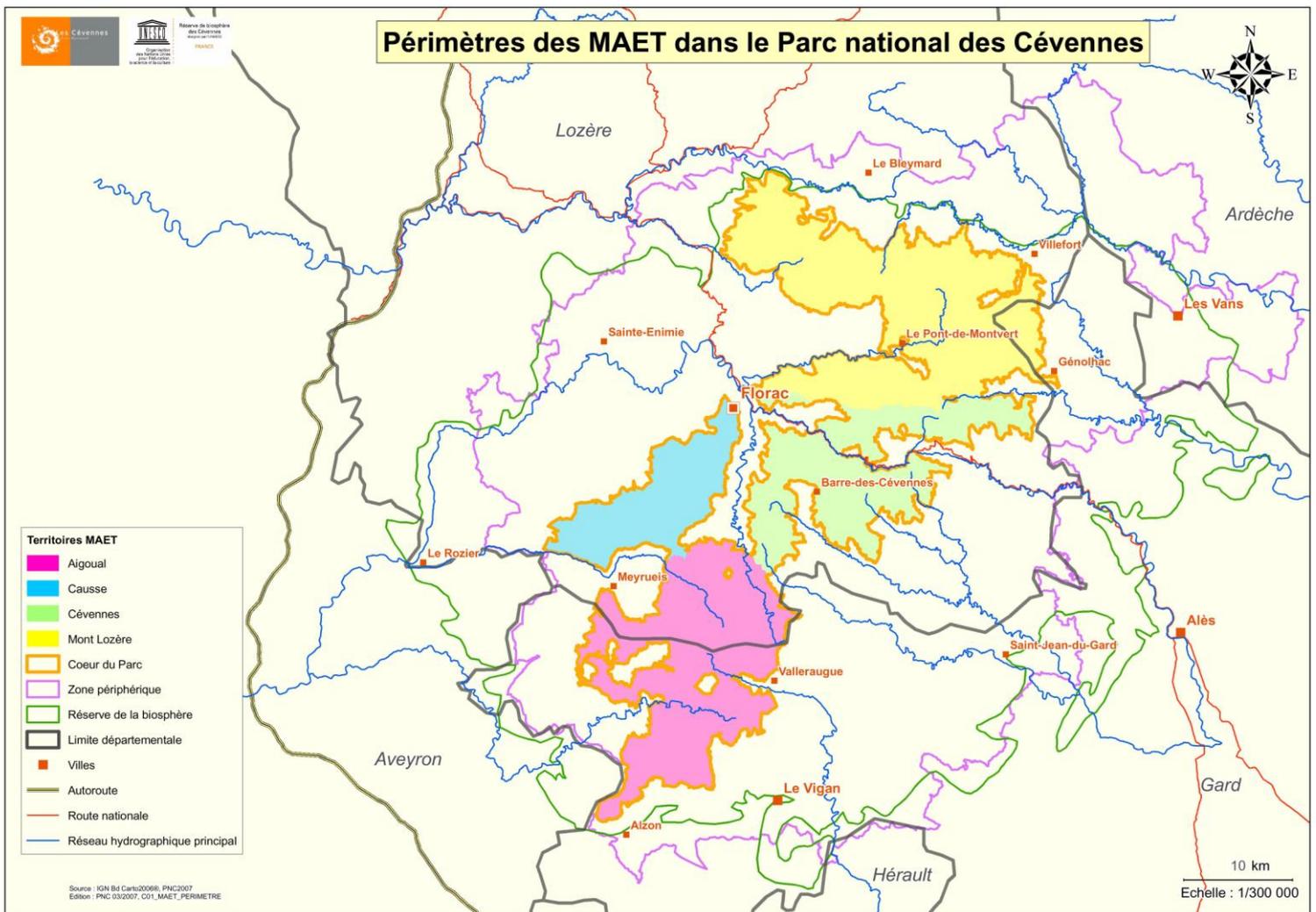
Nom de la commune	Planification en vigueur	Date de prescription du document d'urbanisme en cours	Date de validation du document d'urbanisme en cours	Projet en cours	Date de prescription du nouveau document d'urbanisme	Obligation de compatibilité avec charte du PNC
Barre-des-Cévennes	POS	28/11/1984	01/04/1988	PLU engagé, démarche stoppée	31/05/2002	N
Bassurels	RNU			PLU intercommunal	En projet	O
Bédouès	RNU			PLU en cours d'élaboration	26/04/2011	O
Cassagnas	RNU					N
Cocurès	POS	26/04/1996	17/03/1998	PLU en cours d'élaboration	02/04/2010	O
Florac	PLU	06/07/2001	23/01/2006	Révision simplifiée en cours		N
Fraissinet-de-Fourques	RNU					N
Fraissinet-de-Lozère	RNU			PLU en cours d'élaboration S.C.O.T. du Pays des Cévennes	13/04/2011 Initié en 2007	O
Ispagnac	CC	23/04/2004	21/12/2006	PLU en cours d'élaboration	22/12/08	O
La Salle-Prunet	CC	15/07/2004	08/09/2008			N
Le Pont-de-Montvert	CC	03/08/1999		PLU en cours d'élaboration S.C.O.T. du Pays des Cévennes	14/11/08 Initié en 2007	O
Les Bondons	RNU					N
Molézon	RNU			PLU intercommunal	En projet	O
Quézac	PLU	22/03/2002	12/07/2006			N
Rousses	RNU					N
Saint-Julien-d'Arpaon	RNU					N
Saint-Laurent-de-Trèves	RNU					N
Saint-Martin-de-Lansuscle	RNU			PLU intercommunal	En projet	O
Saint-Maurice-de-Ventalon	RNU			S.C.O.T. du Pays des Cévennes	Initié en 2007	N
Vebron	RNU					
Vialas	RNU			S.C.O.T. du Pays des Cévennes	Initié en 2007	N

ANNEXE 5. Nomenclature FSD des activités

CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
100	mise en culture	601	golf
101	modification des pratiques culturelles	602	complexe de ski
102	fauche/coupe	603	stade
110	épandage de pesticides	604	circuit, piste
120	fertilisation	605	hippodrome
130	irrigation	606	parc d'attraction
140	pâturage	607	terrain de sport
141	abandon de systèmes pastoraux	608	camping, caravane
150	remembrement	609	autres complexes de sports et de loisirs
151	élimination des haies et boqueteaux	610	centres d'interprétation
160	gestion forestière	620	sports et loisirs de nature
161	plantation forestière	621	sports nautiques
162	artificialisation des peuplements	622	randonnée, équitation et véhicules non motorisés
163	replantation forestière	623	véhicules motorisés
164	éclaircissage	624	escalade, varape, spéléologie
165	élimination des sous-étages	625	vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon
166	élimination des arbres morts ou dépourissants	626	ski, ski hors piste
167	déboisement	629	autres sports de plein air et activités de loisirs
170	élevage du bétail	690	autres loisirs et activités de tourisme
171	stock feeding	700	pollutions
180	brûlage	701	pollution de l'eau
190	autres activités agricoles et forestières	702	pollution de l'air
200	pêche, pisciculture, aquaculture	703	pollution du sol
210	pêche professionnelle	709	autres formes ou formes associées de pollution
211	pêche à poste	710	nuisances sonores
212	pêche hauturière	720	piétinement, surfréquentation
213	pêche aux arts traïnants	730	manoeuvres militaires
220	pêche de loisirs	740	vandalisme
221	bêchage pour appâts	790	autres pollutions ou impacts des activités humaines
230	chasse	800	comblement et assèchement
240	prélèvements sur la faune	801	poldérisation
241	collecte (insectes, reptiles, amphibiens)	802	modification du profil des fonds marins des estuaires et des zones humides
242	désairage (rapaces)	803	comblement des fossés, digues, mares, étangs marais ou trous
243	piégeage, empoisonnement, braconnage	810	drainage
244	autres prélèvements dans la faune	811	gestion de la végétation aquatique et des rives à des fins de drainage
250	prélèvements sur la flore	820	extraction de sédiments (lave,...)
251	pillage de stations floristiques	830	recalibrage
290	autres activités de pêche, chasse et cueillette	840	mise en eau
300	extraction de granulats	850	modification du fonctionnement hydrographique
301	carières	851	modification des courants marins
302	enlèvement de matériaux de plage	852	modification des structures

CODE	DESCRIPTION	CODE	DESCRIPTION
310	extraction de la tourbe	853	gestion des niveaux d'eau
311	extraction manuelle de la tourbe	860	dumping, dépôt de dragage
312	extraction mécanique de la tourbe	870	endigages, remblais, plages artificielles
320	recherche et exploitation pétrolière	871	défense contre la mer, ouvrages de protection côtiers
330	mines	890	autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
331	activités minières à ciel ouvert	900	érosion
340	salines	910	envasement
390	autres activités minières et d'extraction	920	assèchement
400	urbanisation, industrialisation et activités similaires	930	submersion
401	zones urbanisées, habitat humain	940	catastrophes naturelles
402	urbanisation continue	941	inondation
403	habitat dispersé	942	avalanche
409	autres formes d'habitats	943	éboulement, glissement de terrain
410	zones industrielles ou commerciales	944	tempête, cyclone
411	usine	945	volcanisme
412	stockage industriel	946	tremblement de terre
419	autres zones industrielles/commerciales	947	raz de marée
420	décharges	948	incendie naturel
421	dépôts de déchets ménagers	949	autres catastrophes naturelles
422	dépôts de déchets industriels	950	évolution biocénotique
423	dépôts de matériaux inertes	951	accumulation de matières organiques
424	autres décharges	952	eutrophisation
430	équipements agricoles	953	acidification
440	entreposage de matériaux	954	envahissement d'une espèce
490	autres activités d'urbanisation industrielle ou similaire	960	relations interspécifiques à la faune
500	réseau de communication	961	compétition (ex: goéland/sterne)
501	sentier, chemin, piste cyclable	962	parasitisme
502	route, autoroute	963	apport de maladie
503	voie ferrée, TGV	964	pollution génétique
504	zones portuaires	965	prédation
505	aérodrome	966	antagonisme avec des espèces introduites
506	aéroport, hélicoptère	967	antagonisme avec des animaux domestiques
507	pont, viaduc	969	autres formes ou formes associées de compétition à la faune
508	tunnel	970	relations interspécifiques à la flore
509	autres réseaux de communication	971	compétition
510	transport d'énergie	972	parasitisme
511	ligne électrique	973	apport de maladie
512	pipe line	974	pollution génétique
513	autres formes de transport d'énergie	975	manque d'agents pollinisateurs
520	navigation	976	dégâts de gibier
530	amélioration de l'accès du site	979	autres formes ou formes associées de compétition à la flore
590	autres formes de transport et de communication	990	autres processus naturels
600	équipements sportifs et de loisirs		

ANNEXE 6. Programme agri-environnemental 2007-2013 sur le cœur du Parc national des Cévennes



Point réglementaire

Définition nationale des MAEt

Le nouveau plan de développement rural (PDRH pilier 2 de la PAC) pour la période 2007-2013 a tiré parti des expériences apportées par les **CTE et les CAD**. Ainsi depuis 2007, il propose une mesure qui accompagne les agriculteurs dont les exploitations sont situées sur des territoires à enjeux environnementaux, **via un dispositif contractuel d'engagements : les Mesures Agro-environnementales territorialisées (MAEt)**.

Ces mesures sont **des contrats pluriannuels de 5 ans signés entre l'état et l'agriculteur**. Elles ont pour objectif de favoriser l'extensification de la production, des pratiques moins polluantes ainsi que le maintien de l'agriculture en zone difficile et de protéger les paysages ruraux, les habitats naturels, les cours d'eau, la faune et la flore... via un cahier des charges spécifique et une compensation financière à l'agriculteur pour le respect de celui-ci.

En France il existe 3 zones d'actions prioritaires pour les MAEt :

- Le réseau Natura 2000
- Les zones à enjeux Directive cadre eau
- Les zones à autres enjeux environnementaux

Application sur le territoire Cœur du PNC

La zone cœur du Parc national des Cévennes fait entièrement partie du **réseau Natura 2000** : Directive Habitats et/ou Directive Oiseaux. **Ainsi, les agriculteurs ayant des parcelles incluses dans la zone cœur du PNC peuvent bénéficier des MAEt.**

La zone cœur du PNC a été scindée en **quatre territoires** homogènes du point de vue des enjeux environnementaux et des pratiques agricoles : Aigoual (26 100 ha), vallées cévenoles (19 900 ha), mont Lozère (33 700 ha) et Causse (11 400 ha) (voir carte ci-dessous).

Le contenu des mesures et cahiers des charges a été élaboré (à partir d'un catalogue national) en collaboration avec les Chambres d'agriculture concernées, et les autres opérateurs Natura 2000 concernés par des habitats similaires à ceux du PNC, en cohérence avec les orientations validées des documents d'objectifs des sites N2000. Ce cahier des charges a été validé en CRAE (commission régionale de l'agriculture et de l'environnement) où siègent des organisations professionnelles agricoles en 2007

Ce projet a fait l'objet d'une information auprès des instances délibératives et décisionnelles du Parc national des Cévennes : commission agriculture forêt, conseil d'administration, conseil scientifique. Il a été approuvé par le conseil d'administration du Parc national des Cévennes le 30/10/07.

La mise en œuvre des MAEt

L'élaboration des contrats se fait en concertation entre l'exploitant, le SUAMME et le PNC. Le PNC réalise un diagnostic environnemental, comprenant une cartographie fine des habitats et des propositions d'engagements potentiels. Le SUAMME effectue un diagnostic technico-économique de l'exploitation et assurera le montage du dossier avant passage en CDOA. Le contenu final du contrat est ensuite élaboré en concertation avec l'exploitant.

Financement des MAEt

- 55 % Europe (FEADER)
- 45% Ministère de l'Agriculture et de la Pêche

1. Les MAET sur les Vallées Cévenoles



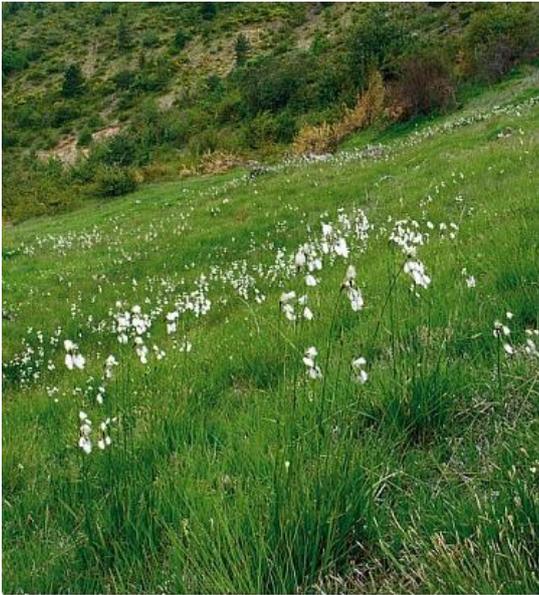
Les enjeux Natura 2000 sur le territoire des Vallées Cévenoles sont les suivants :

- Maintenir l'ouverture des zones humides, parcours et des pelouses en conservant l'activité pastorale à son niveau actuel
- Préserver la qualité des autres habitats d'intérêt communautaire (landes...) notamment pour préserver les territoires de chasse des oiseaux (rapaces, passereaux)

Les cahiers des charges des MAE t sont construits de façon à répondre à ces enjeux.

Le tableau ci-dessous résume les priorités pour le territoire Vallées Cévenoles :

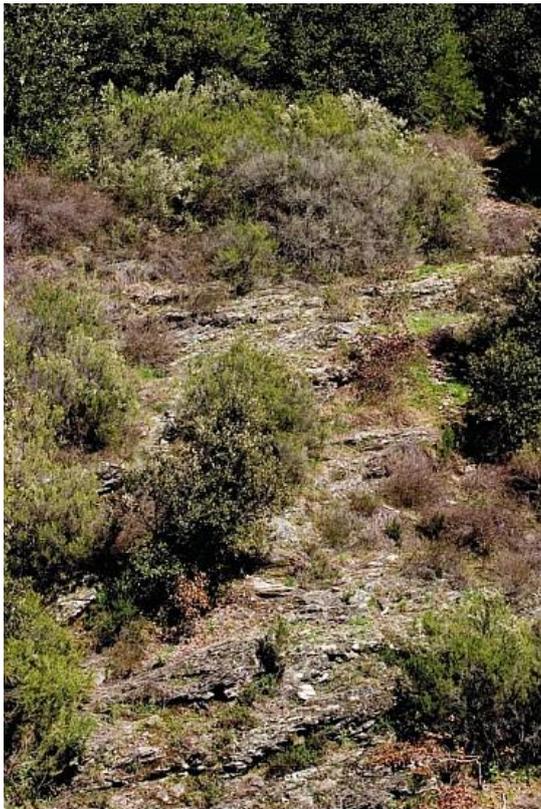
<i>Niveau de priorité</i>	<i>Types d'habitats naturels</i>
1	Zones humides alcalines
2	Pelouses et Prairies naturelles
3	Landes à Ericacées



Tourbières basses alcalines



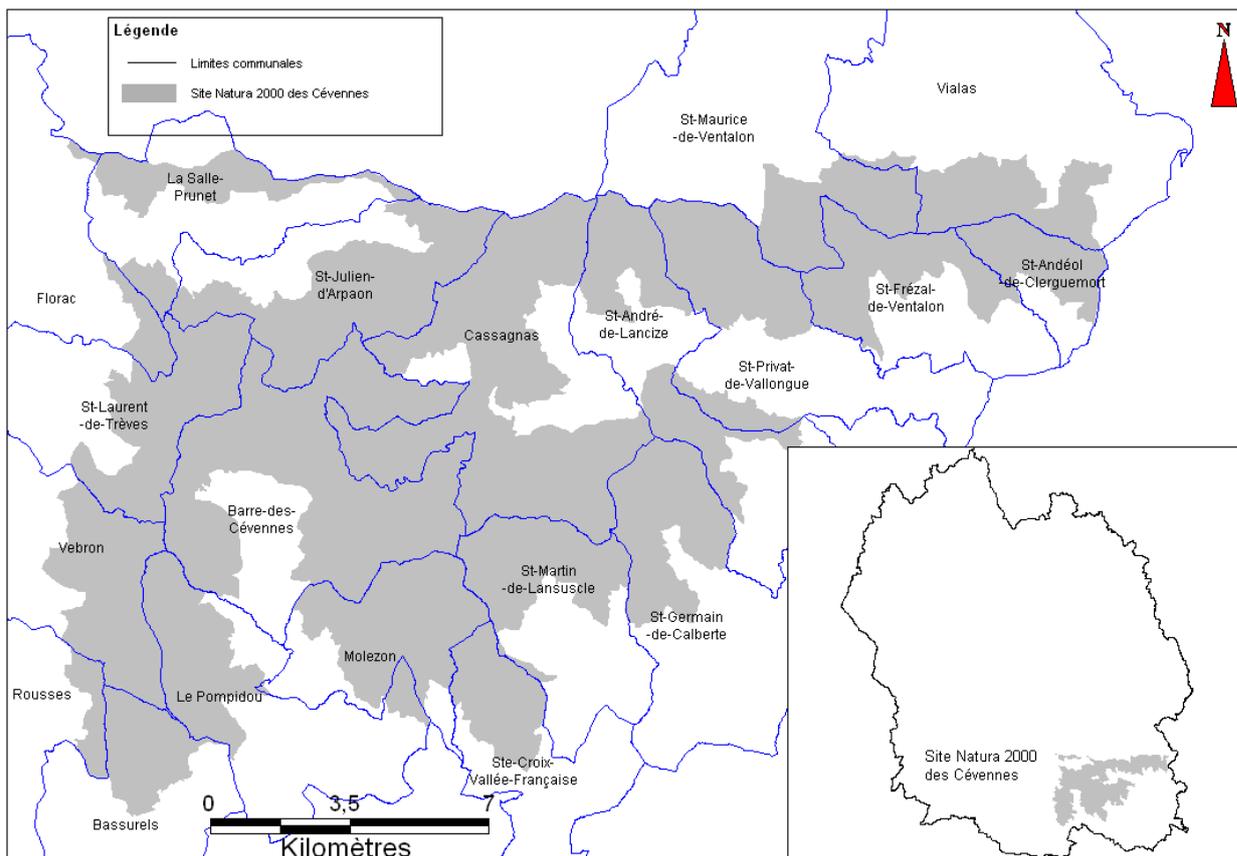
Prairies naturelles de fauche



Landes sèches à Ericacées

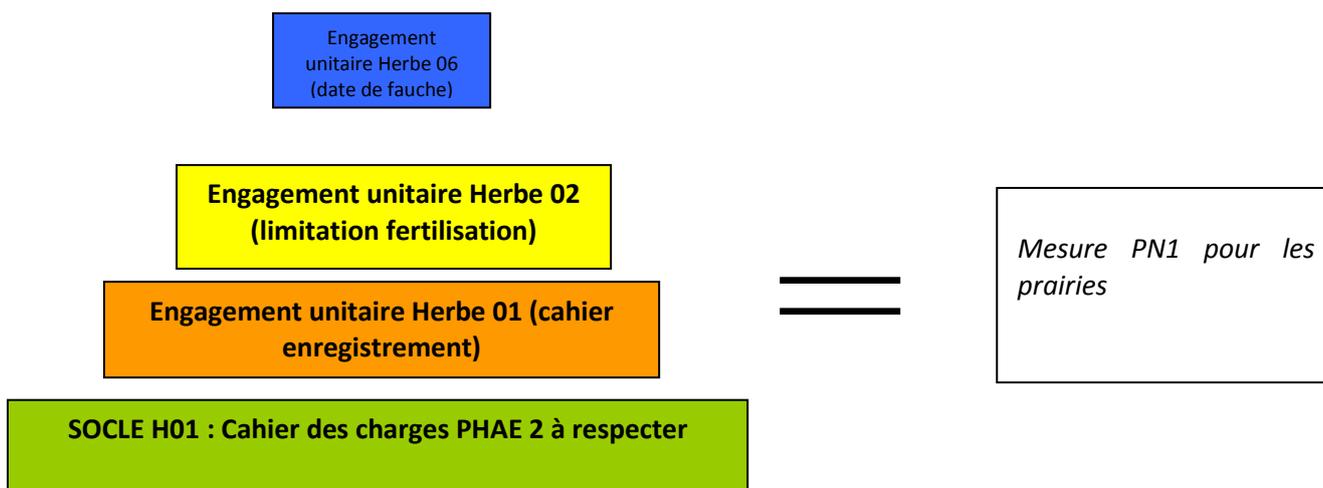


Pelouse



Les mesures proposées sont construites sur la base de la PHAE, à laquelle on rajoute des engagements unitaires (ex : Herbe 01) à cahier des charges précis. Ces engagements unitaires ont pour vocation d’être cumulés sur un même type de milieu.

Exemple :



Pour le territoire des Vallées Cévenoles, voici les mesures proposées :

Habitat (LEADER) visé	Code de la mesure	Objectifs de la mesure	Financement
Prairies naturelles de fauche de montagne et de plaine d'intérêt communautaire	LR_PCVC_PN1	Gestion extensive des prairies naturelles fauchées et / ou pâturées	266 € / ha / an
	LR_PCVC_PN2	Gestion extensive des prairies naturelles fauchées et / ou pâturées sans fertilisation	275 € / ha / an
Prairies permanentes	LR_PCVC_PN3	Gestion extensive des prairies permanentes avec fertilisation raisonnée	195 € / ha / an
Landes semi-ouvertes dont le recouvrement en ligneux bas est compris entre 25 et 80 % Pelouses calcicoles et siliceuses sèches dont le recouvrement en ligneux bas est inférieur à 25 % Landes à myrtilles et landes à genévrier d'intérêt communautaire quel que soit le recouvrement en ligneux bas	LR_PCVC_LP1	Gestion extensive et des landes et pelouses calcicoles et silicoles	131 € / ha / an
	LR_PCVC_LP2	Gestion des landes (embroussaillage compris entre 25 et 60 %) et des pelouses calcicoles avec maîtrise mécanique de l'embroussaillage	166 € / ha / an
Bas marais alcalins et prairies à molinie sur calcaire	LR_PCVC_ZH1	Gestion extensive des bas marais alcalins et prairies à molinie sur calcaire	272 € / ha / an
	LR_PCVC_ZH2	Mise en défens (au taux de 5 %) des bas marais alcalins et prairies à molinie sur calcaire	221 € / ha / an
Landes sèches non d'intérêt communautaire fermées avec taux de recouvrement en ligneux bas supérieur à 60 % (à l'exception des landes à myrtille et landes à genévrier commun) : landes à callune et genêt pileux, landes à genêt purgatif ou à balai, landes à buis	LR_PCVC_LF1	Gestion extensive des landes sèches fermées	226 € / ha / an
Espaces sylvopastoraux	LR_PCVC_SY1	Entretien des espaces sylvopastoraux	168 € / ha / an
Mares et lavognes traditionnelles	LR_PCVC_PE1	Restauration et entretien des mares et lavognes traditionnelles	76 € / mare / an
Haies	LR_PCVC_HA1	Entretien des haies des deux côtés deux fois au cours des 5 ans	0,34 € / ml / an
Ripisylves	LR_PCVC_RI1	Entretien des ripisylves	0.84 € / ml / an

2. Les MAET sur le Mont Lozère



Les enjeux Natura 2000 sur le Mont Lozère sont les suivants pour les milieux ouverts :

- Maintenir l'ouverture des tourbières et des pelouses (habitats d'intérêt communautaire prioritaires), en conservant l'activité pastorale à son niveau actuel
- Préserver la qualité des autres habitats d'intérêt communautaire (landes...) notamment pour préserver les territoires de chasse des oiseaux (rapaces, passereaux)
- Préserver la ressource en eau en tête de bassin (zones humides)

Les cahiers des charges des MAET sont construits de façon à répondre à ces enjeux.

Le tableau ci-dessous résume les priorités pour le territoire Mont Lozère, pour les milieux ouverts :

<i>Niveau de priorité</i>	<i>Types d'habitats naturels</i>
1	Tourbières hautes actives et zones humides associées Pelouses à Nard raide et groupements associés
2	Toutes les autres zones humides Prairies naturelles de fauche
3	Landes à Genévrier nain et/ou Airelle des marais Landes à Myrtille Lande à Callune
4	Tous les autres habitats, y compris d'espèces



Pelouse sèche acide à Nard



Tourbière haute à Sphaigne



Prairie humide à Cichée



Lande à callune



**SITE NATURA 2000
Coeur de parc Mont Lozère**

Légende

-  Limites communales
-  Périmètre du site



Source : DDAF MENDE - Cellule SIC - (c) IGN - Le 25/07/2007

Les mesures proposées sont construites sur la base de la PHAE, à laquelle on rajoute des engagements unitaires (ex : Herbe 01) à cahier des charges précis. Ces engagements unitaires ont pour vocation d'être cumulés sur un même type de milieu.

Exemple :



Engagement unitaire
Herbe 03

Engagement unitaire Herbe 01 avec un
cahier des charges

=

Mesure TO1 pour les
zones humides

PHAE 2 : Cahier des charges PHAE à respecter

Pour le territoire du Mont Lozère, voici les mesures proposées :

Type habitat visé	Code de la mesure	Objectifs de la mesure	Financement
Bas-marais acides Tourbières hautes Tourbière à lycopode	LR_PCML_TO1	Gestion pastorale de tourbières et milieux tourbeux	219 € / ha / an
	LR_PCML_TO2	Mise en défens des tourbières au sein d'unités pastorales	227 € / ha / an
Lande sèche d'intérêt communautaire Landes semi-ouverte hors habitat naturel d'intérêt communautaire Pelouses non d'intérêt communautaire	LR_PCML_LP1	Gestion pastorale	131 € / ha / an
	LR_PCML_LP2	Gestion pastorale avec maîtrise mécanique de l'embroussaillage	166 € / ha / an
Lande sèche fermées d'intérêt communautaire Landes fermées hors habitat naturel d'intérêt communautaire	LR_PCML_LF1	Gestion pastorale des landes sèches à callune ou à genêt pileux fermées	226 € / ha / an
Pelouses à Nard raide	LR_PCML_PN1	Gestion pastorale des pelouses à Nard riches en espèces peu embroussaillées	239 € / ha / an
	LR_PCML_PN2	Gestion pastorale des pelouses à Nard riches en espèces embroussaillées	274 € / ha / an
Prairies naturelles non d'intérêt	LR_PCML_HE1	Gestion extensive avec	195 € / ha / an

communautaire fauchées et/ou pâturées		fertilisation raisonnée	
Prairies naturelles de fauche d'intérêt communautaire fauchées puis éventuellement pâturées	LR_PCML_HE2	Gestion extensive avec fertilisation raisonnée et retard de fauche	266 € / ha / an
	LR_PCML_HE3	Gestion extensive avec absence de fertilisation et retard de fauche	275 € / ha / an
Prairies humides de fond de vallée fauchées puis éventuellement pâturées	LR_PCML_PH1	Gestion extensive avec retard de fauche	317 € / ha / an
Prairies humides de fond de vallée uniquement pâturées	LR_PCML_PH2	Gestion extensive avec retard de pâturage	273 € / ha / an
Espaces sylvo pastoraux	LR_PCML_SY1	Gestion des espaces sylvo pastoraux	168 € / ha / an
Mares	LR_PCML_PE1	Restauration et/ou entretien	76 € / mare / an
Haies	LR_PCML_HA1	Entretien	0,34 € / ml / an
Alignements d'arbres	LR_PCML_AR1	Entretien	7 € / arbre / an
Ripisylves	LR_PCML_RI1	Entretien	0,84 € / ml / an

ANNEXE 7. Extrait du schéma départemental de mise en valeur des milieux aquatiques de la Lozère, 2011 – bassin du Tarn

Masse d'eau	Tronçon du SDVMA	Altération quantitative des eaux	Altération qualité des eaux	Altération hydromorphologique des milieux	Altération de la continuité écologique
Haut-Tarn : des sources à la confluence avec le Tarnon à Florac					
FRFR134	Tarn 8 : des sources du Tarn au pont de Mas Camargues	Disparition des Zones humides	Pression agricole	Ensablement des petits chevelus	/
	Tarn 7 : du pont de Mas Camargues au barrage de Caguefer	Disparition des Zones humides	Pression agricole	Ensablement des petits chevelus	/
	Tarn 6 : du barrage de Caguefer à la confluence avec l'Alignon	Captage AEP Saint-Maurice de Ventalon Nombreux béals agricoles	Assainissement des accueils saisonniers Impact anciennes mines de Ramponenche et des Bondons	/	/
	Tarn 5 : de la confluence avec l'Alignon au barrage de la Vernède	Nombreux béals agricoles Prélèvements microcentrales	/	/	/
	Tarn 4 : du barrage de la Vernède à la confluence avec le Tarnon	/	/	Blocage sédimentaire de la retenue de la Vernède Anciennes extractions	/
Gorges du Tarn : de la confluence avec le Tarnon à la confluence avec la Jonte					
FRFR306C	Tarn 3 : de la confluence avec le Tarnon (Florac) à Sainte-Enimie	Nombreux captages AEP	Pression agricole	Ensablement des petits chevelus	/
Tarnon et Mimente					
FRFR305	Tarnon 2 : de la Bécède au Pont de Rousses	/	Pression forestière	/	/
	Tarnon 1 : du Pont de Rousses à la confluence avec le Tarn	Captage AEP sur les têtes de bassin Très nombreux prélèvements agricoles et domestiques	Pression agricole Assainissement de l'habitat dispersé Assainissement commune de Florac (collecte) Assainissement des accueils saisonniers Température estivale de l'eau importante	Perturbation du fonctionnement du secteur aval (anciennes extractions) Ensablement du cours principal	Nombreux seuils artificiels infranchissables
FRFR133	Mimente 1 : du Pont du Blocard à la confluence avec le Tarnon	Captages AEP importants	Apport rejets eaux pluviales RN106	/	Nombreux seuils artificiels et naturels infranchissables
FRFR133-2	Malzac 2 : des sources au Pont de la D62 à Barre-des-Cévennes	Captages AEP importants	Pression forestière	Ensablement du cours d'eau	Nombreux seuils artificiels infranchissables
	Malzac 1 : du Pont de la D62 à Barre-des-Cévennes à la confluence avec la Mimente	Retenue DFCI	Pression forestière	/	/

Principales pressions sur le milieu	Mesures 1ères urgence	Mesures 2ème urgence	Etat des lieux (*indice de confiance sur 3)		Objectif bon état écologique	Objectif bon état chimique
			Biologique	Chimique		
Haut-Tarn : des sources à la confluence avec le Tarnon à Florac						
Altération de la qualité des eaux Dégradation hydromorphologique	Réduire/Annuler les sites potentiels de pollution à l'origine de la dégradation des eaux (mines) ; Mise en œuvre d'un plan de restauration physique des cours d'eau (limiter l'ensablement)	Adopter des pratiques agricoles favorables aux zones humides ; Contrôler, interdire et/ou mettre en conformité les prélèvements ; Limiter l'impact des pratiques forestières ; Maintenir le pastoralisme	Moyen ***	Bon *	Bon Etat 2015	Bon Etat 2015
Gorges du Tarn : de la confluence avec le Tarnon à la confluence avec la Jonte						
Altération de la qualité des eaux Dégradation hydromorphologique	Mise en œuvre d'un plan de restauration physique des cours d'eau ; Réduire les apports organiques et minéraux en azote et phosphate pour limiter le développement des cyanobactéries	Amélioration des connaissances sur : - l'assainissement des accueils saisonniers (campings, gîtes, maisons secondaires) - les pollutions diffuses agricoles des causes - les assainissements	Bon ***	Bon *	Bon Etat 2015	Bon Etat 2015
Tarnon et Mimente						
Déséquilibre quantitatif Altération de la qualité des eaux Dégradation hydromorphologique	Définir les objectifs de quantité (débit, volume) favorables aux espèces ; Contrôler, interdire et/ou mettre en conformité les prélèvements ; Acquérir des connaissances sur la qualité des eaux et des peuplements	Réduire les apports organiques et minéraux en azote et phosphate ; Améliorer les connaissances sur les apports solides du bassin versant ; Mettre en œuvre un plan de restauration physique des cours d'eau (limiter l'ensablement)	Bon ***	Bon *	Bon Etat 2015	Bon Etat 2015
Déséquilibre quantitatif Altération de la qualité des eaux	Définir les objectifs de quantité (débit, volume) favorables aux espèces	Acquérir des connaissances sur la qualité des rejets routiers ; Limiter l'impact des pratiques forestières (DFCI, essences) ; Réduite/annuler les sites potentiels de pollution à	Très Bon ***	Bon *	Bon Etat 2015	Bon Etat 2015
Déséquilibre quantitatif Altération de la qualité des eaux	Définir les objectifs de quantité (débit, volume) favorables aux espèces Amélioration des connaissances sur l'évolution hydromorphologique du	Limiter l'impact des pratiques forestières (DFCI, essences) ; Mise en œuvre d'un plan de restauration physique des cours d'eau (limiter	Très Bon *	Bon *	Très Bon Etat 2015	Bon Etat 2015

ANNEXE 8. Faune patrimoniale

Tableau 1 : 17 Espèces de l'Annexe II de la Directive Habitats

Espèce	Nom français	Famille	Ordre	Classe
<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Miniopterus schreibersi</i>	Minioptère de Schreibers	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Myotis bechteinii</i>	Murin de Bechtein	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Myotis blythii</i>	Petit murin	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Myotis myotis</i>	Grand murin	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	Rhinolophidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand rhinolophe	Rhinolophidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit rhinolophe	Rhinolophidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Castor fiber</i>	Castor d'Europe	Castoridés	Rongeurs	Mammifères
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Mustelidés	Carnivores	Mammifères
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pieds blancs	Astacidae	Décapodes	Crustacés
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	Cerambycidae	Coléoptères	Insectes
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Lucanidae	Coléoptères	Insectes
<i>Osmoderma eremita</i>	Osmoderne érémite	Scarabaeidae	Coléoptères	Insectes
<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	Corduliidae	Odonates	Insectes
<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie alpine	Cerambycidae	Coléoptères	Insectes

Tableau 2 : 26 espèces de l'Annexe IV de la Directive Habitats

Espèce	Nom français	Famille	Ordre	Classe
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Eptesicus serotinus</i>	Sérotine commune	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Hypsugo savii</i>	Vespère de Savi	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Myotis alcaethoe</i>	Murin d'Alcaethoe	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Myotis brandti</i>	Murin de Brandt	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Myotis daubentoni</i>	Murin de Daubenton	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Myotis mystacinus</i>	Murin à moustaches	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Myotis nattereri</i>	Murin de Natterer	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Nyctalus leisleri</i>	Noctule de Leisler	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Pipistrelle de Kuhl	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Pipistrelle de Nathusius	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrelle commune	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Pipistrelle pygmée	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Plecotus auritus</i>	Oreillard roux	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Plecotus austriacus</i>	Oreillard gris	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Tadarida teniotis</i>	Molosse de Cestoni	Molossidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Vespertilio murinus</i>	Sérotine bicolore	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères
<i>Coluber viridiflavus</i>	Couleuvre verte et jaune	Colubridés	Squamates	Reptiles
<i>Coronella austriaca</i>	Coronelle lisse	Colubridés	Squamates	Reptiles
<i>Elaphe longissima</i>	Couleuvre d'Esculape	Colubridés	Squamates	Reptiles
<i>Lacerta agilis</i>	Lézard des souches	Lacertidés	Squamates	Reptiles
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard vert	Lacertidés	Squamates	Reptiles
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Lacertidés	Squamates	Reptiles
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Discoglossidés	Anoures	Amphibiens

Tableau 3 : 7 espèces de l'Annexe V de la Directive Habitats

Espèce	Nom français	Famille	Ordre	Classe
<i>Genetta genetta</i>	Genette	Viverridés	Carnivores	Mammifères
<i>Martes martes</i>	Martre	Mustélidés	Carnivores	Mammifères
<i>Mustela putorius</i>	Putois	Mustélidés	Carnivores	Mammifères
<i>Rana ridibunda</i>	Grenouille rieuse	Ranidés	Anoures	Amphibiens
<i>Rana temporaria</i>	Grenouille rousse	Ranidés	Anoures	Amphibiens
<i>Barbus barbus</i>	Barbeau fluviatile	Cypriniformes	Cypriniformes	Ostéichthyens
<i>Helix pomatia</i>	Escargot de Bourgogne	Helicidae	Stylommatophores	Gastéropodes

Tableau 4 : 22 espèces de l'Annexe I de la Directive Oiseaux

(Légende : 1 = nicheur sur le site 2 = s'alimente sur le site mais niche en dehors 3 = survole le site en prospection alimentaire)

Espèce	Nom latin	Famille	Ordre	Classe	Statut
<i>Aegypius monachus</i>	Vautour moine	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	2
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	Strigidés	Strigiformes	Oiseaux	2
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur	Alcédinidés	Coraciformes	Oiseaux	2
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	1
<i>Bubo bubo</i>	Hibou grand-duc	Strigidés	Strigiformes	Oiseaux	1
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe	Caprimulgidés	Caprimulgiformes	Oiseaux	1
<i>Circaetus gallicus</i>	Circaète Jean-le-Blanc	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	1
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	1
<i>Circus pygargus</i>	Busard cendré	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	1
<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir	Picidés	Piciformes	Oiseaux	1
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	Embéridés	Passériformes	Oiseaux	2
<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Falconidés	Accipitriformes	Oiseaux	1
<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	3
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	2
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Laniidés	Passériformes	Oiseaux	1
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Alaudidés	Passériformes	Oiseaux	2
<i>Milvus migrans</i>	Milan noir	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	2
<i>Milvus milvus</i>	Milan royal	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	2
<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	2
<i>Pernis apivorus</i>	Bondrée apivore	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	2
<i>Pyrhacorax pyrrhacorax</i>	Crave à bec rouge	Corvidés	Passériformes	Oiseaux	2
<i>Sylvia undata</i>	Fauvette pitchou	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	1

Tableau 5 : Espèces faisant l'objet d'un plan national d'action

Espèces	Nom français	Famille	Ordre	Classe
<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Mustelidés	Carnivores	Mammifères
	Chiroptères		Chiroptères	Mammifères
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux
<i>Aegypius monachus</i>	Vautour moine	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	Strigidés	Accipitriformes	Oiseaux
<i>Gypaetus barbatus</i>	Gypaète barbu	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux
<i>Gyps fulvus</i>	Vautour fauve	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux
<i>Lanius collurio</i>	Pie-grièche écorcheur	Laniidés	Passériformes	Oiseaux
<i>Neophron percnopterus</i>	Vautour percnoptère	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux
<i>Lacerta lepida</i>	Lézard ocellé	Lacertidés	Squamates	Reptiles
	Coléoptères saproxyliques		Coléoptères	Insectes

Espèces	Nom français	Famille	Ordre	Classe
<i>Maculinea sp.</i>	Azurés (4 espèces du genre)		Lépidoptères	Insectes
	Odonates		Odonates	Insectes

Tableau 6 : Autres espèces patrimoniales

86 espèces protégées au niveau national

12 espèces inscrites sur la liste rouge de l'UICN

6 espèces figurant à la convention de Berne

Espèce	Nom latin	Famille	Ordre	Classe	Protection nationale	Liste Rouge (UICN)	Convention de Bern
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Erinacéidés	Insectivores	Mammifères	PRNaT		BE A3
<i>Meles meles</i>	Blaireau européen	Mustélidés	Carnivores	Mammifères			BE A2
<i>Neomys fodiens</i>	Crossope aquatique	Soricidés	Insectivores	Mammifères	PRNaT	X	BE A3
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Sciuridés	Rongeurs	Mammifères	PRNaT		BE A3
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Anthus cervinus</i>	Pipit à gorge rousse	Motacillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	Motacillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Anthus spinoletta</i>	Pipit spioncelle	Motacillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Anthus trivialis</i>	Pipit des arbres	Motacillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Apus apus</i>	Martinet noir	Apodidés	Apodiformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Ardea cinerea</i>	Héron cendré	Ardéidés	Ciconiiformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	Strigidés	Strigiformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	Strigidés	Strigiformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable	Accipitridés	Accipitriformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Carduelis chloris</i>	Verdier d'Europe	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Carduelis spinus</i>	Tarin des aulnes	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT	X	BE A2
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins	Certhiidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Certhia familiaris</i>	Grimpereau des bois	Certhiidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Cinclus cinclus</i>	Cinacle plongeur	Cinclidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	Grosbec casse-noyaux	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau	Corvidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Cuculus canorus</i>	Coucou gris	Cuculidés	Cuculiformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Delichon urbica</i>	Hirondelle de fenêtre	Hirundinidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche	Picidés	Piciformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Dendrocopos minor</i>	Pic épeichette	Picidés	Piciformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Emberiza cia</i>	Bruant fou	Embéridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Emberiza cirius</i>	Bruant zizi	Embéridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	Embéridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	Turdidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	Falconidés	Accipitriformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Fringilla montifringilla</i>	Pinson du Nord	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Hippolais polyglotta</i>	Hypolaïs polyglotte	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Hirundo rupestris</i>	Hirondelle de rochers	Hirundinidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Hirundinidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		

Espèce	Nom latin	Famille	Ordre	Classe	Protection nationale	Liste Rouge (UICN)	Convention de Bern
<i>Jynx torquilla</i>	Torcol fourmilier	Picidés	Piciformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	Laniidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Loxia curvirostra</i>	Bec croisé des sapins	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Rossignol philomèle	Turdidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Monticola saxatilis</i>	Merle de roche	Turdidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT	X	
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Motacillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux	Motacillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	Motacillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris	Muscicapidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	Turdidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Parus ater</i>	Mésange noire	Paridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Parus caeruleus</i>	Mésange bleue	Paridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Parus cristatus</i>	Mésange huppée	Paridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Paridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Parus montanus</i>	Mésange boréale	Paridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Parus palustris</i>	Mésange nonette	Paridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	Turdidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Rougequeue à front blanc	Turdidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Pouillot de Bonelli	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Picidés	Piciformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Prunella collaris</i>	Accenteur mouchet	Prunellidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur alpin	Prunellidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Bouvreuil pivoine	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Regulus ignicapillus</i>	Roitelet triple-bandeau	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Saxicola rubetra</i>	Tarier des prés	Turdidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Saxicola torquata</i>	Tarier pâtre	Turdidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Serinus citrinella</i>	Venturon montagnard	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Serinus serinus</i>	Serin cini	Fringillidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Sitta europaea</i>	Sitelle torchepot	Sittidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	Strigidés	Strigiformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Sylvia cantillans</i>	Fauvette passerinette	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Tichodroma muraria</i>	Tichodrome échelette	Tichodromatidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT	X	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Troglodytidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Turdus torquatus</i>	Merle à plastron	Turdidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Tyto alba</i>	Effraie des clochers	Tytonidés	Strigiformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée	Upupidés	Coraciformes	Oiseaux	PRNaT		
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet	Anquidés	Squamates	Reptiles	PRNaT	X	
<i>Coronella girondica</i>	Coronelle girondine	Colubridés	Squamates	Reptiles	PRNaT	X	
<i>Lacerta lepida</i>	Lézard ocellé	Lacertidés	Squamates	Reptiles	PRNaT	X	BE A2
<i>Lacerta vivipara</i>	Lézard vivipare	Lacertidés	Squamates	Reptiles	PRNaT	X	
<i>Natrix maura</i>	Couleuvre vipérine	Colubridés	Squamates	Reptiles	PRNaT	X	

Espèce	Nom latin	Famille	Ordre	Classe	Protection nationale	Liste Rouge (IUCN)	Convention de Bern
<i>Natrix natrix</i>	Couleuvre à collier	Colubridés	Squamates	Reptiles	PRNaT	X	
<i>Bufo bufo</i>	Crapaud commun	Bufoïdés	Anoures	Amphibiens	PRNaT	X	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandre tachetée	Salamandridés	Urodèles	Amphibiens	PRNaT	X	

Tableau 7 : Investigations à mener dans les prochaines années

Légende :

1 = nicheur sur le site

2 = s'alimente sur le site mais niche en dehots

3 = survole le site en prospection alimentaire

Espèce	Nom français	Famille	Ordre	Classe	Protection Nationale	DH / DO	Liste Rouge (IUCN)	Convention de Bern	Investigations
<i>Canis lupus</i>	Loup d'Europe	Canidés	Carnivores	Mammifères	PRNaP	DHA2 DHA4	D	BE A2	1
<i>Lynx lynx</i>	Lynx boréal	Félidés	Carnivores	Mammifères	PRNaP	DHA4	D	BE A3	1
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Sérotine de Nilsson	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères	PRNaT	DHA4		BE A2	1
<i>Myotis brandti</i>	Murin de Brandt	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères	PRNaT	DHA4	R	BE A2	1
<i>Nyctalus lasiopterus</i>	Grande noctule	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères	PRNaT	DHA4	SI	BE A2	1
<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères	PRNaT	DHA4	V	BE A2	1
<i>Vespertilio murinus</i>	Sérotine bicolore	Vespertilionidés	Chiroptères	Mammifères	PRNaT	DHA4	R	BE A2	1
<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm	Strigidés	Strigiformes	Oiseaux	PRNaT	DOA1			2
<i>Alcedo atthis</i>	Martin pêcheur	Alcedinidés	Coraciformes	Oiseaux	PRNaT	DOA1			2
<i>Athene noctua</i>	Chevêche d'Athéna	Strigidés	Strigiformes	Oiseaux	PRNaT				2
<i>Emberiza hortulana</i>	Bruant ortolan	Emberizidés	Passériformes	Oiseaux		DOA1			1
<i>Lanius senator</i>	Pie-grièche à tête rousse	Laniidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT				1
<i>Locustella naevia</i>	Locustelle tachetée	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT				1
<i>Lullula arborea</i>	Alouette lulu	Alaudidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT	DOA1			1
<i>Oriolus oriolus</i>	Loriot d'Europe	Oriolidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT				1
<i>Otus scops</i>	Petit-duc scops	Strigidés	Strigiformes	Oiseaux	PRNaT				1
<i>Passer montanus</i>	Moineau friquet	Passéridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT				1
<i>Passer petronia</i>	Moineau soulcie	Passéridés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT				1
<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Pouillot siffleur	Strigidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT				1
<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	Sylviidés	Passériformes	Oiseaux	PRNaT				1
<i>Lacerta lepida</i>	Lézard ocellé	Lacertidés	Squamates	Reptiles	PRNaT		V	BE A2	3
<i>Podarcis hispanica</i>	Lézard hispanique	Lacertidés	Squamates	Reptiles	PRNaT		S		1
<i>Boloria aquilonaris</i>	Nacré de la canneberge	Nymphalidae	Lépidoptères	Insectes	PRNaT		D		1
<i>Carabus auratus</i>	Carabe doré, Jardinière	Carabidae	Coléoptères	Insectes	PRNaT				1
<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne	Cerambycidae	Coléoptères	Insectes	PRNaT	DHA2 DHA4	R	BE A2	3
<i>Coenonympha tullia</i>	Daphnis	Satyridae	Lépidoptères	Insectes	PRNaT				1
<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	Nymphalidae	Lépidoptères	Insectes	PRNaT	DHA2	D	BE A2	1
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Ecaille chinée	Arctiidae	Lépidoptères	Insectes		DHA2			1

Espèce	Nom français	Famille	Ordre	Classe	Protection Nationale	DH / DO	Liste Rouge (IUCN)	Convention de Berne	Investigations
<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Lucanidae	Coléoptères	Insectes		DHA2			3
<i>Maculinea alcon alcon</i>	Azuré des mouillères, Protée	Lycaenidae	Lépidoptères	Insectes	PRNaT		D		1
<i>Maculinea alcon rebeli</i>	Azuré de la croisette	Lycaenidae	Lépidoptères	Insectes	PRNaT		D		1
<i>Proserpinus proserpina</i>	Pterogon, Sphinx de l'épilobe	Sphingidae	Lépidoptères	Insectes	PRNaT				1
<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie alpine	Cerambycidae	Coléoptères	Insectes	PRNaT	DHA2 DHA4	V	BE A2	3
<i>Zerynthia rumina</i>	Proserpine	Papilionidae	Lépidoptères	Insectes	PRNaT		V		1
<i>Zygaena rhadamanthus grisea</i>	Rhadamanthe, Zygène cendrée	Zygaenidae	Lépidoptères	Insectes	PRNaT		R		1
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Ecrevisse à pieds blancs	Astacidae	Décapodes	Crustacés		DHA2 DHA5	V	BE A3	3

ANNEXE 9. Flore patrimoniale

STATUT	NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE
Directive Habitat Annexe 2 - <i>Aucune espèce</i>		
Directive Habitat Annexe 4 - 1 <i>espèce</i>	Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard	Spiranthe d'été
Directive Habitat Annexe 5 - 2 <i>espèces</i>	<i>Arnica montana L.</i>	Arnica des montagnes
	<i>Gentiana lutea L.</i>	Gentiane jaune
Protection Nationale Annexes 1 et 2 - 10 <i>espèces</i>	<i>Anacamptis coriophora subsp. Coriophora</i>	Orchis punaise
	<i>Botrychium matricariifolium (A. Braun ex Döll) Koch</i>	Botrychium à feuilles de Matricaire
	<i>Cytisus ratisbonnensis Schaeff.</i>	Cytise allongé
	<i>Gagea bohemica (Zauschner) Schultes & Schultes fil.</i>	Gagée de Bohême
	<i>Gagea lutea L.</i>	Gagée jaune
	<i>Echinopartum horridum (Vahl) Rothm.</i>	Genêt très épineux
	Hammarbya paludosa (L.) O. Kuntze	Malaxis des marais
	<i>Lycopodiella inundata (L.) Holub</i>	Lycopode des tourbières ; Lycopode inondé
	<i>Spiranthes aestivalis (Poiret) L.C.M. Richard</i>	Spiranthe d'été
	<i>Drosera rotundifolia L.</i>	Rosolis à feuilles rondes
Protection Régionale Languedoc-Roussillon - 1 <i>espèce</i>	<i>Silene viridiflora L.</i>	Silène à fleurs vertes
Protection Régionale Midi-Pyrénées - 4 <i>espèces</i>	<i>Arenaria ligericina Lecoq & Lamotte</i>	Sabline de Lozère
	<i>Sagina apetala Ard.</i>	Sagine apétale
	<i>Saxifraga cebennensis Rouy & Camus</i>	Saxifrage des Cévennes
	<i>Thymus nitens Lamotte</i>	Thym luisant
Protection Régionale Rhône-Alpes - 5 <i>espèces</i>	<i>Carex pauciflora Lighft.</i>	Laîche pauciflore
	<i>Rhynchospora alba (L.) Vahl</i>	Rhynchospore blanc
	<i>Saxifraga clusii Gouan</i>	Saxifrage de Clusius
	<i>Saxifraga pedemontana All. subsp. prostii (Sternb.) D.A. Webb</i>	Saxifrage du Piémont
	<i>Vaccinium microcarpum (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.</i>	Airelle à petit fruit ; Canneberge à petits fruits
Déterminante ZNIEFF Languedoc-Roussillon - 32 <i>espèces</i>	<i>Arabis cebennensis DC.</i>	Arabette des Cévennes
	<i>Minuartia laricifolia (L.) Schinz & Thell. subsp. diomedis (Br.-Bl.) Mattf.</i>	Alsine à feuilles de Mélèze
	<i>Arenaria ligericina Lecoq & Lamotte</i>	Sabline de Lozère
	<i>Arenaria montana L.</i>	Sabline des montagnes
	<i>Astragalus hypoglottis L.</i>	Astragale pourpre

STATUT	NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE
	<i>Blysmus compressus</i> (L.) Panzer ex Link	Scirpe comprimé
	<i>Botrychium matricariifolium</i> (A. Braun ex Döll) Koch	Botrychium à feuilles de Matricaire
	<i>Carex mairei</i> Cosson & Germ.	Laîche de Maire
	<i>Carex pauciflora</i> Lighft.	Laîche pauciflore
	<i>Cytisus ratisbonnensis</i> Schaeff.	Cytise allongé
	<i>Equisetum hyemale</i> L.	Prêle d'hiver
	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawler	Gagée jaune
	<i>Echinopartum horridum</i> (Vahl) Rothm.	Genêt très épineux
	<i>Hammarbya paludosa</i> (L.) O. Kuntze	Malaxis des marais
	<i>Hypericum linariifolium</i> Vahl	Millepertuis à feuilles de lin ; Millepertuis à feuilles de saule ; Millepertuis à feuilles linéaires
	<i>Lathyrus angulatus</i> L.	Gesse anguleuse
	<i>Lathyrus cirrhosus</i> Ser.	Gesse ...
	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	Gesse à fruits ronds
	<i>Luzula sudetica</i> (Willd.) DC. in Lam. & DC. [1815]	Luzule des Sudètes
	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	Lycopode des tourbières ; Lycopode inondé
	<i>Minuartia capillacea</i> (All.) Graebner	Alsine capillaire
	<i>Reseda jacquinii</i> Reichenb.	Réséda de Jacquin
	<i>Sagina apetala</i> Ard.	Sagine apétale
	<i>Saxifraga cebennensis</i> Rouy & Camus	Saxifrage des Cévennes
	<i>Saxifraga clusii</i> Gouan	Saxifrage de Clusius
	<i>Saxifraga pedemontana</i> All. subsp. <i>prostiti</i> (Sternb.) D.A. Webb	Saxifrage du Piémont
	<i>Scorzonera purpurea</i> L.	Scorzonère pourpre
	<i>Sedum amplexicaule</i> DC.	Orpin amplexicaule
	<i>Silene viridiflora</i> L.	Silène à fleurs vertes
	<i>Streptopus amplexifolius</i> (L.) DC.	Sceau de Salomon rameux ; Streptope à feuilles embrassantes ; Uvulaire ; Uvulaire à feuilles embrassantes
	<i>Trifolium strictum</i> L.	Trèfle raide
	<i>Vaccinium microcarpum</i> (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.	Airelle à petit fruit ; Canneberge à petits fruits
Bryophytes déterminantes ZNIEFF Languedoc-Roussillon - 1 espèce	<i>Fissidens grandifrons</i>	
Déterminante ZNIEFF Massif Central - 2 espèces	<i>Huperzia selago</i> (L.) Schrank & C.F.P. Mart.	Lycopode dressé ; Lycopode sélagine
	<i>Lycopodium clavatum</i> L.	Lycopode en massue

STATUT	NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE
Déterminante ZNIEFF Pyrénées - 3 espèces	<i>Gentiana pneumonanthe</i> L.	Gentiane des marais ; Gentiane pneumonanthe ; Gentiane pulmonaire des marais
	<i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F.W. Schmidt	Maïanthème à deux feuilles ; Petit muguet à deux fleurs
	<i>Radiola linoides</i> Roth	Faux lin ; Radiole ; Radiole faux-lin
Remarquable ZNIEFF Languedoc-Roussillon - 12 espèces	<i>Anacamptis coriophora</i> subsp. <i>Coriophora</i>	Orchis punaise
	<i>Dianthus graniticus</i> Jordan	Œillet des terrains granitiques
	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rosolis à feuilles rondes
	<i>Festuca arvernensis</i> Auquier, Kerguélen & Markgr.-Dann	Fétuque d'Auvergne
	<i>Gagea bohemica</i> (Zauschner) Schultes & Schultes fil.	Gagée de Bohême
	<i>Heracleum sphondylium</i> L. subsp. <i>sibiricum</i> (L.) Simonkai	Berce spondyle
	<i>Leontodon pyrenaicus</i> Gouan	Liondent des Pyrénées
	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	Rhynchospore blanc
	<i>Sagina procumbens</i> L.	Sagine couchée
	<i>Salix repens</i> L.	Saule à feuilles étroites ; Saule rampant
	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) L.C.M. Richard	Spiranthe d'été
<i>Thymus nitens</i> Lamotte	Thym luisant	
Convention de Washington - 9 espèces	<i>Anacamptis coriophora</i> subsp. <i>Coriophora</i>	Orchis punaise
	<i>Gymnadenia conopsea</i> (L.) R. Br. in Aiton fil.	Orchis moucheron
	<i>Listera ovata</i> (L.) R. Br.	Double feuille ; Listère ovale
	<i>Neottia nidus-avis</i> (L.) L.C.M. Richard	Néottie nid d'oiseau
	<i>Dactylorhiza latifolia</i> (L.) Soó	Orchis sureau
	<i>Orchis ustulata</i> L.	Orchis brûlé
	<i>Platanthera chlorantha</i> (Custer) Reichenb.	Orchis verdâtre ; Orchis vert
	<i>Serapias lingua</i> L.	Sérapias à languette ; Sérapias langue
	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) L.C.M. Richard	Spiranthe d'été
Convention de Berne - 2 espèces	<i>Botrychium matricariifolium</i> (A. Braun ex Döll) Koch	Botrychium à feuilles de Matricaire
	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) L.C.M. Richard	Spiranthe d'été
Liste Rouge 1 - 3 espèces	<i>Botrychium matricariifolium</i> (A. Braun ex Döll) Koch	Botrychium à feuilles de Matricaire
	<i>Cytisus ratisbonnensis</i> Schaeff.	Cytise allongé
	<i>Lycopodiella inundata</i> (L.) Holub	Lycopode des tourbières ; Lycopode inondé
Liste Rouge 2 - 1999 - 35 espèces	<i>Allium victorialis</i> L.	Ail victorial ; Herbe à neuf chemises

STATUT	NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE
	<i>Anacamptis coriophora</i> subsp. <i>Coriophora</i>	Orchis punaise
	<i>Arabis cebennensis</i> DC.	Arabette des Cévennes
	<i>Minuartia laricifolia</i> (L.) Schinz & Thell. subsp. <i>diomedis</i> (Br.-Bl.) Mattf.	Alsine à feuilles de Mélèze
	<i>Arenaria ligericina</i> Lecoq & Lamotte	Sabline de Lozère
	<i>Asarina procumbens</i> Miller	Asarine couchée ; Muflier asaret
	<i>Astragalus monspessulanus</i> L.	Astragale de Montpellier
	<i>Dianthus graniticus</i> Jordan	Œillet des terrains granitiques
	<i>Dianthus hyssopifolius</i> L.	Œillet de Montpellier
	<i>Doronicum pardalianches</i> L.	Doronic à feuilles cordées ; Doronic panthère
	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rosolis à feuilles rondes
	<i>Festuca arvernensis</i> Auquier, Kerguélen & Markgr.-Dann	Fétuque d'Auvergne
	<i>Gagea bohemica</i> (Zauschner) Schultes & Schultes fil.	Gagée de Bohême
	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawler	Gagée jaune
	<i>Echinopartum horridum</i> (Vahl) Rothm.	Genêt très épineux
	<i>Gladiolus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>	Glaïeul commun
	<i>Lathyrus angulatus</i> L.	Gesse anguleuse
	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	Gesse noire
	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	Gesse à fruits ronds
	<i>Leontodon pyrenaicus</i> Gouan	Liondent des Pyrénées
	<i>Lotus corniculatus</i> L.	Lotier corniculé ; Pied de poule
	<i>Minuartia capillacea</i> (All.) Graebner	Alsine capillaire
	<i>Muscari botryoides</i> (L.) Miller	Muscari botryoïde ; Muscari en grappe ; Muscari faux botryde
	<i>Ononis striata</i> Gouan	Bugrane striée
	<i>Sagina apetala</i> Ard.	Sagine apétale
	<i>Saxifraga cebennensis</i> Rouy & Camus	Saxifrage des Cévennes
	<i>Saxifraga clusii</i> Gouan	Saxifrage de Clusius
	<i>Saxifraga pedemontana</i> All. subsp. <i>prostii</i> (Sternb.) D.A. Webb	Saxifrage du Piémont
	<i>Scorzonera purpurea</i> L.	Scorzonère pourpre
	<i>Sedum amplexicaule</i> DC.	Orpin amplexicaule
	<i>Silene viridiflora</i> L.	Silène à fleurs vertes
	<i>Silene viscaria</i> (L.) Jessen	Lychnis visqueux ; Silène visqueux
	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) L.C.M. Richard	Spiranthe d'été
	<i>Thymus nitens</i> Lamotte	Thym luisant
	<i>Vaccinium microcarpum</i> (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.	Airelle à petit fruit ; Canneberge à petits fruits

STATUT	NOM LATIN	NOM VERNACULAIRE
Liste Rouge 2 - 2003 - 21 espèces	<i>Anacamptis coriophora</i> subsp. <i>Coriophora</i>	Orchis punaise
	<i>Arabis cebennensis</i> DC.	Arabette des Cévennes
	<i>Minuartia laricifolia</i> (L.) Schinz & Thell. subsp. <i>diomedis</i> (Br.-Bl.) Mattf.	Alsine à feuilles de Mélèze
	<i>Arenaria ligericina</i> Lecoq & Lamotte	Sabline de Lozère
	<i>Drosera rotundifolia</i> L.	Rosolis à feuilles rondes
	<i>Gagea lutea</i> (L.) Ker-Gawler	Gagée jaune
	<i>Echinospartum horridum</i> (Vahl) Rothm.	Genêt très épineux
	<i>Lathyrus angulatus</i> L.	Gesse anguleuse
	<i>Lathyrus niger</i> (L.) Bernh.	Gesse noire
	<i>Lathyrus sphaericus</i> Retz.	Gesse à fruits ronds
	<i>Minuartia capillacea</i> (All.) Graebner	Alsine capillaire
	<i>Muscari botryoides</i> (L.) Miller	Muscari botryoïde ; Muscari en grappe ; Muscari faux botryde
	<i>Sagina apetala</i> Ard.	Sagine apétale
	<i>Saxifraga cebennensis</i> Rouy & Camus	Saxifrage des Cévennes
	<i>Saxifraga pedemontana</i> All. subsp. <i>prostita</i> (Sternb.) D.A. Webb	Saxifrage du Piémont
	<i>Scorzonera purpurea</i> L.	Scorzonère pourpre
	<i>Sedum amplexicaule</i> DC.	Orpin amplexicaule
	<i>Silene viridiflora</i> L.	Silène à fleurs vertes
	<i>Silene viscaria</i> (L.) Jessen	Lychnis visqueux ; Silène visqueux
	<i>Spiranthes aestivalis</i> (Poiret) L.C.M. Richard	Spiranthe d'été
	<i>Vaccinium microcarpum</i> (Turcz. ex Rupr.) Schmalh.	Airelle à petit fruit ; Canneberge à petits fruits
Messicoles Plan National niveau 2 - 2 espèces	<i>Gladiolus communis</i> L. subsp. <i>communis</i>	Glaïeul commun
	<i>Legousia speculum-veneris</i> (L.) Chaix	Miroir de Vénus ; Spéculaire miroir
Indicateur écologique - 4 espèces	<i>Anaptychia ciliaris</i>	
	<i>Degelia plumbea</i>	
	<i>Gentiana cruciata</i> L.	Gentiane croisette
	<i>Lobaria pulmonaria</i>	
Rareté (intérêt local) - 2 espèces	<i>Lonicera nigra</i> L.	Chèvrefeuille noire
	<i>Orchis x bergonii</i> Nanteui	

ANNEXE 10. Fiches descriptives des espèces d'intérêt communautaire

- Castor d'Europe
- Loutre d'Europe
- Chiroptères
- Grand Rhinolophe
- Rhinolophe euryale
- Petit Rhinolophe
- Grand Murin
- Petit Murin
- Murin de Bechstein
- Murin à oreilles échancrées
- Barbastelle d'Europe
- Minoptère de Schreibers
- Ecrevisse à pieds blancs
- Pique-prune
- Lucane Cerf-volant
- Rosalie des Alpes

Légende des pictogrammes pour les fiches chiroptères :

GITES

	Gîte arboricole (cavité, fissure, écorce décollée,...)		Gîte dans les bâtiments (maison, église, grange, viaduc...)		Gîte rupestre (fissures ou dalle décollée,...)		Cavité souterraine (naturelle ou artificielle)
---	--	---	--	---	---	---	---

HABITATS DE CHASSE

	Milieux ouverts et semi-ouverts		Milieux boisés		Milieux aquatiques		Tous milieux
---	--	---	-----------------------	---	---------------------------	---	---------------------

Pictogramme en nuances de gris : habitat fréquenté par l'espèce mais en dehors de la zone étudiée.

CASTOR <i>CASTOR FIBER</i>			
CODE NATURA 2000	1337		
PRESENTATION DE L'ESPECE			
Description de l'espèce Le castor européen adulte pèse en moyenne 21 kg et mesure jusqu'à 1 mètre (queue d'environ 30 cm comprise) ce qui en fait le plus gros rongeur autochtone d'Europe.		Classification Classe : Mammifères Ordre : Rongeurs Famille : Castoridés	
VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE			
Statut juridique de l'espèce	Composante	Nature	Niveau
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne	Annexe II et IV Annexe III
	Statut national	Liste nationale des espèces protégées Liste rouge nationale	Oui LC
	Statut régional	Liste régionale des espèces protégées	Pas de liste régionale en Languedoc-Roussillon
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	Responsabilité régionale = 4 (méthode CSRPN)		
Effectif site / Effectif régional	Pourcentage représentativité du site : 2-5 % « Note site » = 2		
SITUATION DE L'ESPECE			
Répartition géographique	Europe et France	Espèce répartie dans toute l'Europe à l'exception des îles britanniques et des pays du pourtour méditerranéen. Espèce quasiment disparue de France au début du siècle dernier, mais largement répandue aujourd'hui, notamment sur les bassins du Rhône et de la Loire.	
	Languedoc-Roussillon et Lozère	Espèces présente sur les départements du Gard, de l'Hérault et de la Lozère.	
	Sur le site	L'espèce est présente sur la totalité du site à l'exception de la plaine et des chutes du Tarn, en amont de Pont de Montvert. En 2011, la totalité des habitats potentiels pour l'espèce sur tout ce linéaire est occupée. On peut donc considérer que la population est à son optimum.	
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	Espèce globalement en progression	
	Languedoc-Roussillon	Espèce globalement en progression	
	Sur le site	Espèce actuellement à son optimum, occupant la quasi-totalité des habitats favorables sur le site (situation estimée avant les crues et périodes de gel de l'hiver 2011/2012)	

BIOLOGIE		
<p>Activité : le castor est actif toute l'année et essentiellement nocturne. Il peut toutefois être observé avant la tombée de la nuit ou aux premières heures du jour.</p> <p>Reproduction : Les accouplements ont lieu en hiver et la mise bas vers la mi-mai (1 à 2 petits en moyenne). La famille est sédentaire et comprend le couple et les jeunes de l'année précédente. Les subadultes de deuxième année sont rejetés du territoire. Ce dernier se confond avec le domaine vital.</p> <p>Ecologie et régime alimentaire : le domaine vital d'une famille correspond à un tronçon de rivière et à ses berges. La longueur dépend de la qualité de l'habitat (ressources en nourriture et en sites présentant des terriers) et de la densité de la population. En temps ordinaire, le castor ne s'écarte guère de la rivière (30 m). Il est exclusivement herbivore et se nourrit préférentiellement de salicacées. Il peut également consommer des arbres fruitiers, ce qui pose le problème de dégâts dans les vergers très proches de l'eau (PATINAUD, 2009).</p>		
HABITATS UTILISES SUR LE SITE		
Habitats de reproduction	Plans d'eau à niveau constant avec berges meubles pour y établir son terrier. Selon la typologie PNC, habitats de type 4 cartographiés par Cédric PATINAUD (2009). Habitats présents sur l'ensemble du site (cartographie à terminer pour les affluents rive gauche de la Mimente : ruisseaux de Malzac, du Rieutord et du Briançon).	
Habitats d'alimentation	Berges des rivières présentant une ripisylve à base de salicacées et d'aulnes. Représentées sur l'ensemble du site. Selon la typologie PNC, habitats de type 2 cartographiés par Cédric PATINAUD (2009). Habitats présents sur l'ensemble du site (cartographie à terminer pour les affluents rive gauche de la Mimente : ruisseaux de Malzac, du Rieutord et du Briançon).	
ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE		
	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Proportion d'habitats de type 2 et de 4 sur l'ensemble du site	Bon
Dynamique actuelle de la population	Proportion de l'habitat potentiel colonisé par l'espèce	Excellent (avant les crues et le gel de l'hiver 2011/2012)
Facteurs évolutifs	Risques de disparition de l'espèce	Absence
Isolement	Présence d'infranchissables pour l'espèce entre bassins versants	Absence
Synthèse : bon état de conservation global		
MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE		
Menaces sur l'espèce	Destruction malveillante d'individus. Risque limité à quelques cas localisés du fait de la protection règlementaire de l'espèce.	
Menaces sur ses habitats	Comblement progressif des gourgs et plans d'eau, lié à la modification du régime et de la dynamique des cours d'eau. Destruction anthropique de la ripisylve ou modification de sa composition par des essences invasives (Ailanthé, Erable negundo, Robinier faux acacia, Renouée du Japon...).	

Origine des données, méthodologie

Le PNC a réalisé un important suivi du castor depuis 1975. Des campagnes de « comptage » ont été réalisées chroniquement par les agents du Parc avec des partenaires (ONEMA, sporting-club de Florac), des stagiaires ou naturalistes, sur les 3 cours d'eau du site, selon une méthodologie établie par l'ONC FS. A partir de 1997, un inventaire des habitats favorables au castor et de leur occupation par l'espèce particulier a été réalisé sur la majeure partie du linéaire par Eric LENUZ (Tarn et Tarnon, 1997) et par Sébastien FLAYOL (Mimente, 1999), selon une méthodologie mise au point par le PNC. En 2009, cet inventaire a été reconduit par Cédric PATINAUD sur l'ensemble des 3 cours d'eau, assorti d'un inventaire des zones à risques de dégâts.

Travaux réalisés par le PNC sur la caractérisation de l'habitat de l'espèce

L'habitat du castor peut être caractérisé en 4 classes : zones de déplacement (habitat 1), zones d'alimentation (habitat 2), zones d'abri temporaire (habitat 3), zones de plans d'eau et à terriers propres à la reproduction (habitat 4). Sur le site Natura 2000, les habitats favorables sont bien répartis sur l'ensemble du linéaire. Les cours d'eaux de fond de vallée présentent la zone la plus riche avec le plus d'habitats de type 4, avec au moins 1 habitat/km. Les affluents plus petits, pentus et dépourvus de plans d'eau ou de berges meubles sont moins favorables (Cédric PATINAUD 2009).

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Maintien de la dynamique naturelle et d'une hydrologie favorable pour éviter le comblement de la rivière	
Maintien des berges avec une ripisylve avec prédominance de saules, en substitution aux enrochements	
Lutte contre les essences invasives(Ailanthé, Erable negundo, Robiniers faux acacias, Renouée du Japon...).	
Protection des vergers et potagers à proximité des cours d'eau	
Actions de sensibilisation à la présence du castor et sur les moyens de limiter les dégâts	
Proscrire les enrochements, chenalisation et calibrage des cours d'eau	
Suppression des grands arbres de bordure (peupliers)	
Poursuivre le suivi de l'espèce et de ses habitats selon une méthodologie standardisée et sur la base d'un échantillonnage (projet en cours)	

LOUTRE D'EUROPE

LUTRA LUTRA



© Ludovic IMBERDIS

CODE NATURA
2000

1355

PRESENTATION DE L'ESPECE

Description de l'espèce

Sa hauteur est d'environ 30 cm au garrot. Son pelage, brun foncé, est composé de deux couches : le poil de bourre, court, très fin, dense et laineux ; et le poil de jarre, long, lisse, brillant et imperméable. Excellente nageuse, elle dispose de pattes palmées, d'un corps allongé (60 à 80 cm en moyenne, auquel il faut ajouter une queue épaisse à la base et s'effilant vers l'extrémité de 30 à 40 cm de longueur), pour un poids pouvant aller de 5 à 15 kg.

Classification

Classe : Mammifères
Ordre : Carnivores
Famille : Mustélidés

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut juridique de l'espèce	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Convention de Washington	Annexe II et IV Annexe I Annexe I
	Statut national	Liste nationale des espèces protégées Liste rouge nationale	Oui LC
	Statut régional	Liste régionale des espèces protégées	Pas de liste régionale en Languedoc-Roussillon
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	Responsabilité moyenne : note régionale = 3 (méthode CSRPN)		
Effectif site / Effectif régional	Pourcentage représentativité du site : 5-10 % « Note site » = 3		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition géographique	Europe et France	Espèce présente dans toute l'Europe à l'exception des 3 îles méditerranéennes (Corse, Sardaigne et Sicile). Espèce quasiment disparue de France dans les années 1950, à l'exception des côtes atlantiques et d'une partie du Massif central. Revenue largement depuis, en ayant recolonisé aujourd'hui toute la moitié Est de notre pays.
	Languedoc-Roussillon et Lozère	Espèce présente en Languedoc-Roussillon, en progression notamment à partir des cours d'eau du massif central.
	Sur le site	L'espèce est présente sur la totalité du site.
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	Espèce globalement en progression
	Languedoc-Roussillon	Espèce globalement en progression
	Sur le site	Espèce quasiment disparue dans les années 1960, protégée depuis 1976 et réapparue depuis une vingtaine d'année. Les premiers indices de présence sont observés à nouveau en 1989 sur le Tarn entre Pont de Montvert et Florac. Depuis, l'espèce a recolonisé l'ensemble du site (suivi PNC de 1990 à 2006 - voir paragraphe ci-dessous).

Origine des données, méthodologie

Les premiers indices de présence observés sur le Tarn en 1989 (ASTRUC, 1992), ont incité le Parc à mettre en place un suivi de l'évolution de la loutre. Des campagnes de suivi d'un réseau de points d'observations ont été menées de 1990 à 2006 (méthodologie Groupe Loutre/PNC) par les agents du Parc en collaboration avec l'ONEMA. Ce protocole a apporté la preuve du retour de la loutre sur l'ensemble des cours d'eaux du Parc. Dans le prolongement de cet inventaire, Xavier JANSSENS a travaillé en 2006 avec l'équipe du Parc et différents laboratoires d'université (Louvain, Barcelone) à la caractérisation génétique de cette population et à son processus de recolonisation naturelle de cette zone des Cévennes. Il a pu identifier plus de 70 individus différents sur son territoire d'étude, à partir de l'analyse génétique de l'ADN des épreintes. Il est vraisemblable que la population soit dynamique et se soit accrue depuis.

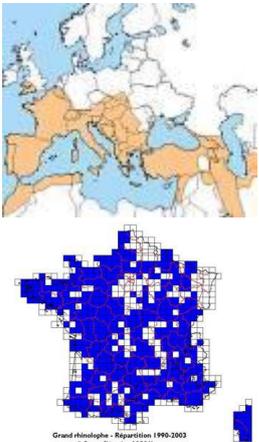
Travaux réalisés par le PNC sur la caractérisation de l'habitat de l'espèce

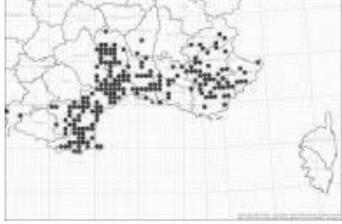
L'habitat de la loutre est constitué par les cours d'eau eux-mêmes, ainsi que par leurs rives quand celles-ci se présentent sous l'aspect de versants pentus et rocheux, couverts de zones de fourrés propices à fournir des abris diurnes au mustélidé. La loutre est beaucoup plus mobile sur terre que le castor et peut s'affranchir des cours d'eau jusqu'à une certaine distance (cf. BOUCHARDY, ROSOUX, de KERMABON). Un inventaire des habitats favorables à la loutre et de leur occupation par l'espèce a été réalisé sur le Tarn et le Tarnon par Eric LENUZ en 1997. Compte tenu de la plasticité de cette espèce et de sa capacité à tirer parti de versants au relief accidenté, enrochés et embroussaillés, il est apparu que l'ensemble de la zone prospectée peut constituer un habitat favorable et utilisé au moins temporairement par l'espèce. Même les zones construites par l'homme peuvent être prospectées, comme le montrent les observations nocturnes réalisées en plein bourg de Florac par les habitants à partir de leurs maisons, ainsi que les épreintes trouvées tout le long du Pêcher et qui ont pu être attribuées à au moins 4 individus différents (Xavier JANSSENS, 2006). Les zones d'altitude, comme la plaine du Tarn, riches en zones humides, favorables aux Grenouilles rousses, constituent des zones de chasse temporaires pour l'espèce au moment de la fraie des amphibiens. Les cours d'eaux plus larges en fond de vallée, plus riches en poissons blancs, espèces plus lentes et faciles à chasser, sont particulièrement exploitées par la loutre toute l'année.

BIOLOGIE	
<p>Activité : la loutre est active toute l'année et essentiellement nocturne. Elle peut toutefois être observée dans la journée sur certains sites particulièrement tranquilles.</p> <p>Reproduction : Les accouplements et mises bas ont lieu toute l'année (2 à 3 loutrons en moyenne). La loutre est une espèce solitaire.</p> <p>Ecologie et régime alimentaire : Sur le site, le domaine vital de chaque individu correspond à plusieurs km de rivière : pour les males et pour les femelles (JANSSENS, 2006). La loutre est très liée à l'eau. Elle peut cependant s'écarter des cours d'eau, à la faveur de déplacements d'un bassin à l'autre ou pour trouver un gîte diurne tranquille. La loutre est essentiellement piscivore et se nourrit préférentiellement de poissons blancs (plus lents) de petite taille, mais aussi d'amphibiens, de petits mammifères, de crustacés, mollusques oiseaux insectes... (LIBOIS, 1993)</p>	
HABITATS UTILISES SUR LE SITE	
Habitats de reproduction	<p>L'accouplement se passe dans l'eau.</p> <p>Berges de cours d'eau enrochées, à végétation dense (fourrés) avec possibilité d'y trouver un terrier profond où mettre bas et élever la portée (la catiche).</p> <p>Habitats bien répartis sur l'ensemble du site, notamment dans les parties encaissées et accidentées de cours d'eau.</p>
Habitats d'alimentation	<p>Toutes zones présentant de l'eau à l'air libre (rivières, ruisseaux, étangs, mares) où la loutre puisse trouver ses proies, essentiellement poissons, amphibiens, crustacés. La loutre parcourt un grand linéaire de cours d'eau à la recherche de nourriture, des têtes de bassin et zones humides d'altitude favorables aux amphibiens, aux parties basses des cours d'eau plus riches en poissons.</p> <p>Habitats présents sur l'ensemble du site.</p>

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE		
	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Proportion et répartition d'habitats de reproduction et d'alimentation sur l'ensemble du site	Bon
Dynamique actuelle de la population	Proportion de l'habitat potentiel colonisé par l'espèce	Bon (depuis la réapparition de l'espèce à partir des années 1990)
Facteurs évolutifs	Risques de disparition de l'espèce : pollution et destruction (collision, malveillance...)	Faibles
Isolement	Présence d'infranchissables pour l'espèce entre bassins versants	Absence
Synthèse : bon état de conservation global, dynamique positive (de 1990 à actuellement)		
MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE		
Menaces sur l'espèce	<p>Destruction malveillante d'individus malgré la protection réglementaire de l'espèce. Pas de cas connu.</p> <p>Mort par collision sur les routes (quelques cas isolés).</p> <p>Contamination par pollution des chaînes trophiques (pas de cas observé sur des individus, mais occurrence relativement régulière de pollutions de cours d'eau par renversement de camions citernes de carburants).</p>	
Menaces sur ses habitats	<p>Diminution de la qualité de l'eau.</p> <p>Accroissement du risque de collisions par le développement du trafic routier (Nationale 106)</p>	

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Maintien de zones tranquilles et peu fréquentées bien réparties sur le site (« havres de paix »)	
Maintien des berges avec une ripisylve, en substitution aux enrochements	
Proscrire les enrochements, chenalisation et calibrage des cours d'eau	
Protection d'éventuels zones de passages de loutre repérés contre les risques de collision	
Actions de sensibilisation à la présence de la loutre	
Surveiller l'éventuel impact de la loutre sur la pisciculture de Florac et assure la protection des bassins	
Poursuivre le suivi de la population selon la méthodologie prévue dans le cadre du Plan National d'Actions (action N°1)	

<h1 style="margin: 0;">Grand Rhinolophe</h1> <p style="margin: 0;"><i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (Schreber, 1774)</p>			
Code UE :	1304		
PRESENTATION DE L'ESPECE			
<p>Les Rhinolophes se reconnaissent aisément à leur appendice nasal en forme caractéristique de fer à cheval.</p> <p>Le Grand rhinolophe est le plus grand des rhinolophes européens avec une taille augmentant de l'ouest vers l'est de l'Europe. Tête + corps : (5) 5,7-7,1 cm ; envergure : 35-40 cm ; poids : 17-34 g.</p> <p>Au repos et en hibernation, le Grand rhinolophe, suspendu la tête en bas, s'enveloppe dans ses ailes, prenant un aspect caractéristique de berlingot.</p> <p>Son pelage est souple et lâche ; la face dorsale est gris brun ou gris fumé, plus ou moins teintée de roux (gris cendré chez les jeunes). La face ventrale est gris blanc à blanc jaunâtre. Le patagium et les oreilles sont gris brun clair (cas d'albinisme total ou partiel).</p>		<p>Classification</p> <p>Classe : Mammifères Ordre : Chiroptères Famille : Rhinolophidés</p>	
VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE			
Statut de l'espèce	Composante	Nature	Niveau
	Statut européen	<i>Directive Habitats</i> <i>Convention de Berne</i> <i>Convention de Bonn</i>	
	Statut national	<i>Protection nationale</i>	
	Listes Rouges	<i>Liste Rouge mondiale (UICN)</i> <i>Liste Rouge Europe (Temple et al., 2007)</i> <i>Liste Rouge Union Européenne des 25</i> <i>Liste rouge nationale (MNHN, UICN, SFEPM, ONCFS)</i>	
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	<p style="text-align: center;">Note régionale = 4 (méthode CSRPN avec note du GCLR/CSRPN) Note « sud-est France » = 3 (méthode CSRPN avec note du groupe Chiroptères de la SFEPM) Importance de l'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 : Enjeu « modéré » (méthode CSRPN)</p>		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	<p>Pourcentage de représentativité du site : 0 – 2% de l'effectif régional (méthode CSRPN).</p> <p>Phases du cycle biologique réalisées dans le site Natura 2000 : Reproduction : Très probable Alimentation : Oui Hibernation : Oui Site de regroupement automnal : Possible</p>		
SITUATION DE L'ESPECE			
Répartition Géographique	Europe et France	<p>Espèce présente en Europe occidentale (y.c. le sud-ouest de la Grande-Bretagne), méridionale et centrale, en Afrique du nord-ouest, en Asie Mineure, au Proche-Orient et jusqu'au Sud de l'Himalaya.</p> <p>En France métropolitaine, le Grand Rhinolophe est connu dans toutes les régions hormis l'Alsace où elle est éteinte. En Picardie, dans le Nord, en Haute-Normandie et en Ile-de-France ne subsistent que de petites populations. Ce rhinolophe est également rare dans l'extrémité sud-est du pays.</p> <p>La population française est estimée à 40 000 individus.</p>	 <p style="font-size: small; text-align: center;">Grand Rhinolophe - Répartition 1990-2003 © Groupe Chiroptères S.F.E.P.M.</p>

	Languedoc-Roussillon et Lozère	En Languedoc-Roussillon, le Grand rhinolophe est présent un peu partout, du littoral jusqu'aux contreforts de la Margeride en Lozère. Il est courant dans les régions karstiques et dans les secteurs d'élevage des piémonts montagneux.	
	Sur le site	L'espèce est bien présente dans le SIC mais semble peu abondante. Elle est notée aussi bien en hibernation qu'en période d'activité.	
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	L'espèce a connu un fort déclin dans le nord-ouest de l'Europe où elle est aujourd'hui rare. En Grande-Bretagne, l'effectif a chuté de 300 000 à 5 000 individus au cours du XXème siècle. En Belgique, il ne reste que 200 individus, et moins de 300 au Luxembourg avec une seule colonie connue de 125 femelles dans la vallée de la Meuse. En Allemagne, deux isolats de population subsistent en Sarre et en Bavière (une 60aine d'individus). En Suisse, l'espèce a disparu du Plateau ; seulement 3 colonies sont connues dans les Alpes internes.	
	Languedoc-Roussillon	Bien que l'espèce soit localement assez commune, les effectifs du Grand Rhinolophe semblent en déclin . Au moins 24 colonies de reproduction sont connues dans la région, dont quatre en Lozère, qui totalisent environ 2 500 femelles.	
	Sur le site	L'espèce est régulièrement contactée dans des sites hypogés du SIC ou de sa périphérie, avec des effectifs anecdotiques qui permettent difficilement d'apprécier une tendance. Le suivi de la Grotte du Salpêtre (Quézac), le principal site connu d'hibernation de l'espèce dans un rayon de 5 km autour du SIC, révèle des effectifs actuels moins importants que dans les années 1990. Avec la disparition de l'unique colonie de reproduction connue dans la région inventoriée (Bédouès), il est possible que l'espèce soit en léger déclin .	

BIOLOGIE

Activité

Les individus entrent **en hibernation de septembre/octobre à avril** en fonction des conditions climatiques locales. Cette léthargie peut être spontanément interrompue si les températures se radoucissent et permettent la chasse des insectes. En cas de refroidissement, il peuvent aussi en pleine journée changer de gîte. Dans les sites d'hibernation, les animaux s'accrochent à découvert, au plafond, isolément, en alignement ou en groupes plus ou moins denses selon la cavité.

L'espèce est **sédentaire** (déplacement maximal connu : 180 km). Généralement, moins de 30 km séparent les gîtes d'été de ceux d'hiver.

La chasse est une activité **solitaire**. Dès la tombée de la nuit, le Grand rhinolophe s'envole directement du gîte diurne vers les zones de chasse **en suivant préférentiellement des corridors boisés**. Aucun comportement de défense territoriale n'a été signalé. La plupart des **femelles chasse dans un rayon de 3-4 km autour de la colonie en période de gestation**. Plus la colonie est importante, plus les zones de chasse peuvent être éloignées du gîte (**rarement jusqu'à 10 km**). Le Grand Rhinolophe pratique un vol linéaire (va et vient le long des lisières) en ne s'éloignant que peu des écotones boisés. La chasse en vol est pratiquée au crépuscule (période de densité maximale des proies). En cours de nuit, l'activité de chasse à l'affût depuis une branche morte sous le couvert d'une haie ou d'un arbre fruitier (verger) devient plus fréquente. **La survie des jeunes dépend de la richesse en insectes dans un rayon de 1 km autour des sites de mise bas**. En août, émancipés, ils chassent dans un rayon de 2-3 km autour du gîte.

Le vol est lent, papillonnant, avec de brèves glissades, généralement à faible hauteur (0,3 m à 6 m). L'espèce évite généralement les espaces ouverts et **suit les alignements d'arbres, les haies voûtées et les lisières boisées pour se déplacer ou chasser**. Le vol lent et la faible portée de l'écholocation l'obligent, pour des raisons énergétiques, à chasser **dans des sites riches en insectes**. Les insectes repérés par écholocation et capturés sont ingérés en vol ou perché.

Lors d'un refroidissement, les bois conservent une température supérieure à celle des milieux ouverts. La **chasse se concentre de fait en sous-bois au printemps et en milieu semi-ouvert à l'automne**, seuls milieux où le seuil d'abondance des insectes est atteint.

Reproduction

Les femelles atteignent leur maturité sexuelle vers 2 à 3 ans, les mâles au plus tôt à la fin de la 2ème année. La copulation se produit de l'automne au printemps. **En été, la ségrégation sexuelle semble totale**.

Les femelles forment des **colonies de reproduction comptant de 20 à près d'un millier de femelles**, parfois associées au Rhinolophe euryale ou au Murin à oreilles échancrées. De mi-juin à fin juillet, les femelles donnent naissance à un seul. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupes serrés. Dès le 28-30^{ème} jour, les jeunes apprennent à chasser seuls près du gîte. Ils sont sevrés vers 45 jours.

Régime alimentaire

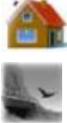
Le régime alimentaire varie en fonction des saisons et des pays. Les femelles et les jeunes ont des régimes alimentaires différents. Les proies consommées sont de taille moyenne à grande ($\geq 1,5$ cm), voire très grandes (*Herse convolvuli*).

Selon la région, **les lépidoptères représentent 30 à 45%** (volume relatif), **les coléoptères 25 à 40%**, **les hyménoptères (ichneumonidés) 5 à 20%**, les diptères (tipulidés et muscoïdés) 10 à 20%, les trichoptères 5 à 10% du régime alimentaire.

En Suisse, l'essentiel de la biomasse est constitué de lépidoptères d'avril à septembre, puis de trichoptères de la mi-septembre au début octobre. Les coléoptères sont capturés surtout en juillet, les tipules en septembre, les hyménoptères régulièrement en toutes saisons. Les chenilles de lépidoptères, ainsi que les syrphidés, arachnidés et opilions sont glanés au sol ou sur la végétation. Parmi les coléoptères, les *Geotrupes* (coléoptères coprophages) sont consommés jusqu'à la mi-mai (90% à la mi-avril), les *Melolontha* de la mi-avril à la mi-juin, puis les *Aphodius* de la mi-juin à l'automne, en particulier par les jeunes.

Dans les prairies intensives, l'entomofaune est peu diversifiée mais la production de tipules, proie-clé, est forte. **Le pâturage par les ovins est très positif par diversification de la structure de la végétation et apport d'excréments, qui favorisent le développement d'insectes coprophages**. La présence de nombreux *Aphodius* autour des gîtes offre une nourriture facile pour les jeunes de l'année.

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction		<p>Le Grand Rhinolophe se reproduit soit des cavités chaudes (dans les régions chaudes de plaine) soit dans des constructions humaines offrant un grand volume chaud et obscur (combles de maison, de châteaux ou d'églises, bâtiments abandonnés, granges, anciens moulins, maisons forestières non habitées, bâtiments d'usine désaffectés... Des bâtiments près des lieux de chasse servent régulièrement de repos nocturne voire de gîtes annexes pour la colonie.</p> <p>La seule donnée de reproduction de l'espèce date de 1998 sur la commune de Bédouès : elle concerne un bâtiment isolé au bord du Ramponsel qui n'a aujourd'hui plus de toit et n'est donc plus favorable. Cette petite colonie comptait à l'époque 18 adultes et 11 juvéniles.</p> <p>La présence d'une colonie (20-30) de mâles estivants dans le château d'Arigès, et la capture de juvéniles au même endroit en 2011, permettent de supposer la proche présence d'une colonie de femelle dans ce secteur.</p>
Habitats d'alimentation		<p>Le Grand rhinolophe affectionne les paysages semi-ouverts à forte diversité d'habitats, formés de boisements de feuillus, de prairies situées en lisière de bois ou bordées de haies et de préférence pâturées par des bovins ou des ovins, de ripisylves, de landes, de friches, de vergers pâturés, de jardins..... La fréquentation des habitats varie selon les saisons et les régions.</p> <p>Dans le SIC, les habitats de chasse préférentiels consistent probablement en vergers pâturés et bois de feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr de préférence traversés par un cours d'eau. L'espèce chasse régulièrement en milieux ouverts ou semi-ouverts, particulièrement s'ils sont pâturés (présence d'insectes coprophages) et bordés de haies ou de lisières arborées. L'espèce évite les plantations monospécifiques et équiennes de résineux, les cultures et les milieux ouverts sans arbres.</p> <p>Au SM2 Bat (détecteur d'ultrasons), en août et septembre 2011, l'espèce à été contactée dans les milieux suivants (par ordre décroissant de nombre de contacts) : fourrés (pâturés) > pelouses à Brome érigé (= mésobromion) > chênaie mixte acidiphile faciès à châtaignier = aulnaie frênaie.</p>
Habitats d'hivernage		<p>En France méditerranéenne et continentale, l'espèce hiverne exclusivement en milieu souterrain (mines, grottes, avens...). En Bretagne (climat océanique), l'espèce peut hiverner dans des bâtiments.</p> <p>Dans le SIC ou à ses abords, le Grand Rhinolophe a été contacté en 13 sites hypogés, correspondant à des cavités naturelles (grottes, avens) ou artificielles (mines). Les sites les plus importants, par ordre décroissant d'effectif maximal, sont : la grotte du Salpêtre (Quézac - max. 64 individus le 26/01/1997, la grotte de Farous (St-Laurent-de-Trèves - max. 9 ind. le 18/12/2006) et la grotte du Castellans (Vébron - max. 17 ind. le 02/01/2006), la grotte de Nozière (St-Laurent-de-Trèves : 6 ind. le 18/12/2006). Les autres sites n'accueillent qu'un ou deux individus.</p>

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Nombreux gîtes d'hivernation disponibles dans le SIC ou à ses abords immédiats. Les habitats de chasse favorables à cette espèce s'étendent sur plus de 60% de la superficie du SIC. La disponibilité en gîtes de reproduction semble également bonne bien que ce paramètre constitue peut-être un facteur limitant.	Favorable
Effectifs	Une colonie localisée à Bédouès en bordure du SIC, dans le vallon de Ramponsel, comptait en juin 1998 18 adultes et 11 juvéniles ; ce gîte est aujourd'hui déserté et n'est plus favorable faute de toiture.	Favorable
Dynamique actuelle de la population	Inconnue faute de colonies de reproduction connues et suivies dans ou aux abords du SIC. L'effectif hibernant dans la grotte du Salpêtre, principal site d'hivernation connu aux abords du SIC, semble en diminution	Inconnu
Facteurs évolutifs	la principale menace pour l'espèce est le dérangement des individus pendant les phases sensibles de leur cycle biologique (hibernation, reproduction) et la raréfaction des gîtes anthropiques favorables à l'accueil des colonies de femelles	Favorable
Isolement	Population en plein dans son aire de répartition européenne, non isolée, mais en limite altitudinale de reproduction au niveau des parties les plus élevées du SIC (les colonies lozériennes connues ne dépassent par 850 m d'altitude).	Favorable

Etat de conservation global : **FAVORABLE**

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	<ul style="list-style-type: none"> - Dérangement des animaux dans les gîtes (de reproduction, d'hivernation et d'estivage) - Intoxication des animaux par l'accumulation de produits chimiques dans leur organisme (pesticides, produits de traitement des charpentes ou produits antiparasitaires utilisés pour le soin du bétail) - Augmentation du trafic routier (mortalité par collisions)
Menaces sur ses habitats	<ul style="list-style-type: none"> - Perte des gîtes de reproduction (isolation des combles lors de travaux de rénovation ou, inversement, abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables tels les combles d'église avec des grillage anti-pigeons...) - Fermeture des sites souterrains (accidentelle ou travaux de « sécurisation » de sites miniers) - Raréfaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou de produits vermifuges pour le soin du bétail avec des produits à large spectre très rémanents qui affectent la faune non cible et notamment les insectes coprophages qui constituent des proies importantes pour le Grand Rhinolophe - Conversion des peuplements feuillus ou mixtes en peuplement résineux monospécifiques

	<ul style="list-style-type: none"> - Destruction / dégradation des haies et du bocage voire des arbres isolés (perchoirs pour la chasse à l'affût) - Destruction /dégradation des ripisylves et boisements rivulaires (zones de chasse et corridors de déplacement) - Abandon du pastoralisme (=perte d'une ressource importante : les insectes coprophages) - L'éclairage nocturne de bâtiments accueillant ou susceptibles d'accueillir des colonies de reproduction.
--	---

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES	PRIORITE	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB
Rechercher et assurer la protection de la (des) colonie(s) de reproduction	★★★	
Rechercher et assurer la protection des gîtes d'hibernation (et notamment de la grotte du Salpêtre)	★★★	
Conservier / établir un réseau de gîtes favorables à l'espèce dans le bâti (aménagement d'accès ou « chiroptières » dans les bâtiments non habités et/ou non habitables : églises, clèdes, granges, combles de châteaux...)	★★	
Limiter ou supprimer l'utilisation des produits vermifuges rémanents pour le traitement antiparasitaire du bétail, en premier lieu dans un rayon de 1 km autour des colonies	★★	
Limiter ou supprimer l'utilisation de pesticides en milieu agricole (ou sylvicole)	★★	
Maintenir les milieux ouverts / promouvoir le pastoralisme	★★	
Maintenir / restaurer les linéaires boisées (haies, ripisylves...)	★★	
Diversifier la composition des peuplements forestiers	★	
Diversifier la structure horizontale des peuplements forestiers (créer des clairières, conserver les chablis, diversifier les classes d'âge – promouvoir la futaie irrégulière ou jardinée ...)	★	
Limiter la fertilisation des prairies dans les zones bocagères	★	
Promouvoir la fauche tardive des prairies	★	

BIBLIOGRAPHIE SPECIFIQUE

- DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE : 256 pages.
- GREMILLET X., 1999. - Habitat et activités de chasse des chiroptères menacés en Europe : synthèse des connaissances actuelles en vue d'une gestion conservatrices - le Grand rhinolophe *Rhinolophus ferrumequinum*. *Le Rhinolophe*, Vol spéc. **2** : 119-125.
- M. (coord. SFPEM), 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.
- DUVERGÉ P.L. & JONES G., 1994.- Greater horseshoe bats activity, foraging and habitat use. *British Wildlife*, **6** : 69-77.
- JONES G., DUVERGÉ P.L. & RANSOME R.D., 1995.- Conservation biology of an endangered species: field studies of Greater horseshoe bat (*Rhinolophus ferrumequinum*). *Symposia of the Zoological Society of London*, **67** : 309-324.
- LUGON A., 1996. - *Ecologie du Grand rhinolophe Rhinolophus ferrumequinum (Chiroptera : Rhinolophidae) en Valais (Suisse) : habitat, régime alimentaire et stratégie de chasse*. Travail de diplôme, Université de Neuchâtel. 116 p.
- MITCHELL-JONES A.M., 1998.- Landscapes for Greater horseshoe bats. *ENACT*, **6** (4) : 11-13.
- RANSOME R.D., 1996.- The management of feeding areas for Greater horseshoe bats. *English Nature Research Reports*, **174** : 1-74.
- RANSOME R.D., 1997.- The management of Greater horseshoe bat feeding areas to enhance population levels. *English Nature Research Reports*, **241** : 1-63.
- RODRIGUES L., IVANOVA T., UHRIN M., 2002.- *Report of Intersessional working group on migration routes of bats*. Document internet en .pdf. (Doc. Eurobats.ac7.112).
- ROS J., 1999.- Le Grand rhinolophe, *Rhinolophus ferrumequinum*, en France. *Bulletin de la SFPEM*, **38** : 29

<h1>Rhinolophe euryale</h1> <p><i>Rhinolophus euryale</i> Blasius, 1853</p>		
Code UE :	1305	

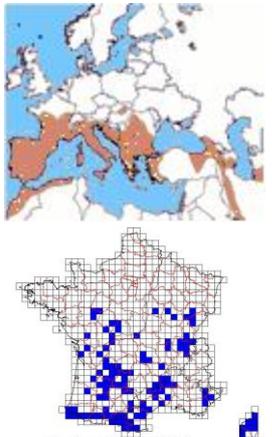
PRESENTATION DE L'ESPECE

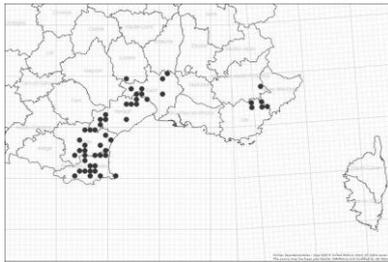
<p>Les Rhinolophes se reconnaissent aisément à leur appendice nasal en forme caractéristique de fer à cheval. L'appendice supérieur de la selle (au-dessus du « fer à cheval » qui entoure les narines) est plus long que l'inférieur.</p> <p>Le Rhinolophe euryale a une taille moyenne, intermédiaire entre celle du Grand et du Petit Rhinolophe. Tête + corps : 4,3 -5,8 cm ; envergure : 30-32 cm ; poids : 8 – 17,5 g.</p> <p>La face dorsale du pelage est gris brun plus ou moins teintée de roux (gris cendré chez les jeunes). La face ventrale est gris blanc à blanc crème.</p> <p>En hibernation, et à la différence du Petit Rhinolophe, le Rhinolophe euryale ne s'enveloppe pas totalement dans ses ailes. La couleur rose étendue à l'intérieur des oreilles permet également de distinguer cette espèce des deux autres rhinolophes.</p>	<p>Classification</p> <p>Classe : Mammifères Ordre : Chiroptères Famille : Rhinolophidés</p>
---	--

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut de l'espèce	Statut européen	<i>Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn</i>	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut national	<i>Protection nationale</i>	Oui (arrêté du 23 avril 2007)
	Listes Rouges	<i>Liste Rouge mondiale (UICN) Liste Rouge Europe (Temple et al., 2007) Liste Rouge Union Européenne des 25 Liste rouge nationale (MNHN, UICN, SFEPM, ONCFS)</i>	Préoccupation mineure (NT) Quasi menacée (VU) Quasi menacée (VU) Quasi menacée (NT)
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	<p>Note régionale = 5 (méthode CSRPN avec notes du GCLR/CSRPN ou du groupe Chiroptères de la SFEPM pour le S-E France)</p> <p>Importance de l'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 : Enjeu « modéré » (méthode CSRPN)</p>		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	<p>Pourcentage de représentativité du site : 0 – 2% de l'effectif régional (méthode CSRPN).</p> <p>Phases du cycle biologique réalisées dans le site Natura 2000 : Reproduction : Non Alimentation : Possible Hibernation : Non Site de regroupement automnal : Non</p>		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition Géographique	Europe et France	<p>Le Rhinolophe euryale occupe la presque totalité des régions méditerranéennes jusqu'au Turkestan et à l'Iran mais la plus grosse partie des effectifs européens se concentre en France, dans la Péninsule ibérique et les pays balkaniques ; dans le reste de l'aire de répartition, les données sont plus éparées et ne concernent souvent que de petites colonies.</p> <p>En France, L'espèce est répandue dans la moitié sud du pays avec de grandes disparités en terme de densités ; les régions Aquitaine et Midi-Pyrénées représentent les bastions de l'espèce.</p>	 <p style="font-size: small; text-align: center;">Rhinolophus euryale - Répartition, 1990-2003 © Groupement SFEPM</p>
---------------------------------	-------------------------	--	--

	<p>Languedoc-Roussillon et Lozère</p>	<p>Dans la région, le Rhinolophe euryale est surtout présent sur les piémonts montagneux des Cévennes, de l'Espinouse, de la Montagne Noire (Minervois), des Hautes Corbières et des Pyrénées. Quelques populations subsistent en garrigue dans les Basses Corbières et les Albères. Les populations littorales ont totalement disparues. L'espèce semble éteinte en Lozère.</p> 
	<p>Sur le site</p>	<p>La seule mention lozérienne de Rhinolophe euryale provient des environs de Florac, où deux des individus présents dans une grange ont été bagués en 1954. Depuis, une seule observation permet de suspecter la présence de l'espèce en Lozère : des individus présents dans un moulin des gorges de la Jonte, en rive droite (aveyronnaise) ont été identifiés à l'aide d'un détecteur d'ultrasons en 2010. Ce bâtiment se situe à 13 km à vol d'oiseau de la bordure méridionale du SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente ».</p> <p>A ce jour, aucune données récente concernant cette espèce n'est disponible plus près du SIC.</p>
<p>Tendances d'évolution des effectifs</p>	<p>Europe et en France</p>	<p>L'espèce semble encore bien présente dans certaines régions d'Europe méridionale (Grèce, Bulgarie, Roumanie, Yougoslavie, Hongrie, Slovaquie, Italie, Espagne et Portugal) avec de grosses populations dans des cavités notamment dans le sud-est du continent.</p> <p>La population française de Rhinolophes euryales, estimée à 17 000 individus en 2007 (SFPEM), a fortement régressé ces trois dernières décennies, de façon particulièrement importante dans les départements situés en limite nord de son aire de répartition. L'espèce a ainsi aujourd'hui presque complètement disparue de Bourgogne, du Centre, de Franche-Comté, des Pays de Loire, de Rhône-Alpes et de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. Les régions Midi-Pyrénées et Aquitaine semblent former le bastion national de l'espèce, cette dernière accueillant plus de 50% des effectifs hivernants connus dont la quasi-totalité en une seule colonie au Pays Basque.</p>
	<p>Languedoc-Roussillon</p>	<p>Une douzaine de colonies de Rhinolophe euryale sont connues en Languedoc-Roussillon, qui totalisent entre 3500 et 5000 individus, dont la moitié sont présents dans les départements des Pyrénées-Orientales et de l'Aude. Les populations héraultaises et gardoise sont aujourd'hui relictuelles.</p>
	<p>Sur le site</p>	<p>La population languedocienne est estimée à 3000 individus en 2007 (données GCLR), dont la moitié se trouve dans les départements des Pyrénées-Orientales et de l'Aude. Les populations héraultaise et gardoise sont aujourd'hui relictuelles.</p>

BIOLOGIE	
<p>Activité</p> <p>L'espèce passe une partie de l'année en hibernation (mi-décembre à mi-mars). Les sites de transit sont occupés de mi-octobre à mi-décembre et de mi-mars à mi-juin. Les sites de mise bas sont rejoints au dernier moment, ce qui rend très difficile leur découverte. Bien que réputés sédentaires, les Rhinolophes euryales peuvent effectuer des déplacements parfois importants entre sites de reproduction et d'hivernage (134 km). Ceci expliquerait la présence de colonies de reproduction ou d'hivernage dans certains secteurs que semblent ensuite désertier l'espèce.</p> <p>Le Rhinolophe euryale sort à la tombée de la nuit pour chasser en volant à faible hauteur. Il peut pratiquer un vol papillonnant mais aussi chasser à l'affût ou faire du « sur place ». Le rayon d'action d'une colonie s'étend de 5 à 15 km autour du gîte.</p>	
<p>Reproduction</p> <ul style="list-style-type: none"> - La maturité sexuelle serait atteinte à un an mais certains auteurs signalent des maturités plus tardives (jusqu'à 3 ans avant la première mise bas). - l'accouplement est automnal - Les naissances s'échelonnent en juin/juillet. Un seul petit par femelle et par an - L'envol des jeunes a lieu au bout de 4 à 5 semaines. - Pendant la phase de reproduction, l'espèce est très sociable et se mélange fréquemment à d'autres espèces comme le Minioptère de Schreibers ou le Petit Murin. 	
<p>Régime alimentaire</p> <p>Pratiquement inconnu jusqu'à ces dernières années, il semble que l'espèce se nourrisse essentiellement de Lépidoptères (60% des proies consommées). Les diptères brachycères cyclorrhaphes (Muscidae et familles apparentées) sont bien représentés également (24,4 %). Les araignées apparaissent en petit nombre dans le guano (près de 6 %).</p>	
HABITATS UTILISES SUR LE SITE	
<p>Habitats de reproduction</p> 	<p>C'est une espèce méridionale des régions chaudes de plaine et des contreforts montagneux qui ne semble pas dédaigner, néanmoins, les climats d'influence plus océanique ; la plupart des colonies de reproduction connues se situent en cavités souterraines, la plupart du temps en mélange avec le Minioptère de Schreibers. Des constructions humaines (viaduc, piles de ponts...) à peuvent occasionnellement être utilisées.</p>

Habitats d'alimentation		Les terrains de chasse sont constitués par la chênaie verte et pubescente, les vergers, les ripisylves, les secteurs recolonisés par la forêt après abandon du pâturage et les prairies du moment qu'elles présentent des lisières arborées ou des arbres isolés.
Habitats d'hivernage		L'hivernation a lieu exclusivement dans des cavités souterraines, en général loin de l'entrée, dans des secteurs d'une tranquillité absolue (petite galerie annexe, avens...). L'espèce hiberne en essaim lâche comptant de quelques dizaines à plusieurs centaines d'individus, voire plusieurs milliers.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Le SIC abrite une superficie assez importante d'habitats de chasse favorables à cette espèce dont les exigences sont similaires à celles du Petit Rhinolophe (selon la typologie de M. Barataud et du groupe « chiroptères » de la SFPEM). Les causses recèlent de nombreuses cavités favorables à l'hivernation, mais sans doute très peu (aucune ?) assez chaudes en été pour permettre la reproduction de cette espèce (presque strictement cavernicole)	Favorable
Effectifs	L'observation d'individus dans une grange près de Florac en 1954 constituait, jusqu'en 2010, l'unique mention lozérienne de l'espèce. Aucune colonie de reproduction ni aucun site d'hivernation n'a jamais été trouvé dans le département. L'observation de quelques individus dans un moulin dans les gorges de la Jonte en 2010, à 13 km du SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente », permet de considérer comme « possible » la présence de l'espèce dans ce dernier. Toutefois, aucune donnée récente et aucun des résultats des différentes méthodes d'inventaire mise en œuvre en 2011 n'étaye actuellement cette hypothèse.	Mauvais
Dynamique actuelle de la population	La dynamique de la population auxquels les individus observés dans les gorges de la Jonte est inconnue.	Inconnu
Facteurs évolutifs	Comme pour les autres rhinolophes, les principales menaces concernent les sites de reproduction et d'hivernation (destruction/dégradation, dérangement). Ces risques sont toutefois théoriques en Lozère où de tels gîtes n'ont jamais été signalés	Favorable
Isolement	En bordure (a priori extérieure) d'aire de répartition	Inadéquat

Etat de conservation global : MAUVAIS

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	<ul style="list-style-type: none"> - Dérangement des colonies de reproduction (fréquentation humaine du milieu souterrain) - Disparition des gîtes (aménagement touristique des cavités, fermeture pour mise en sécurité des mines) - Intoxication des animaux par les pesticides, phytosanitaires et autres produits de traitement vermifuge des cheptels
Menaces sur ses habitats	<p>Les connaissances actuelles sur les exigences du Rhinolophe euryale en matière d'habitats de chasse sont fragmentaires.</p> <p>Selon la typologie des habitats de chasse établie par M. Barataud et le groupe « Chiroptères » de la SFPEM, les affinités en matière de types et sous-types d'habitats seraient identiques à celles du Petit Rhinolophe, avec les préférences suivantes : Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr traversés par un cours d'eau, vergers hautes tiges pâturés, prairies pâturées ou mixtes (pâturage et fauche) bordées de lisières arborées ou de haies ou d'un corridor boisé reliant les zones de chasse favorables.</p> <p>La banalisation des paysages semble incompatible avec le maintien de l'espèce, de même que le développement de la monoculture intensive et l'enrésinement des peuplements.</p>

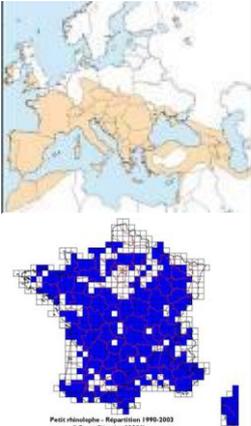
MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES	PRIORITE	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB
Rechercher et confirmer / informer la présence de l'espèce dans le SIC	★★★	

BIBLIOGRAPHIE SPECIFIQUE

BARATAUD M., 1996.- Ballades dans l'inaudible. Identification acoustique des chauves-souris en France. Sittelle, Mens, 2 CD + livret 48 p.

BARATAUD M., 1999.- Structures d'habitats utilisés par le Rhinolophe euryale en activité de chasse - Premiers résultats. p. : 45. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 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.

- BROSSET A., BARBE L., BEAUCOURNU J.C., FAUGIER C., SALVAYRE H. & Y. TUPINIER, 1988.- La raréfaction du Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*, Blasius) en France : recherche d'une explication. *Mammalia*, 52 (1) : 101-122.
- COURTOIS J.-Y., FAGGIO G. & SALOTTI M., 1993.- Les chauves-souris troglodiles en Corse. In : Actes du XVI^e Colloque de la Société française pour l'étude et la protection des mammifères, Grenoble, 1992 : 36-48.
- COURTOIS J.-Y., MUCCEDA M., SALOTTI M. & CASALE A., 1997.- Deux îles, deux peuplements : comparaisons des populations de chiroptères troglodiles de Corse et de Sardaigne. *Arvicola*, 9 (1) : 15-18.
- FAUGIER C., 1983.- Évolution des populations de chauves-souris en Ardèche depuis trente ans. *Bièvre*, 5 (1) : 1-26. **49**
- FAUGIER C. & ISSARTEL G., 1993.- Évolution des populations de chiroptères dans le département de l'Ardèche entre 1953 et 1992. *Bièvre*, 13 : 83-96.
- HAQUART A., BAYLE P., COSSON E. & ROMBAUT D., 1997.- Chiroptères observés dans les départements des Bouches-du-Rhône et du Var. *Faune de Provence (CEEP)*, 18 : 13-32.
- HAMON B., 1995.- Répartition et éléments d'écologie du Rhinolophe euryale (*Rhinolophus euryale*, Blasius, 1853) en Franche-Comté (période 1951-1992). *Annales scientifiques de l'université de Franche-Comté, Besançon, Biologie-écologie*, 5 (3) : 51-61.
- MASSON D., 1990.- La sortie crépusculaire du gîte diurne chez *Rhinolophus euryale* (Chiroptera, Rhinolophidae). *Vie Milieu*, 4 (213) : 201-206.
- MASSON D., 1999.- Histoire naturelle d'une colonie de parturition de Rhinolophe euryale, *Rhinolophus euryale*, (Chiroptera) du sud-ouest de la France. *Arvicola*, 11 (2) : 40-50.
- SCHÖBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauve-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 p.

<h1 style="margin: 0;">Petit Rhinolophe</h1> <p style="margin: 0;"><i>Rhinolophus hipposideros</i> (Bechstein, 1800)</p>			
CODE NATURA 2000	1313		
PRESENTATION DE L'ESPECE			
<p>Les Rhinolophes se reconnaissent aisément à leur appendice nasal en forme caractéristique de fer à cheval.</p> <p>Le Petit rhinolophe est le plus petit des rhinolophes européens. Tête + corps : (4,7) 3,7-4,5 cm ; envergure : 19,2-25,4 cm ; poids : 5,6-9 g.</p> <p>Au repos la journée ou en hibernation, le Petit rhinolophe se suspend la tête en bas et s'enveloppe presque entièrement dans ses ailes, ressemblant ainsi à un petit berlingot</p>	<p>Classification</p> <p>Classe : Mammifères Ordre : Chiroptères Famille : Rhinolophidés</p>		
VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE			
Statut de l'espèce	Composante	Nature	Niveau
	Statut européen	<i>Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn</i>	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut national	<i>Protection nationale</i>	Oui (arrêté du 23 avril 2007)
	Listes Rouges	<i>Liste Rouge mondiale (UICN) Liste Rouge Europe (Temple et al., 2007) Liste Rouge Union Européenne des 25 Liste rouge nationale (MNHN, UICN, SFEPM, ONCFS)</i>	Préoccupation mineure (LC) Quasi menacée (NT) Quasi menacée (NT) Préoccupation mineure (LC)
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	<p>Note régionale = 4 (GCLR/CSRPN et groupe « Chiroptères » de la SFEPM pour le S-E France)</p> <p>Importance de l'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 : Enjeu « modéré » (méthode CSRPN)</p>		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	<p>Pourcentage de représentativité du site : 2 – 5% de l'effectif régional (méthode CSRPN).</p> <p>Phases du cycle biologique réalisées dans le site Natura 2000 : Reproduction : Oui Alimentation : Oui Hibernation : Oui Site de regroupement automnal : Possible</p>		
SITUATION DE L'ESPECE			
Répartition Géographique	Europe et France	<p>L'aire de répartition du Petit rhinolophe couvre l'Europe, l'Afrique du nord-ouest, l'Asie Mineure et s'étend jusqu'en Inde. En Europe, l'espèce est présente de l'ouest de l'Irlande et du sud de la Pologne jusqu'à la Méditerranée (y.c. la Crête).</p> <p>En France, le Petit rhinolophe est présent dans presque toutes les régions, Corse comprise. Il manque toutefois dans l'extrême nord de l'hexagone, la région parisienne, dans les Landes. Un déclin des populations a été constaté dans la plupart des régions au Nord de la Loire. L'espèce est au seuil de l'extinction en Alsace, Haute-Normandie et en Ile-de-France (petites populations de quelques dizaines d'individus).</p>	

	<p>Languedoc-Roussillon et Lozère</p>	<p>Le Petit Rhinolophe est commun sur le piémont des reliefs et semble particulièrement abondant dans les Cévennes lozériennes et gardoises, au pied de l'Espinouse, de la Montagne noire, des Corbières et des Pyrénées. Il fréquente également la garrigue méditerranéenne en particulier dans les zones karstiques. Il est plus rare sur le littoral. Il est vraisemblablement en régression dans ces secteurs où la pression foncière est la plus intense (rénovation du bâti).</p> <p>En Lozère, l'espèce est commune dans toute la moitié sud du département. Près d'une cinquantaine de colonies de reproduction sont actuellement connues, qui comptent très généralement entre 10 et 30 femelles (maximum 50) dont seulement la moitié ou les deux tiers produisent habituellement un jeune en été.</p> <p>La colonie de reproduction la plus élevée se situe dans le hameau d'Asprettes, commune de Chastel-Nouvel, à 1136 m d'altitude. L'espèce semble absente en Margeride. Dans la Vallée du Lot entre Mende, Marvejols et Chanac, on note une distance moyenne inférieure à 3 km entre colonies voisines. En hiver, le Petit Rhinolophe est le chiroptère le plus fréquemment observé dans les galeries de mines abandonnées. Les effectifs comptés sont le plus souvent de l'ordre de l'unités, et dépasse rarement 10 individus.</p>	
	<p>Sur le site</p>	<p>Le Petit Rhinolophe est sans doute l'espèce d'intérêt communautaire la plus abondante au sein du site Natura 2000 où elle est commune, notée aussi bien en hiver (dans la plupart des cavités souterraines favorables) qu'en été (8 colonies connues dans le périmètre du SIC).</p>	
<p>Tendances d'évolution des effectifs</p>	<p>Europe et en France</p>	<p>Cette espèce a connu une forte régression de ses populations dans les années 1970-90, particulièrement marquée dans le nord et le centre de son aire européenne de répartition. Le Petit Rhinolophe a ainsi disparu des Pays Bas, du Luxembourg et est au seuil de l'extinction en Belgique (3 colonies connues). Une remontée des effectifs est toutefois constatée dans plusieurs régions (Alsace, Suisse alémanique, Belgique...) depuis quelques années.</p> <p>En France, un déclin des populations a été constaté dans la plupart des régions au Nord de la Loire après Guerre. L'espèce est au seuil de l'extinction en Alsace, Haute-Normandie et en Ile-de-France (petites populations de quelques dizaines d'individus). La situation est plus favorable en région Centre, Bourgogne, Champagne-Ardenne, Franche-Comté, Rhône-Alpes, Corse et Midi-Pyrénées. Ces deux dernières régions accueillent plus de 50% des effectifs comptés en été.</p>	
	<p>Languedoc-Roussillon</p>	<p>Plus de 80 colonies sont connues en Languedoc-Roussillon, dont peu sont suivies. Le suivi d'une fraction de ces colonies et les effectifs en hibernation dénombrés lors des comptages hivernaux simultanés semblent indiquer une relative stabilité des populations de l'espèce.</p>	
	<p>Sur le site</p>	<p>Faute de suivi des colonies, la tendance d'évolution des populations est mal connue. Cependant, le suivi hivernal des cavités d'hibernation suggère une certaine stabilité des effectifs de l'espèce dans la région dans laquelle s'inscrit le SIC.</p>	

BIOLOGIE

Activité

Le Petit Rhinolophe est une espèce **sédentaire** effectuant l'ensemble de son cycle dans une aire relativement restreinte, de l'ordre de 10 à 20 km². **Les déplacements entre les gîtes d'été et les gîtes d'hiver n'excède généralement pas 5 à 10 km**. Il peut même passer l'année entière dans le même bâtiment en occupant successivement la cave (en hiver) puis le grenier (en été).

Lors de ses déplacements, l'espèce **évite généralement les espaces ouverts** mais évolue en longeant les murs, les lisières boisées, les ripisylves, les haies et autres alignements d'arbres. Au crépuscule, des corridors boisés sont utilisés pour rejoindre les **terrains de chasse qui se situent dans un rayon de 2-3 km autour du gîte**. Certains auteurs soupçonnent que les jeunes, à leur émancipation, ne chassent pas à plus d'1 km du site de mise bas. En chasse, les individus ne s'écartent généralement pas de plus d'un mètre du feuillage. Mais l'espèce exploite aussi les plans d'eau ou les cours de ferme. Les insectes sont capturés après poursuite en vol, glanés contre le feuillage ou parfois au sol et sont ensuite consommés en vol, au sol ou sur un reposoir, notamment pour les plus volumineux.

Le Petit Rhinolophe **hiberne de septembre ou octobre à fin avril**, isolé ou en groupes lâches sans contact entre les individus. Ceux-ci sont suspendus au plafond ou le long de la paroi, de quelques centimètres à plusieurs mètres au-dessus du sol. L'hibernation est entrecoupée de réveils qui permettent aux animaux d'uriner, de déféquer, de boire et de chasser des insectes lors des nuits les plus douces.

Reproduction

La maturité des femelles est probablement atteinte à un an. Les accouplements ont lieu de l'automne au printemps. Les colonies de reproduction se forment au mois de mai. Les **colonies de reproduction rassemblent des effectifs de 5 à plus d'une centaine de femelles**. L'espèce y est parfois associée au Grand Rhinolophe, au Grand Murin, au Murin à oreilles échanquées ou encore au Murin de Daubenton, toutefois sans se mélanger. De mi-juin à mi-juillet, **au sein d'une colonie, 20 à 60% des femelles donnent naissance à un seul jeune** qui ouvre les yeux vers le 10^{ème} jour. Avec leur petit, elles sont accrochées isolément ou en groupe serrés. Les jeunes sont émancipés à 6-7 semaines.

Régime alimentaire

Les diptères, lépidoptères, névroptères et trichoptères, associés aux milieux aquatiques et boisés humides, sont les principaux ordres d'insectes consommés. Le Petit rhinolophe se nourrit également d'hyménoptères, de coléoptères, d'araignées, d'homoptères et d'hétéroptères. Il consomme des proies variant de 3 à 14 mm et semble calquer son régime sur l'offre en insectes.

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction		<p>8 colonies de reproduction sont actuellement connues dans le SIC, et 3 autres en proche périphérie. Les bâtiments occupés consistent en piles de pont (2), château (2), cheval (2), granges (dont une de maison forestière) (2), grenier d'habitation (1), maison (1)</p> <p>D'autres colonies restent probablement à trouver, qui peuvent occuper des lieux plus originaux (mais toujours obscurs et chauds) : anciens pigeonniers, fours à pain, combles d'églises ou de temples, galeries techniques de viaduc, magnaneries, étables, ruines...</p>
Habitats d'alimentation		<p>Les terrains de chasse préférentiels se composent d'une mosaïque de petites parcelles où alternent boisements de feuillus ou mixtes et cultures, friches ou prairies pâturées bordées d'un réseau continu de haies (bocage) ou de lisières forestières. La présence de milieux humides (rivières, étangs...) est une constante du milieu préférentiel dans plusieurs études, et semble notamment importante pour les colonies de mise bas, les femelles y trouvant abondance de proies nécessaires à la gestation et à l'élevage des jeunes. L'espèce fréquente peu ou pas du tout les plaines à cultures intensives, les plantations de résineux sans strate basse de feuillus et les milieux ouverts sans végétation arbustive ou arborée.</p> <p>Dans le SIC, les habitats de chasse préférentiels doivent consister en boisements de feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr traversés par des cours d'eau, vergers (à hautes tiges) pâturés, prairies de pâtures ou de fauche bordées de haies ou de lisières.</p> <p>Au SM2 Bat (détecteur d'ultrasons), en août et septembre 2011, l'espèce à été contactée dans les milieux suivants (par ordre décroissant de nombre de contacts) : chênaie sessiliflore acidophile > fourrés (pâturés) > landes à callune > pelouses à Brome érigé (= mésobromion).</p> <p>Les femelles chassent le plus souvent dans un rayon de 1 km autour des gîtes de mise bas (jusqu'à 3 km).</p>
Habitats d'hivernage		<p>Tous chiroptères confondus, le Petit Rhinolophe est l'espèce la plus fréquemment rencontrée dans les cavités souterraines en hiver, mais le plus souvent en très petit nombre. L'espèce a ainsi été signalée dans 22 sites hypogés du SIC ou de sa proche périphérie. Les sites les plus importants pour l'espèce sont : la mine du Marquairès (Bassurels – max. 28 ind. le 25/02/2008), la grotte des fées (Bassurels – max. 16 ind. le 30/01/2003), la grotte de Nozière (St-Laurent-de-Trève – max. 17 ind. le 18/12/2006), la mine de Ramponenche (Bédouès – max. 13 ind. le 02/02/2008), la grotte des Farous (St-Laurent-de-Trèves – max. de 9 ind. le 04/01/2004), la Baume Dolente (Vébron – max. de 7 ind. le 03/01/2004) et la mine de Fleury (Bédouès – max. de 7 ind. le 15/12/2007).</p>

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	<p>Les femelles de Petit Rhinolophe sont moins exigeantes que les autres espèces anthropophiles pour le choix des gîtes de parturition (en terme de volume notamment). La disponibilité en tels gîtes semble encore assez importante dans le SIC.</p> <p>Les habitats de chasse favorables à l'espèce s'étendent sur plus de 60% de la superficie du SIC.</p> <p>Le SIC ou ses abords offrent un nombre assez importante de gîtes d'hivernation.</p>	Favorable
Effectifs	L'effectif des 8 colonies connues/découvertes dans le SIC totalise au moins 150 femelles adultes. D'autres colonies restent probablement à trouver dans ce périmètre.	Favorable
Dynamique actuelle de la population	La population semble stable d'après le suivi de certaines colonies connues depuis plusieurs années et d'après le suivi des gîtes d'hivernation (principalement miniers) connus dans le SIC ou à ses abords.	Favorable
Facteurs évolutifs	Comme pour le Grand Rhinolophe, les principales menaces concernent les sites de reproduction et d'hivernation (destruction/dégradation, dérangement). La protection des colonies (conventions de gestion, acquisitions...) et des sites d'hivernation sont nécessaires au maintien des populations.	Favorable
Isolement	Population en plein dans son aire de répartition, commune dans toute la moitié sud de la Lozère. Des colonies de reproduction sont connues en Lozère jusqu'à une altitude de 1136 m (gîte de parturition) mais des individus en chasse ont été contactés à plus de 1300 m (Aigoual).	Favorable

Etat de conservation global : **FAVORABLE**

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	<ul style="list-style-type: none"> - Dérangement des animaux dans les sites d'hivernation - Dérangement des animaux dans les gîtes de reproduction (et secondairement d'estivage) - Intoxication des animaux par l'accumulation de produits chimiques dans leur organisme (pesticides, produits de traitement des charpentes ou produits vermifuges du bétail) - L'augmentation du trafic routier (mortalité par collisions, fragmentation du paysage et isolement génétique des populations)
Menaces sur ses habitats	<ul style="list-style-type: none"> - Raréfaction des gîtes de reproduction (isolation des combles ou, inversement, abandon du bâti conduisant à l'effondrement de la toiture, condamnation des accès aux gîtes favorables...) - Fermeture des sites souterrains (accidentelle ou pour la « sécurisation » des ouvrages miniers) - Raréfaction des ressources alimentaires consécutive à l'emploi de pesticides ou de produits vermifuges pour le soin du bétail

	<ul style="list-style-type: none"> - L'éclairage nocturne de bâtiments accueillant ou potentiellement favorables à l'accueil de colonies de reproduction. - Conversion des peuplements feuillus ou mixtes en peuplement résineux monospécifiques - Coupes rases trop grandes - Destruction / dégradation des haies et du bocage - Destruction / dégradation des ripisylves et boisements rivulaires (zones de chasse et corridors de déplacement)
--	---

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	PRIORITE	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB
Rechercher et assurer la protection des colonies de reproduction	★★★	
Conserver / établir un réseau de gîtes favorables à l'espèce dans le bâti (aménagement d'accès ou « chiroptères » dans les bâtiments non habités et/ou non habitables : églises, clèdes, granges, combles de châteaux... Rénover / entretenir le petit bâti vernaculaire	★★★	
Rechercher et assurer la protection des gîtes d'hibernation	★★★	
Maintenir les linéaires boisés (haies et ripisylves) / restaurer les haies dégradées	★★★	
Diversifier la composition spécifique des peuplements forestiers / privilégier les feuillus	★★	
Diversifier la structure horizontale des peuplements forestiers (créer des clairières, conserver les chablis, diversifier les classes d'âge - promouvoir la futaie irrégulière ou jardinée, les îlots de sénescence ...)	★★	
Limiter ou supprimer l'utilisation des pesticides en milieu agricole (et sylvicole)	★★	
Promouvoir la fauche tardive des prairies (notamment dans les zones bocagères ou près des lisières des boisements aux abords des colonies)	★	
Limiter la fertilisation des prairies dans les zones bocagères	★	
Limiter la taille des coupes rases dans les zones boisées	★	
Maintenir / restaurer les zones humides	★	

BIBLIOGRAPHIE SPECIFIQUE

- ARTOIS M., SCHWAAB F., LÉGER F., HAMON B. & PONT B., 1990.- Écologie du gîte et notes comportementales sur le Petit Rhinolophe (Chiroptera, *Rhinolophus hipposideros*) en Lorraine. *Bulletin de l'Académie et de la Société lorraines des sciences*, **29** (3) : 119-129.
- BARATAUD M. & coll., 1999.- Le Petit Rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800). In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 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.
- DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE : 256 pages.
- DUBIE S. & SCHWAAB F., 1997.- Répartition et statut du Petit rhinolophe *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800) dans le nord et le nord-est de la France. In : *Zur Situation der Hufeisennasen in Europa*.
- GAISLER J., 1963.- Nocturnal activity in the Lesser horseshoe bat *Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800). *Zoologické Listy*, **12** (3) : 223-230.
- KOKUREWICZ T., 1997.- Some aspects of the reproduction behaviour of the Lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros*) and consequences for protection. In : *Zur Situation der Hufeisennasen in Europa*. IFA Verlag - Arbeitskreis Fledermause Sachsen-Anhalt, Berlin-Stecklenberg : 77-82.
- LUMARET J.-P., 1998.- Effets des endectocides sur la faune entomologique du pâturage. *GTV*, **3** : 55-62.
- McANEY M. & FAIRLEY J.S., 1988.- Habitat preference and overnight and seasonal variation the foraging activity of Lesser horseshoes bat. *Acta Theriologica*, **33** (28) : 393-402.
- McANEY M. & FAIRLEY J.S., 1989.- Analysis of the Lesser horseshoes bat *Rhinolophus hipposideros* in the west of Irlande. *J. Zool. Lond.*, **217** : 491-498.
- SCHOFIELD H.W., McANEY K. & MESSENGER J.E., 1997.- Research and conversation work on the Lesser horseshoe bat (*Rhinolophus hipposideros*). *Vincent Wildlife Trust Rev. of 1996* : 58-68.

<h1>Grand Murin</h1> <p><i>Myotis myotis</i> (Borkhazusen, 1797)</p>		
CODE NATURA 2000	1324	

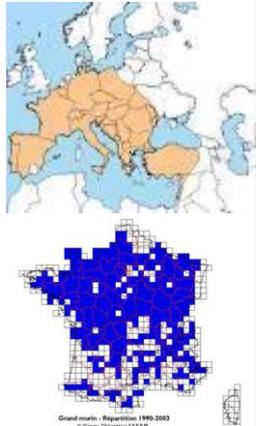
PRESENTATION DE L'ESPECE

<p>Le Grand murin est l'un des plus grands chiroptères français. Il est morphologiquement très proche du Petit Murin. Les mensurations crâniennes, la longueur condylobasale (CB) et celle de la rangée dentaire supérieure (CM³) fournissent les meilleurs critères pour distinguer ces deux espèces jumelles. Pour le Grand murin, les valeurs extrêmes de ces deux mensurations sont : CB : 19,5-20,7 mm, CM³ : 8,3-9,4 mm.</p> <p>Tête + corps : 6,5-8 cm ; envergure : 35-43 cm ; poids : 20-40 g.</p> <p>Longueur des oreilles : 2,44-2,78 cm ; largeur : 0,99-1,3 cm.</p> <p>Le museau, les oreilles et le patagium sont brun gris. Le pelage est épais et court, de couleur gris brun sur tout le corps à l'exception du ventre et de la gorge qui sont blanc gris. Cas connus d'albinisme partiel (pointe des ailes blanches).</p>	<p>Classification</p> <p>Classe : Mammifères</p> <p>Ordre : Chiroptères</p> <p>Famille : Vespertilionidés</p>
--	---

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut de l'espèce	Statut européen	<i>Directive Habitats</i> <i>Convention de Berne</i> <i>Convention de Bonn</i>	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut national	<i>Protection nationale</i>	Oui (arrêté du 23 avril 2007)
	Listes Rouges	<i>Liste Rouge mondiale (UICN)</i> <i>Liste Rouge Europe (Temple et al., 2007)</i> <i>Liste Rouge Union Européenne des 25</i> <i>Liste rouge nationale (MNHN, UICN, SFEPM, ONCFS)</i>	Préoccupation mineure (LC) Préoccupation mineure (LC) Préoccupation mineure (LC) Préoccupation mineure (LC)
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	<p>Note régionale = 3 (méthode CSRPN avec notes du GCLR)</p> <p>Note « sud-est France » = 4 (méthode CSRPN avec notes du groupe Chiroptères de la SFEPM)</p> <p>Importance de l'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 : Enjeu « modéré » (méthode CSRPN)</p>		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	<p>Pourcentage de représentativité du site : 0 – 2% de l'effectif régional (méthode CSRPN).</p> <p>Phases du cycle biologique réalisées dans le site Natura 2000 : Reproduction : Possible Alimentation : Oui Hibernation : Oui (en périphérie du SIC) Site de regroupement automnal : possible</p>		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition Géographique	Europe et France	<p>L'aire mondiale du Grand Murin s'étend depuis l'Afrique du Nord et l'Europe jusqu'en Asie du sud-est via l'Asie Mineure et Centrale. En Europe, l'espèce est absente dans le nord des îles britanniques, en Scandinavie et dans les Pays Baltes.</p> <p>En France, l'espèce est présente dans pratiquement tous les départements métropolitains, hormis le Nord et les Landes. L'espèce est absente en Corse où elle est remplacée par le Murin du Maghreb récemment élevé au rang d'espèce à part entière. Les départements du nord-est du pays hébergent des populations importantes, notamment en période estivale. Le Centre de la France et le sud-ouest de la France (Aquitaine et Midi-Pyrénées) accueillent les populations reproductrices les plus importantes (plusieurs milliers d'individus dans des sites cavernicoles, souvent en association avec le Minioptère de Schreibers). En 2004, le comptage des 1735 colonies a permis d'estimer la population nationale à 78 000 individus reproducteurs.</p>	
---------------------------------	-------------------------	---	---

	Languedoc-Roussillon et Lozère	<p>Le statut du Grand Murin est mal connu dans la région du fait de sa grande ressemblance avec le Petit Murin avec lequel il forme généralement des colonies mixtes dans les sites cavernicoles de la zone méditerranéenne.</p> <p>Seulement deux colonies sont connues : une en milieu souterrain dans l'Hérault (dans un aqueduc) et une en Lozère (bâtiment dans le centre ville de Marvejols)</p>	
	Sur le site	<p>L'espèce semble rare dans le SIC où sa reproduction est très incertaine : sa présence n'est connue que de l'hibernation de 2 individus signalés en 1996 dans la grotte du Castellans (Vébron). Aucun individu de cette espèce n'a pas été capturé au filet et aucun contact n'a pu être attribué avec certitude à cette espèce lors des enregistrements des ultrasons avec le SM2 Bat en 2011. Aucun individu n'a été observé dans les bâtiments visités lors des prospections.</p>	
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	<p>Les populations de Grand Murin se sont effondrées dans la seconde moitié du XXème siècle. Dans le Centre de la France, elles ont été divisées par 10. En Bavière, un quart des nurseries connues à la fin des années 1940 ont disparu. L'espèce était considérée comme éteinte en Grande-Bretagne jusqu'à l'observation d'un individu en 2002 (provenant du continent ou issu d'une colonie locale ?). Depuis la fin des années 1980, une progression des effectifs est signalée dans de nombreuses régions, y compris en France.</p>	
	Languedoc-Roussillon	<p>Faute de suivi, et parce que très difficile à distinguer du Petit Murin dans les colonies mixtes ou dans les sites d'hibernation, la tendance évolutive des populations de Grand Murin au niveau régional est inconnue.</p>	
	Sur le site	<p>La seule colonie lozérienne connue, découverte en 2010, se situe dans l'ouest du département (Marvejols). La dynamique des populations fréquentant ce site Natura 2000 est totalement inconnue faute de données quantitatives disponibles.</p>	

BIOLOGIE

Activité

Le Grand murin entre **en hibernation d'octobre à avril** en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, les individus peuvent former des essaims importants ou hiberner isolément dans des fissures ou accroché en évidence sur la paroi. À la fin de l'hiver, les sites d'hibernation sont abandonnés pour rejoindre les sites d'estivage (mâles) et de mise bas (femelles). L'espèce peut parcourir une grande distance entre le gîte estival et le gîte d'hibernation.

Les colonies de reproduction comportent **quelques dizaines à quelques centaines voire quelques milliers d'individus**, essentiellement des femelles. **Ces colonies sont occupées de début avril à fin septembre**. Les colonies d'une même région forment souvent un réseau au sein duquel l'échange d'individus est possible. Le Grand murin est considéré comme une espèce plutôt **sédentaire** malgré des déplacements de l'ordre de 200 km entre les gîtes d'hiver et d'été.

La majorité des **terrains de chasse se situe dans un rayon de 10 km autour de la colonie**. Cette distance varie selon l'effectif de la colonie, la surface et la qualité des habitats de chasse. Certains individus peuvent ainsi s'éloigner quotidiennement à plus de 25 km du gîte pour rejoindre leurs terrains de chasse. Le **glanage au sol** des proies est le comportement de chasse caractéristique du Grand murin.

Reproduction

La maturité sexuelle est atteinte à 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles. Les accouplements se produisent dès le mois d'août et jusqu'au début de l'hibernation. Les femelles donnent naissance à **un seul jeune par an**, exceptionnellement deux. Dans les gîtes cavernicoles notamment, l'espèce peut être associée au Petit murin, au Minoptère de Schreibers, au Rhinolophe euryale, au Murin à oreilles échanquées ou encore au Murin de Capaccini ou avec plusieurs de ces espèces.

Les jeunes naissent généralement durant le mois de juin (des cas de naissances ont été observés au mois de mai en Picardie). Les jeunes pèsent généralement 6 g à la naissance, commencent à voler à un mois et sont sevrés vers six semaines.

Régime alimentaire

Le Grand murin est, à l'instar des autres chiroptères européens, essentiellement insectivore. Son régime alimentaire est principalement constitué de **grands coléoptères carabidés** (> 10 mm), auxquels s'ajoutent aussi des **coléoptères scarabéoïdes dont des mélolonthidés** (hannetons), **des orthoptères, des dermoptères** (perce-oreilles), des diptères tipulidés, des lépidoptères, des araignées, des opilions et des myriapodes. Le Grand murin a donc un comportement alimentaire que l'on peut qualifier de **généraliste et glaneur de l'entomofaune épigée**. Il semble aussi opportuniste, comme en témoigne la capture massive d'insectes volants à certaines périodes de l'année (hannetons, tipules, tordeuses, fourmis).

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction		<p>Les gîtes de mise bas consistent en grands volumes obscurs, assez secs et chauds : la température peut y dépasser 35°C. Dans le cas de gîtes épigés, il s'agit le plus souvent de combles de grands bâtiments (églises...) ou de greniers. Dans les régions méridionales, l'espèce se reproduit également dans des sites hypogés s'ils présentent des zones assez chaudes : grottes, gouffres, anciennes mines ou carrières souterraines.</p> <p>Aucune colonie de mise bas n'est connue dans le SIC ou à ses abords. La reproduction de l'espèce est néanmoins possible dans le SIC, bien que douteuse considérant la rareté des contacts avec cette espèce.</p>
---------------------------------	---	--

Habitats d'alimentation 	<p>Les terrains de chasse du Grand Murin sont généralement situés dans des zones où le sol est très accessible comme les forêts présentant peu de sous-bois (hêtraie, chênaie, pinède, forêt mixte...) et les zones de végétation herbacée rase (prairies fraîchement fauchées, pelouses). Les futaies feuillues ou mixtes avec une végétation herbacée et/ou buissonnante rare, sont les milieux les plus fréquentés en Europe continentale. En Europe méridionale, les terrains de chasse seraient plus ouverts.</p> <p>D'après la typologie des habitats de chasse établie par M. Barataud et le groupe « chiroptères » de la SFÉPM, environ 60 % de la superficie du site Natura 2000 abrite des habitats de chasse favorables à cette espèce. Ce chiffre est peut-être très surestimé si l'espèce préfère les milieux très ouverts (prairies de fauche et pâturée), ce qui semble être le cas en Europe méridionale contrairement à ce qui est observé ailleurs sur le territoire national.</p>
Habitats d'hivernage 	<p>Les gîtes d'hivernation sont exclusivement des cavités souterraines, naturelles ou artificielles : grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves... La température doit y être voisine de (3) 7- 12°C et l'hygrométrie élevée.</p> <p>Un seul site a accueilli avec certitude cette espèce ces dernières années en périphérie du SIC : la grotte du Castellas dans laquelle 2 individus ont été observés le 12/02/1996. L'hivernation de l'espèce est également possible dans les grottes de Farous (max. 2 ind. le 23/02/2005) et de Nozière (max. 6 ind. le 18/12/2006) mais qui peuvent également concerner le Petit Murin (la distinction entre ces deux espèces étant souvent impossible sans manipuler les animaux).</p>

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	L'espèce est rarement notée en hiver dans les sites hypogés du département, et toujours en effectifs anecdotiques. Les sites d'hivernation favorables sont néanmoins nombreux aux abords du SIC (grottes et avens des causses). Environ 60 % de la superficie du site Natura 2000 abrite des habitats de chasse favorables à cette espèce. La disponibilité en gîte de reproduction (combles de grande taille) est probablement un facteur limitant	Favorable
Effectifs	Une seule colonie de reproduction est connue en Lozère, dans le centre ville de Marvejols (650 m d'altitude), découverte en 2010. La reproduction de l'espèce est possible dans le SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente » bien que la rareté des captures au filet ou des contacts enregistrés avec le SM2 Bat pendant les investigations 2012 relativisent fortement cette probabilité.	Inconnus
Dynamique actuelle de la population	Inconnue faute de colonies de reproduction ou d'hivernation connues et suivies.	Inconnue
Facteurs évolutifs	Les principales menaces concernent potentiellement les sites de reproduction (dérangement, destruction d'origine anthropique).	Favorable
Isolement	Population dans son aire de répartition, non isolée	Favorable

Etat de conservation global : **INCONNU**

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	<ul style="list-style-type: none"> - le dérangement dans la (les) colonie(s) de reproduction (si existante(s)) - dérangement en période d'hivernation (grotte du Castellas) - l'intoxication des individus par des produits pesticides utilisés en agriculture ou pour le traitement des charpentes - le développement des éclairages sur les édifices publics (perte de gîtes potentiels, perturbation de la sortie des individus des colonies de mise bas)
Menaces sur ses habitats	<ul style="list-style-type: none"> - la dégradation / perte des gîtes de reproduction (rénovation du bâti, condamnation des accès aux combles des églises, abandon du bâti conduisant à la dégradation de la toiture...) - la raréfaction des disponibilités alimentaires résultant de l'emploi de pesticides ou de produits vermifuges rémanents et à large spectre pour le soin anti-parasitaire du bétail - la modification des paysages par l'agriculture intensive : arasement des haies, des talus, conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou cultures... - la fermeture des milieux de chasse herbacés par embroussaillage suite à l'abandon du pastoralisme - l'intensification des pratiques sylvicoles (conversion des forêts semi naturelles en plantations monospécifiques de résineux, raccourcissement des périodes de récolte, grandes coupes à blanc, etc.) - le drainage des zones humides

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	PRIORITE	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Rechercher et assurer la protection des colonies de reproduction	★★★	
Conserver / établir un réseau de gîtes favorables à l'espèce dans le bâti (aménagement d'accès ou « chiroptères » dans les bâtiments non habités et non habitables : églises, clèdes, granges, combles de châteaux... Rénover / entretenir le petit bâti vernaculaire	★★★	

Proscrire l'utilisation de certains produits de traitement des charpentes et informer les professionnels du bâtiment de la toxicité de certains de ces produits	★★★	
Limiter ou supprimer l'utilisation des pesticides en milieu agricole	★★	
Limiter la fertilisation des prairies dans les zones bocagères	★★	
Proscrire tous traitements chimiques en milieu sylvicole	★★	
Maintenir les linéaires boisés (haies et ripisylves) / restaurer les haies dégradées	★★	
Maintenir les milieux ouverts (notamment les prairies d'altitude)	★★	
Maintenir / restaurer les zones humides	★	

BIBLIOGRAPHIE SPECIFIQUE

- ARLETTAZ R., 1995.- Ecology of the sibling species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. PhD Thesis, Univ. Lausanne, 194 p.
- ARLETTAZ R., 1996.- Feeding behaviour and foraging strategy of free-living Mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*). *Animal Behavior*, **51**: 1-11.
- ARLETTAZ R., 1999.- Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journal of Animal Ecology*, **68** : 460-471. **76**
- ARLETTAZ R., PERRIN N. & HAUSSEER J., 1997.- Trophic resource partitioning and competition between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journal of Animal Ecology*, **66** : 897-911.
- ARLETTAZ R., RUEDI M. & HAUSSEER J., 1991.- Field morphological identification of *Myotis myotis* and *M. blythii* : a multivariate approach. *Myotis*, **29** : 7-16.
- AUDET D., 1990.- Foraging behaviour and habitat use by a gleaning bat, *Myotis myotis* (Chiroptera, Vespertilionidae). *Journal of Mamm.*, **71** (3) : 420-427.
- BAUEROVA Z., 1978.- Contribution to the trophic ecology of *Myotis myotis*. *Folia zoologica*, **27** (4) : 305-316.
- DESTRE R., d'ANDURAIN P., FONDERFLICK J., PARAYRE C. et coll., 2000.- *Faune sauvage de Lozère. Les vertébrés*. ALEPE : 256 pages.
- GÜTTINGER R., 1997.- Jagdhabitat des Grossen Mausohrs (*Myotis myotis*) in der modernen Kulturlandschaft. *Schriftenreihe Umwelt nr. 288* - Natur und Landschaft, Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft, Bern, 138 p.
- KERVYN T., 1996.- Le régime alimentaire du Grand murin *Myotis myotis* (Chiroptera : Vespertilionidae) dans le sud de la Belgique. *Cahiers d'éthologie*, **16** (1) : 23-46.
- KERVYN T. & coll., 1999.- Le Grand Murin *Myotis myotis* (Borkhausen, 1774). p. : 69-98. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 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.
- KERVYN T., 1999.- Variations saisonnières du régime alimentaire du Grand murin *Myotis myotis* (Chiroptera : Vespertilionidae) en Belgique. in : *Actes des 7èmes Rencontres Nationales "Chauves-souris" - Bourges*, les 29-30-11-1997. SFPEM, Paris, pp 9-22.
- LUTZ S., 1999.- *Etude du régime alimentaire du Grand murin Myotis myotis par analyse du guano*. Mém. Lic. Bio. Gén., Univ. Le Havre.
- PONT B. & MOULIN J., 1986.- Étude du régime alimentaire de *Myotis myotis*. Méthodologie - premiers résultats. *IX e Colloque francophone de mammalogie - « Les Chiroptères »*. Rouen, 19-20 octobre 1985, SFPEM, Paris : 23-33.
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 1997.- Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola*, **9** (1) : 19-24.
- RUEDI M., ARLETTAZ R. & MADDALENA T., 1990.- Distinction morphologique et biochimique de deux espèces jumelles de chauves-souris : *Myotis myotis* (Bork.) et *Myotis blythii* (Tomes) (*Mammalia* : Vespertilionidae). *Mammalia*, **54** (3) : 415-429.
- SCHIERER A.J., MAST C. & HESS R., 1972.- Contribution à l'étude éco-éthologique du Grand murin (*Myotis myotis*). *Terre Vie*, **26** : 38-53.
- SCHOBBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauves-souris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 p.

Petit Murin (aussi anciennement Murin de Blyth)

Myotis oxygnathus Monticelli, 1885



CODE NATURA 2000

1324

PRESENTATION DE L'ESPECE

Comme son nom ne l'indique pas, le Petit Murin est une chauve-souris de grande taille, **morphologiquement très proche du Grand murin**. La détermination de ces deux espèces jumelles est d'ailleurs délicate, souvent impossible pour les animaux en hibernation qui ne doivent pas être manipulés.

Une tache pâle sur la nuque est très fréquente chez le Petit murin (95% des individus la possèdent en Suisse). En main, la mesure de la longueur de la rangée dentaire supérieure, de la longueur et de la largeur des oreilles permettent de distinguer les deux espèces.

Corps + Tête : (5,4) 6,2-7,1 (7,6) cm ; envergure : 36,5-40,8 cm ; poids : 15-29,5 g.

Pelage court, base des poils gris foncé. Face dorsale grise nuancée de brunâtre ; face ventrale gris blanc. Patagium gris brun clair.

Classification

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

Famille : Vespertilionidés

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut de l'espèce	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut national	Protection nationale	Oui (arrêté du 23 avril 2007)
	Listes Rouges	Liste Rouge mondiale (UICN) Liste Rouge Europe (Temple et al., 2007) Liste Rouge Union Européenne des 25 Liste rouge nationale (MNH, UICN, SFEPM, ONCFS)	Préoccupation mineure (LC) Quasi menacée (NT) Quasi menacée (NT) Quasi menacée (NT)
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	<p>Note régionale = 5 (méthode CSRPN avec note du GCLR/CSRPN ou note du groupe Chiroptères de la SFEPM pour le « sud-est » de la France)</p> <p>Importance de l'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 : Enjeu « fort » (méthode CSRPN)</p>		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	<p>Pourcentage de représentativité du site : 2 – 5% de l'effectif régional (méthode CSRPN).</p> <p>Phases du cycle biologique réalisées dans le site Natura 2000 : Reproduction : oui (périphérie SIC) Alimentation : Oui Hibernation : Oui (périphérie SIC) Site de rassemblement automnal : Possible</p>		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition Géographique	Europe et France	<p>L'aire de répartition du Petit Murin couvre l'Europe méridionale, l'Asie Mineure, le Proche-Orient et s'étend jusqu'en Asie Centrale et au Nord-ouest de l'Inde.</p> <p>En Europe, l'espèce atteint au nord la Suisse, l'Autriche, la Slovaquie, la Hongrie, la Roumanie. L'espèce est absente dans les îles britanniques. Elle manque également en Afrique du Nord.</p> <p>Le Petit Murin est principalement présent dans les départements de la moitié sud du pays, remontant jusqu'en Limousin à l'ouest et en Franche-Comté à l'est. Il manque en Corse. Un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 1 116 individus répartis dans 9 gîtes d'hibernation et 8 685 dans 32 gîtes d'été. Dans certaines régions françaises, notamment dans le nord-est, l'espèce semble régresser par rapport aux populations présentes dans les années 60. En période estivale, le sud de la France (Midi-Pyrénées) accueille des populations importantes (plusieurs milliers d'individus), dans les cavités souterraines, en association avec le Minoptère de Schreibers et le Grand murin.</p>	
--------------------------	------------------	--	--

	Languedoc-Roussillon et Lozère	<p>Le Petit Murin est le plus abondant des deux grands <i>Myotis</i> (environ 90% des individus). Il peut être observé dans toute la région, du littoral jusqu'en Lozère. Sa présence est intimement liée aux régions karstiques car la plupart des colonies occupent des cavités souterraines ; une douzaine de colonies de reproduction sont connues à ce jour.</p> <p>En Lozère, le Petit Murin est peu commun mais néanmoins répandu dans un grand quart sud-ouest du département, jusqu'au pied de la Margeride.</p> <p>L'hibernation en milieu souterrain est prouvée par la découverte de cadavres et par l'observation d'individus avec une tache claire sur la tête permettant de les distinguer du Grand Murin (DESTRE <i>et al.</i>, 2000). La reproduction de l'espèce en Lozère a été prouvée en 2010, dans les gorges du Tarn. La cavité semi naturelle concernée accueille plus d'une centaine d'individus.</p>	
	Sur le site	L'espèce est rarement observée en hibernation mais est régulièrement capturée au filet en période d'activité.	
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	Inconnue. Aucune donnée publiée disponible.	
	Languedoc-Roussillon	Mal connue. Les populations de l'espèce semblent stables.	
	Sur le site	Inconnue faute de données quantitatives disponibles (la colonie des Gorges du Tarn, découverte en 2010, n'a fait l'objet d'aucun comptage depuis).	

BIOLOGIE	
Activité	
<p>Le Petit murin est une espèce généralement considérée comme sédentaire, bien que pouvant effectuer des déplacements de plusieurs dizaines de kilomètres entre les gîtes d'été et ceux d'hiver si ces derniers manquent ou ne sont pas favorables à proximité des sites de reproduction. Il hiberne d'octobre à avril en fonction des conditions climatiques locales. Durant cette période, il est surtout rencontré isolément dans des fissures, rarement en essaim important.</p> <p>Les colonies de reproduction comportent de quelques dizaines à quelques centaines d'individus majoritairement des femelles dans des sites assez chauds où la température peut atteindre plus de 35°C et où elles s'installent d'avril à fin septembre. Lors de l'allaitement, les femelles rentrent exceptionnellement au gîte durant la nuit.</p> <p>La majorité des terrains de chasse se situe en général dans un rayon de 5 à 10 km (mais jusqu'à 26 km) autour de la colonie (taille moyenne du territoire de chasse environ 50 ha en Suisse alpine), en fonction des milieux et de leur densité en proies.</p> <p>Le Petit murin chasse généralement près du sol (30 à 70 cm de hauteur) en volant de manière continue, à vitesse modérée. Ayant détecté une proie, il se laisse tomber dessus les ailes déployées. Celle-ci n'est jamais mangée au sol, les parties non ingérées sont détachées au cours d'un vol lent décrivant un large cercle entre 5 et 15 mètres au dessus du sol, pendant 10 à 20 secondes. Seules les proies les plus grosses sont transportées sur un perchoir avant d'être consommées. En milieu herbacé dense, l'espèce est suspectée de capturer ses proies en les cueillant lors de vols stationnaires (mode de chasse de type glaneur).</p>	
Reproduction	
<p>La maturité sexuelle est précoce (à 3 mois pour les femelles, 15 mois pour les mâles).</p> <p>Les accouplements ont lieu dès le mois d'août et s'étalent peut-être jusqu'au printemps. Un mâle peut avoir un harem et marque olfactivement son territoire (larges glandes faciales).</p> <p>Les femelles donnent naissance à un seul jeune par an, exceptionnellement deux. Elles peuvent former des colonies mixtes de mise bas, en association avec <i>Myotis myotis</i>, <i>Miniopterus schreibersi</i>, <i>Rhinolophus euryale</i> ou <i>Myotis capaccinii</i>.</p> <p>Les jeunes naissent entre mi-juin et mi-juillet, commencent à voler à un mois et sont sevrés vers six semaines. La mortalité juvénile est importante si les conditions météorologiques sont défavorables (grand froid ou forte pluviométrie).</p>	
Régime alimentaire	
<p>Le Petit murin consomme essentiellement les arthropodes de la faune épigée des milieux herbacés (près de 70%), principalement les Tettigoniidés (sauterelles), Acrididés (criquets), les Hétéroptères et les larves de lépidoptères (chenilles de papillons). Les proies circulant sur le sol sont le plus souvent négligées. Sont aussi présents dans le régime alimentaire : Gryllidés (<i>Grillus campestris</i>), Arachnidés, Scarabaeidés, Carabidés et Syrphidés. Les hannetons sont exploités principalement fin mai début juin, à une période de faible abondance des sauterelles.</p>	
HABITATS UTILISES SUR LE SITE	
Habitats de reproduction	<p>En Europe orientale et méridionale, le Petit murin occupe généralement des cavités souterraines surtout en période de reproduction. Les grottes utilisées sont généralement horizontales, de vaste volume et présentent des profils en cloche (pièges à air chaud). En Europe centrale, il s'installe dans les grands greniers ou les vastes combles de bâtiments où il s'associe généralement au Grand murin.</p> <p>La seule colonie de reproduction connue en Lozère occupe une grotte naturelle (à l'entrée aménagée) dans le cirque de Pournadoire (Gorge du Tarn). Si les individus capturés dans le SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente » (dont des individus juvéniles en automne) ne proviennent pas de cette colonie (les femelles peuvent toutefois chasser à plus de 20 km du gîte de mise bas), une autre colonie reste à trouver sans doute plus près du SIC.</p>
Habitats d'alimentation	<p>D'après le type des proies consommées, les terrains de chasse sont des milieux herbacés ouverts (prairies, pâturages, steppes,...) jusqu'à 2000 m d'altitude. Son affinité forte pour l'herbe haute amène cette espèce à fréquenter en priorité les milieux de type steppe ouverte (avec une couverture buissonnante inférieure à 50%), les prairies denses non fauchées, les pâtures, les pelouses xériques, les prairies humides. L'espèce semble éviter les forêts, les zones agricoles et les vignobles.</p>

	<p>Les habitats de chasse a priori favorables au Petit Murin s'étendent sur environ 33% de la superficie du SIC.</p> <p>Lors des enregistrements au SM2 Bat (détecteur d'ultrasons), le Petit Murin a été contacté dans une pelouse à Brome érigé (=mésobromion) et dans une lande à callunes en rive droite du Tarn.</p>
Habitats d'hivernage	 <p>Uniquement en cavités souterraines (grottes, anciennes carrières, galeries de mines, caves) avec des températures voisines de 6 à 12 C° et une hygrométrie élevée.</p> <p>Dans le SIC, la seule observation certaine concerne l'observation de 2 ind. le 10/02/1996 dans la grotte du Castellias (Vébron). Des observations attribuées au couple Grand/Petit Murin ont également été réalisées dans les grottes de Farous (max. 2 ind. le 23/02/2005) et de Nozière (max. 6 ind. le 18/12/2006).</p>

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	<p>La périphérie du SIC abrite de nombreux gîtes d'hivernation favorables à cette espèce (grottes, avens).</p> <p>33 % de la superficie du SIC présente des habitats de chasse favorables à cette espèce</p> <p>Les gîtes hypogés favorable à l'accueil de colonies de parturition doivent être très peu nombreux et constituent certainement un facteur limitant pour l'espèce en Lozère.</p>	Favorable
Effectifs	<p>La seule colonie de reproduction connue en Lozère se situe dans le cirque de Pugnadoire, dans les Gorges du Tarn, à 15 km au plus près du périmètre du site « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente ». Lors de sa découverte en juillet 2010, cette colonie comptait 134 individus.</p>	Favorable
Dynamique actuelle de la population	<p>La colonie des gorges du Tarn a été découverte en 2010, et n'a pas été contrôlée depuis. Aucun site d'hivernation important n'est connu en Lozère. La tendance d'évolution de la population ne peut en conséquence être déterminée faute de données quantitatives.</p>	Inconnue
Facteurs évolutifs	<p>Les principales menaces concernent potentiellement les gîtes de reproduction. Leur protection est donc une priorité. A long terme, l'espèce pourrait souffrir d'une fermeture des milieux, consécutive à la régression du pastoralisme.</p>	Favorable
Isolement	<p>Espèce dans son aire, mais en limite altitudinale de répartition.</p>	Favorable

Etat de conservation global : **FAVORABLE**

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	<ul style="list-style-type: none"> - Dérangement dans les sites de reproduction et d'hivernation hypogés - Intoxication par les pesticides ou les produits de traitement anti-parasitaires du bétail
Menaces sur ses habitats	<ul style="list-style-type: none"> - La régression des milieux herbacés (abandon du pastoralisme) - la conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou en cultures - la raréfaction des ressources alimentaires résultant de l'utilisation de pesticides ou de produits vermifuges rémanents et à large spectre pour le traitement anti-parasitaire du bétail - la destruction des ripisylves et des haies

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	PRIORITE	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Rechercher et assurer la protection des colonies de reproduction	★★★	
Maintenir les milieux ouverts – promouvoir un pastoralisme extensif	★★★	
Maintenir les linéaires boisés (haies et ripisylves) / restaurer les haies dégradées	★★★	
Limiter le dérangement hivernal dans les cavités souterraines (sensibiliser les spéléologues et les inciter à la discrétion dans les cavités abritant des chiroptères)	★★★	
Limiter ou supprimer l'utilisation des pesticides en milieu agricole	★★	
Limiter ou supprimer l'utilisation de produits rémanents pour le traitement antiparasitaire du bétail	★★	

BIBLIOGRAPHIE SPECIFIQUE

- ARLETTAZ R., 1995.- Ecology of the sibling species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. PhD Thesis, Univ. Lausanne, 194 p.
- ARLETTAZ R., 1996.- Feeding behaviour and foraging strategy of free-living Mouse-eared bats (*Myotis myotis* and *Myotis blythii*). *Animal Behaviour*, **51** : 1-11.

- ARLETTAZ R., 1999.- Habitat selection as a major resource partitioning mechanism between the two sympatric sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journal of Animal Ecology*, **68** : 460-471.
- ARLETTAZ R., PERRIN N. & HAUSSER J., 1997.- Trophic resource partitioning and competition between the two sibling bat species *Myotis myotis* and *Myotis blythii*. *Journal of Animal Ecology*, **66** : 897- 911.
- ARLETTAZ R., BECK A., GÜTTINGER R., LUTZ M., RUEDI M. & ZINGG P., 1994.- Où se situe la limite nord de la répartition de *Myotis blythii* (Chiroptera : Vespertilionidae) en Europe Centrale ? *Z. Säugetierk.*, **59** : 181-188.
- GÜTTINGER R., LUSTENBERGER J., BECK A. & WEBER U., 1998.- Traditionally cultivated wetland meadows as foraging habitats of the grass-gleaning lesser mouse-eared bat (*Myotis blythii*). *Myotis*, **36** : 41-49.
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFEPM, 1997.- Les chauves-souris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola*, **9** (1) : 19-24.
- SEMPÉ M. & coll., 1999.- Le Petit Murin *Myotis blythii* (Tomes, 1857). p. : 99-106. 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.

Murin de Bechstein

Myotis bechsteinii (Kuhl, 1817)



Photo: Yannig Bernard

CODE NATURA 2000

1323

PRESENTATION DE L'ESPECE

Le Murin de Bechstein est un chiroptère de taille moyenne, au pelage dorsal gris à brunâtre avec un ventre généralement gris blanc. Il a un museau allongé comme les Grands ou Petits Murins. **Ses oreilles sont caractéristiques : très longues et assez larges, ne se touchant pas à la base.**
Tête + corps : 4,5-5,5 cm ; Envergure : 25-30 cm ; poids : 7-12 g.

Classification

Classe : Mammifères
Ordre : Chiroptères
Famille : Vespertilionidés

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut de l'espèce	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut national	Protection nationale	Oui (arrêté du 23 avril 2007)
	Listes Rouges	Liste Rouge mondiale (UICN) Liste Rouge Europe (Temple et al., 2007) Liste Rouge Union Européenne des 25 Liste rouge nationale (MNHN, UICN, SFEPM, ONCFS)	« Quasi menacée » (NT) « Vulnérable » (VU) « Vulnérable » (VU) « Quasi menacée » (NT)
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	<p>Note régionale = 4 (méthode CSRPN avec notes du GCLR) Note « sud-est France » = 5 (méthode CSRPN avec notes du groupe Chiroptères de la SFEPM) Importance de l'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 : Enjeu « fort » (méthode CSRPN)</p>		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	<p>Pourcentage de représentativité du site : 2 – 5% de l'effectif régional (méthode CSRPN). Phases du cycle biologique réalisées dans le site Natura 2000 : Reproduction : probable Alimentation : Probable Hibernation : Oui (périphérie SIC) Site de regroupement automnal : possible</p>		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition Géographique	Europe et France	<p>Le Murin de Bechstein est une espèce principalement européenne, répandue dans les régions tempérées et continentales au sud du 45ème parallèle Nord. Il est ainsi présent du nord de l'Espagne à la Pologne, du sud de l'Angleterre et du sud de la Suède jusqu'en Europe centrale et orientale. Des populations isolées seraient présentes en Asie Mineure, jusqu'en Iran.</p> <p>En France, l'espèce est connue dans presque tous les départements. Elle semble très rare voire absente dans la zone climatique méditerranéenne et en Corse. Des effectifs plus importants se rencontrent dans l'ouest de la France. Les données relatives à l'abondance du Murin de Bechstein et à la démographie de ses populations sont très peu nombreuses du fait de ses mœurs essentiellement arboricoles et forestières.</p>	<p>Murin de Bechstein - Répartition 1990 © Groupement SFEPM</p>
--------------------------	------------------	--	---

	<p>Languedoc-Roussillon et Lozère</p>	<p>L'espèce est surtout présente en Lozère (quart sud-ouest) et beaucoup plus ponctuellement dans le nord de l'Hérault, le nord du Gard et sur le piémont pyrénéen dans l'arrière-pays audois et les Pyrénées-Orientales. En l'état actuel des connaissances, l'espèce paraît absente dans l'étage mésoméditerranéen, à la différence de ce qui est constaté en région PACA.</p> <p>La découverte de l'espèce en Lozère, en limite avec l'Aveyron, date de 1990. Depuis, sa présence dans le département s'est largement confirmée, notamment dans la vallée du Lot, les Boraldes et les gorges de la Jonte. La capture automnale d'individus sexuellement actifs (mâles essentiellement) à l'entrée de certaines grottes ou avens est régulière. L'espèce, en revanche, est rarement trouvée en hibernation en milieu souterrain.</p> <p>Les seuls gîtes de l'espèce ont été découverts en 2010 grâce au radiopistage de 2 mâles capturés sur la commune de Grèzes. Pour un de ces mâles, les 4 arbres gîtes occupés étaient 2 érables champêtres, 1 frêne et 1 merisier. 3 de ces cavités étaient creusées par la pourriture, le dernier correspondant à un trou de pic. Aucun gîte de reproduction de femelle n'a encore été trouvé dans le département ou dans la région.</p>	
	<p>Sur le site</p>	<p>La seule donnée disponible concerne l'observation de 2 individus en hibernation dans la grotte du Castellas le 10/02/1996. L'espèce n'a pas été capturée au filet ni identifiée de manière certaine acoustiquement lors des enregistrements avec le détecteur d'ultrasons SM2 Bat. Si l'espèce est effectivement présente dans le site, elle y est probablement assez rare, bien que plusieurs paramètres puissent conduire à une nette sous-estimation des populations de cette espèce : il s'agit en effet d'une espèce arboricole très discrète qui hiberne rarement en milieu souterrain, l'intensité de son sonar est faible, et elle est difficile à capturer car les animaux chassent souvent au cœur de la végétation et sur des territoires de chasse réduits auxquels ils sont très fidèles.</p>	
<p>Tendances d'évolution des effectifs</p>	<p>Europe et en France</p>	<p>Dans beaucoup de régions, aucune colonie de mise bas n'est connue. L'espèce ne semble nulle part abondante.</p>	
	<p>Languedoc-Roussillon</p>	<p>Aucune colonie de reproduction n'a encore été trouvée en Languedoc-Roussillon, bien que sa reproduction ne fasse aucun doute. L'espèce étant par ailleurs très rarement capturée au filet et d'observation occasionnelle en milieu souterrain en période d'hibernation, aucune donnée quantitative ne permet d'apprécier une éventuelle tendance évolutive des populations.</p>	
	<p>Sur le site</p>	<p>Totalement inconnue, pour les mêmes raisons que celles évoquées au niveau régional.</p>	

BIOLOGIE	
<p>Activité</p> <p>Le Murin de Bechstein est relativement sédentaire. Le domaine vital d'une colonie d'une vingtaine de femelle s'étend sur environ 250 ha. Les terrains de chasse sont généralement situés dans un rayon de 1 km autour des gîtes, rarement à plus de 2,5 km. Les mâles chassent plus près de leur gîte que les femelles, dans un rayon de quelques centaines de mètres voire moins. En moyenne, les terrains de chasse des femelles sont beaucoup plus grands que ceux des mâles (17 à 61 ha contre 11 à 17 ha pour ces derniers). Ils sont d'autant plus réduits en superficie que la forêt est richement structurée. A l'intérieur du domaine vital, de 3 à 9 secteurs de plus petite taille sont en général exploités plus intensivement. Les individus sont très territoriaux et fidèles à leurs terrains de chasse, en toute saison et chaque année.</p> <p>Les animaux entrent en hibernation de septembre - octobre à avril en fonction des conditions climatiques.</p>	
<p>Reproduction</p> <p>La parade et le rut se déroulent en octobre - novembre et au printemps. Des accouplements peuvent être observés en hibernation. La mise bas a lieu entre fin juin et mi-juillet. Les colonies sont composées de 10 à 40 femelles qui changent régulièrement de gîtes diurnes. A cette époque, les mâles sont généralement solitaires. L'âge de la maturité sexuelle est inconnu. Les femelles produisent un jeune par an, volant dans la première quinzaine d'août.</p>	
<p>Régime alimentaire</p> <p>Le régime alimentaire inclut un large spectre d'arthropodes, essentiellement forestiers, d'une taille moyenne de 10,9 mm (de 3 à 26 mm). Les diptères (76,5-87% d'occurrence) et les lépidoptères (52,9-89,3%) et dans une moindre mesure les névroptères (46%), représentent une part prépondérante de l'alimentation. Ces ordres sont composés majoritairement d'insectes volants. Les proies secondaires les plus notées sont capturées au sol ou sur le feuillage des arbres : coléoptères, opilions, araignées, chilopodes, dermoptères, chenilles...</p>	
HABITATS UTILISES SUR LE SITE	
<p>Habitats de reproduction</p> 	<p>Aucune colonie de reproduction n'est connue en Languedoc-Roussillon et, a fortiori, dans le site « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente ».</p> <p>La présence d'un nombre relativement important de cavités arboricoles est indispensable à l'espèce pour le repos et la reproduction, car les femelles changent fréquemment de gîtes (tous les 1 à 3 jours). Une colonie peut ainsi visiter jusqu'à une cinquantaine de gîtes sur une superficie de 40 ha au cours de l'été. Occasionnellement, l'espèce peut estiver voire se reproduire dans des combles de bâtiments. Des sujets isolés ont aussi été trouvés dans des fissures de rochers. En Suisse, le suivi par radiopistage de 7 individus a mis en évidence une relation quasi exclusive entre cette espèce et les anciennes cavités de pics forées dans les chênes.</p>

Habitats d'alimentation		<p>Le Murin de Bechstein est une espèce le plus souvent forestière, inféodée aux boisements de feuillus ou mixtes, de la plaine jusqu'à l'étage montagnard supérieur. L'espèce peut aussi être trouvée dans les zones bocagères, les prés vergers ou encore les ripisylves si ces milieux offrent suffisamment d'arbres creux. L'espèce est donc plus arboricole que strictement forestière. Dans les zones boisées, les habitats de prédilection semblent consister en hêtraies ou chênaies âgées avec beaucoup de vieux arbres (plus de 120 ans) et un sous-bois buissonnant dense dans lequel l'espèce exploite l'ensemble des proies disponibles sur ou dans le feuillage. Elle exploite aussi la strate herbacée des milieux forestiers ouverts tels que les clairières, les parcelles en début de régénération et les allées forestières, voire les prairies à proximité des forêts.</p> <p>Selon la typologie proposée par Barataud et al. (2002), les habitats préférentiels de l'espèce consistent en Bois feuillus ou mixtes d'âge moyen à mûr avec présence d'au moins quelques arbres feuillus avec loges de pics, ou âgés de plus de 150 ans. L'espèce affectionnent aussi particulièrement les vergers haute tige avec loges de pics et les prairies (de pâture ou de fauche) bordée de haies ou de lisières comportant de vieux arbres.</p>
Habitats d'hivernage		<p>Le Murin de Bechstein semble essentiellement hiberner dans les arbres. Il est rarement observé en milieu souterrain (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs...). Dans ces habitats, il hiberne le plus souvent isolément, à découvert ou profondément enfoncé dans des fissures. Ces sites présentent une température comprise entre 3°C et 12°C et une hygrométrie supérieure à 98 %.</p>

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Près de la moitié de la superficie du SIC est occupée par des habitats de chasse a priori favorables à cette espèce forestière et arboricole. L'abondance des vieux châtaigniers devrait être favorable à cette espèce.	Favorable
Effectifs	Totalemment inconnu dans le SIC et en Lozère faute de sites connus de reproduction. L'espèce n'est observée qu'occasionnellement en milieu souterrain en hiver.	Inconnus
Dynamique actuelle de la population	Totalemment inconnue faute de données quantitatives relatives au suivi de colonies de reproduction (dont aucune n'est connue) ou d'hivernation (l'espèce n'étant observée qu'occasionnellement en milieu souterrain).	Inconnus
Facteurs évolutifs	Le devenir des populations de l'espèce est essentiellement lié aux orientations et pratiques sylvicoles et notamment au maintien d'une densité suffisante d'arbres à cavités (gîtes) et de peuplements feuillus richement structurés (habitats de chasse). Le maintien des haies en milieu agricole est également très importante.	Favorable
Isolement	Espèce dans son aire de répartition	Favorable

Etat de conservation global : **INCONNU**

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	<ul style="list-style-type: none"> - la destruction des gîtes arboricoles (coupes, abattage, élagage) lorsque les animaux sont à l'intérieur - l'utilisation de produits phytosanitaires, notamment en agriculture, qui entraîne une diminution des ressources alimentaires ou l'intoxication des animaux
Menaces sur ses habitats	<p>Les principales menaces pesant sur les habitats du Murin de Bechstein sont principalement liées à certains modes ou pratiques de gestion sylvicoles, qui induisent :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une insuffisance et un morcellement des boisements âgés et structurés ; - les coupes rases de grande étendue - la coupe des arbres gîtes = arbres sénescents ou morts, ou arbres sains présentant des cavités de pourriture ou des trous de pics - le rajeunissement des peuplements à grande échelle (abaissement de l'âge d'exploitation des peuplements/ raccourcissement des rotations), largement responsable de l'absence ou de l'insuffisance de gros et très gros bois et, incidemment, de cavités arboricoles. <p>Hors milieu forestier, les principales menaces pour l'espèce sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la destruction de ses arbres gîtes lors d'opération d'entretien de haies ou de ripisylves - l'utilisation de produits phytosanitaires dans les milieux favorables (vergers, prairies bocagères...) - l'artificialisation des milieux, résultant par exemple de l'étalement urbain, qui peut confisquer des biotopes favorables à l'espèce (bocage, prés vergers, vieux boisements périurbains...)

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	PRIORITE	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Rechercher les colonies afin de marquer et conserver les arbres occupés	★★★	
Conserver les arbres à cavités (trous de pourriture ou trous de pics, notamment dans les chênes et autres essences feuillues) notamment lors des coupes rases. Garder quelques arbres autour de l'arbre gîte pour la résistance contre les coups de vent.	★★★	

Conserver et accroître la surface des boisements feuillus ou mixtes et âgés (120 ans et plus)	★★★	
Définir des îlots d'arbres promus au vieillissement (îlots de sénescence)	★★★	
Maintenir, entretenir, restaurer les haies et ripisylves (en conservant les arbres à cavités !), notamment lorsqu'elles font le lien entre habitats de chasse favorables	★★★	
Favoriser des boisements très structurés et présentant des arbres de tous âges afin d'assurer le renouvellement des arbres à cavité (futaies jardinées ou irrégulières)	★★★	
Favoriser les peuplements multi spécifiques	★★	

BIBLIOGRAPHIE

- BARATAUD M., CHAMARAT N. & MALAFOSSE J.-P., 1997.- Les chauves-souris en Limousin. Biologie et répartition - Bilan de 12 années d'étude. Flepna, Limoges, 56 p.
- BARATAUD M., F. GRANDEMANGE *et al.*, 2005. Etude d'une colonie de mise-bas de *Myotis bechsteinii* Kuhl, 1817 - Sélection des gîtes et des habitats de chasse, régime alimentaire, implications dans la gestion de l'habitat forestier. Vallégeas : 34p.
- HUET R. & coll., 1999.- Le Murin de Bechstein *Myotis bechsteinii* (Kuhl, 1817). p. 62-68. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 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.
- KERTH G., WEISSMANN K., 2001.- Day roost selection in female Bechstein's bats (*Myotis bechsteinii*): a field experiment to determine the influence of roost temperature. *Oecologia*, **126** : 1-9.
- SCHOFIELD H.W., GREENAWAY F. & MORRIS C.J., 1997.- Preliminary studies on Bechstein's bat. *Vincent Wildlife Trust Rev. of* 1996 : 71-73.
- TAAKE K.H., 1992.- Strategien der Ressourcennutzung an Waldgewässern jagender Fledermäuse (Chiroptera : Vespertilionidae). *Myotis*, **30** : 7-74.
- TRÉMAUVILLE Y., 1990.- Capture de criquets par un Vespertilion de Bechstein (*Myotis bechsteini*). *Petit Lérot*, **33** : 8.
- WOLZ I., 1986.- Wochenstuben-Quartierwechsel bei der Bechsteinfledermaus. *Z. Säugetierk.*, **51** : 65-74.
- WOLZ I., 1993.- Untersuchungen zur Nachweisbarkeit von Beutetierfragmenten im Kot von *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818). *Myotis*, **31** : 5-25.
- WOLZ I., 1993.- Das Beutespektrum der bechsteinfledermaus *Myotis bechsteini* (Kuhl, 1818), ermittelt aus Kotanalysen. *Myotis*, **31** : 27-68.

Murin à oreilles échancrées

Myotis emarginatus (E. Geoffroy, 1806)



CODE NATURA 2000

1321

PRESENTATION DE L'ESPECE

Le Murin à oreilles échancrées est une chauve-souris de taille moyenne, au pelage épais et laineux, gris brun sur le dos, plus ou moins teinté de roux, et gris blanc à **blanc jaunâtre sur le ventre**. L'espèce montre **une échancrure caractéristique près de l'extrémité du bord externe du pavillon de l'oreille**.

Tête + corps : 4,1-5,3 cm ; envergure : 22-24,5 cm ; poids : 7-15 g.

Classification

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

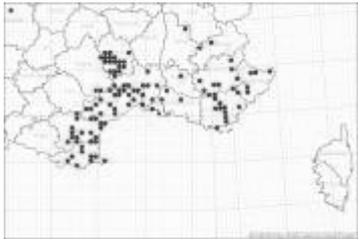
Famille : Vespertilionidés

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut de l'espèce	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut national	Protection nationale	Oui (arrêté du 23 avril 2007)
	Listes Rouges	Liste Rouge mondiale (UICN) Liste Rouge Europe (Temple et al., 2007) Liste Rouge Union Européenne des 25 Liste rouge nationale (MNHN, UICN, SFEPM, ONCFS)	« Préoccupation mineure » (LC) « Préoccupation mineure » (LC) « Préoccupation mineure » (LC) « Préoccupation mineure » (LC)
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	<p>Note régionale = 3 (méthode CSRPN avec notes du GCLR) Note « sud-est France » = 4 (méthode CSRPN avec notes du groupe Chiroptères de la SFEPM) Importance de l'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 : Enjeu « modéré » (méthode CSRPN)</p>		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	<p>Pourcentage de représentativité du site : < 2 % de l'effectif régional (méthode CSRPN). Phases du cycle biologique réalisées dans le site Natura 2000 : Reproduction : Très peu probable Alimentation : Oui Hibernation : Non Swarming : Non</p>		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition Géographique	Europe et France	<p>L'aire de répartition du Murin à oreilles échancrées s'étend du Maghreb et du sud des Pays-Bas et des îles britanniques jusqu'en Asie mineure et en Afghanistan. L'Europe centrale représente le barycentre de cette aire de présence ouest paléarctique.</p> <p>Le Murin à oreilles échancrées est connu dans toutes les régions de France, Corse comprise, ainsi que dans tous les pays limitrophes (Benelux, Suisse, ouest de l'Allemagne, Espagne). L'espèce est donc répandue, mais les densités sont extrêmement variables selon les régions. Par ailleurs, de grandes disparités apparaissent entre les effectifs connus en hiver et en été.</p>	<p>Photo à oreilles échancrées - Répartition 1990-2003 © Group Observers U.S.A.P.</p>
--------------------------	------------------	--	---

	<p>Languedoc-Roussillon et Lozère</p>	<p>Le Murin à oreilles échancrées est présent un peu partout dans la région, de la plaine littorale aux piémonts montagneux. Toutefois, il ne s'écarte guère semble-t-il des abords des grands cours d'eau (Gardon, Hérault, Orb, Jaur, Aude, Têt, Tarn, Lot). Une quinzaine de colonies de reproduction sont connues en Languedoc-Roussillon, qui totalisent entre 1900 et 3700 femelles reproductrices.</p> <p>En Lozère, ce murin est régulièrement capturé dans les secteurs des causses, actif en entrée de grottes ou d'avens, jusque mi-octobre. Seulement quatre colonies de reproduction sont connues sur les contreforts de l'Aubrac (Boraldes) et dans les Gorges du Tarn et de la Jonte, à chaque fois associées au Grand Rhinolophe.</p> <p>Il est rarement noté en hibernation dans les cavités souterraines naturelles ou artificielles du département, toujours en effectifs très faibles.</p>	
	<p>Sur le site</p>	<p>En hiver, l'espèce est rare et n'a été signalée que dans 2 cavités, le plus souvent à l'unité ou par paires.</p> <p>En période d'activité, les données visuelles sont peu nombreuses. Aucune colonie de reproduction n'est connue dans le SIC ou en périphérie. Lors des investigations en 2011, l'espèce n'a été capturée au filet qu'en un seul site, le château d'Arigès, où quelques mâles estivent dans les combles. Lors de la prospection du bâti, ce murin n'a été observé qu'une seule fois : 1 ind. (certainement mâle) a été vu dans une cahute en pierre près de Vébron. Le 16/08/2012, 2 ind. (mâles probable) ont aussi été notés dans un ancien bâtiment bétonné de la mine de Ramponenche.</p> <p>Les données acoustiques permettent de relativiser fortement ces résultats qui autrement plaideraient pour une certaine rareté de l'espèce. Lors des enregistrements au SM2 Bat, ce murin a en effet été contacté dans 5 des 6 habitats échantillonnés, et avec un indice d'activité très élevé dans l'aulnaie-frênaie. Sur la base de ces écoutes, et en appliquant les coefficients de détectabilité proposés par Barataud (2012), il s'agirait de l'espèce d'intérêt communautaire la plus abondante au niveau des sites échantillonnés.</p> <p>De toute évidence, au moins une colonie de reproduction est à trouver, peut-être dans la vallée du Tarn entre Florac et Salièges (et probablement en association avec le Grand Rhinolophe).</p>	
<p>Tendances d'évolution des effectifs</p>	<p>Europe et en France</p>	<p>L'espèce est répandue en Europe, mais les densités sont extrêmement variables selon les régions. Par ailleurs, de grandes disparités apparaissent entre les effectifs connus en hiver et en été. En limite nord-ouest d'aire européenne de répartition, les effectifs ont connu une forte régression au XXème siècle et le statut de l'espèce reste préoccupant dans certains pays (Suisse, Belgique, Luxembourg,</p> <p>En France, dans quelques zones géographiques localisées (vallées du Cher ou de la Loire, Charente-Maritime...), l'espèce peut être localement abondante, voire représenter l'espèce dominante parmi les chiroptères présents. Les comptages réalisés dans les gîtes de reproduction ou d'hibernation montrent une lente mais constante progression des effectifs depuis 1990 dans de nombreuses régions. Mais cette dynamique reste localement très variable en fonction de la richesse biologique des milieux.</p>	
	<p>Languedoc-Roussillon</p>	<p>La quinzaine de colonies de reproduction connues en Languedoc-Roussillon ne font pas toutes l'objet d'un suivi annuel et la tendance évolutive de la population régionale ne peut donc être évaluée fiablement.</p>	
	<p>Sur le site</p>	<p>Aucune colonie de Murin à oreilles échancrées n'est connue dans toute la moitié ouest de la Lozère. Bien que cavernicole en hiver, l'espèce est rarement observée dans les cavités naturelles ou artificielles du département, dont peu sont visitées et suivies il est vrai. Faute de données quantitatives, la dynamique de l'espèce dans le SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente » est totalement inconnue.</p>	

BIOLOGIE

Activité

Le Murin à oreilles échancrées est l'espèce qui reprend le plus tardivement son activité. La majorité des individus est encore en léthargie à la fin du mois d'avril ; ils ne sont donc actifs que six mois dans l'année. **En période hivernale, cette espèce est essentiellement cavernicole. Grégaire**, les individus se rassemblent souvent par petits groupes, parfois en essaims importants. Les individus isolés sont généralement suspendus à la paroi et s'enfoncent rarement dans des fissures.

Ce Murin est **relativement sédentaire** ; 40 km peuvent toutefois séparer les gîtes d'été des gîtes d'hiver, mais les données disponibles sur les déplacements de l'espèce sont très peu nombreuses.

Les animaux ne s'envolent habituellement qu'à la nuit complète. Les déplacements s'effectuent généralement **en longeant les linéaires arborés et traversent rarement des espaces ouverts**. Le Murin à oreilles échancrées **chasse presque sans arrêt toute la nuit**, ce qui compense sa sortie tardive du gîte et sa rentrée précoce. **Le territoire d'une colonie est vaste et peut s'étendre à plus de 10 km du gîte**. L'utilisation de gîtes secondaires situés entre 2,5 et 10 km de la colonie semble régulière, surtout en cas de mauvaises conditions météorologiques.

Les techniques de chasse sont diversifiées bien que celle du glanage soit sans doute la plus pratiquée, au sol ou dans le feuillage. Il peut également capturer des proies posées sur les plafonds ou les murs de bâtiments, ou poursuivre activement des insectes en vol. La morphologie de ses ailes lui confère une surface portante importante, idéale pour les vols de précisions permettant ainsi d'exploiter localement des émergences d'insectes sur de petites surfaces, au-dessus de l'eau ou de tas de fumier.

Reproduction

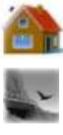
Les femelles sont fécondables au cours du second automne de leur vie. Elles forment des **colonies de taille variable (de 20 à 200 individus en moyenne, exceptionnellement jusqu'à 2000 adultes)**, régulièrement associées au Grand Rhinolophe et quelquefois au

Rhinolophe euryale, au Grand murin ou au Minoptère de Schreibers. La gestation dure de 50 à 60 jours. La **mise bas a lieu entre mi-juin et fin juillet en France**. Les femelles produisent **un petit par an**. Les jeunes sont capables de voler à environ 4 semaines.

Régime alimentaire

Le régime alimentaire démontre une **spécialisation importante, essentiellement constitué de diptères (mouches) et d'arachnides (argiopidés)**. Les autres proies (coléoptères, névroptères et hémiptères) sont occasionnelles et révèlent surtout un comportement opportuniste en cas d'abondance locale.

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction		<p>Au nord de son aire de distribution, les colonies de mise bas sont généralement installées dans des sites épigés comme des combles chauds ou des greniers de maisons, d'églises ou de forts militaires. Au sud, l'espèce peut être cavernicole.</p> <p>En Lozère, les 4 colonies de reproduction connues sont toutes localisées dans des bâtiments (3 anciens moulins et une maison inoccupée) situés au bord de cours d'eau ou à faible distance.</p> <p>Aucune colonie de reproduction n'est connue dans le SIC "Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente" ou à ses abords immédiats.</p>
Habitats d'alimentation		<p>Le Vespertilion à oreilles échancrées fréquente préférentiellement les zones de faible altitude (jusqu'à 1 300 m en Corse). Il est bien présent dans les vallées alluviales et les massifs forestiers composés de feuillus et entrecoupés de zones humides. Il fréquente aussi les milieux bocagers, les vergers ou encore les milieux périurbains avec jardins. Il semble particulièrement apprécier les paysages variés composés d'une mosaïque de milieux dont des boisements de préférence feuillus. Les bâtiments sont régulièrement prospectés.</p> <p>Les habitats préférentiels de l'espèce sont les vergers, parcs ou zones arbustives pâturées, les prairies pâturées bocagères, les boisements feuillus ou mixtes au bord de l'eau. Ces sous-types d'habitats de la typologie proposée par Barataud et al. sont confirmés par les enregistrements au SM2 réalisés en 2011 ; l'espèce a ainsi été contactée (par nombre de contacts décroissant) dans les habitats suivants : aulnaie frênaie > fourrés (pâturés) > chênaie sessiliflore acidophile (sans cours d'eau) > landes à callune > pelouse à Brome (= mésobromion).</p>
Habitats d'hivernage		<p>Les gîtes d'hivernation sont des cavités naturelles (grottes) ou artificielles (galeries et puits de mines, caves, tunnels, viaducs) de vastes dimensions répondant aux caractéristiques suivantes : obscurité totale, température inférieure à 12°C, hygrométrie proche de la saturation, ventilation très faible à nulle, tranquillité.</p> <p>En période hivernale, le Murin à oreilles échancrées n'a été observé que dans 2 cavités, l'une naturelle et l'autre artificielle : la grotte du Castellans (Vebron - 1 individu) et la mine de Lonjagnes (Ispagnac - 2 ind.).</p>

ÉTAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	<p>La reproduction de l'espèce est très probable dans ou aux abords du site d'intérêt communautaire mais aucune colonie de reproduction n'est connue à ce jour. Plus de 60 % de la superficie du SIC sont occupés par des habitats de chasse favorables à ce Murin. Les centaines de grottes et avens des Grands causses et causses périphériques fournissent de nombreux sites d'hivernation favorables même si les cavités visitées et/ou suivies ne livrent que des effectifs anecdotiques</p>	<p>Favorable</p>
Effectifs	<p>Aucune colonie n'est connue dans ou aux abords du SIC. L'effectif de la population fréquentant le site Natura 2000 est donc inconnu mais l'inventaire acoustique au SM2 Bat (détecteur d'ultrasons) montre qu'il s'agit de l'espèce la plus abondante au niveau des habitats échantillonnés.</p>	<p>Favorable</p>
Dynamique actuelle de la population	<p>L'effectif hibernant étant très anecdotique et aucune colonie de reproduction n'étant connue dans la moitié orientale de la Lozère, la tendance évolutive de la population est inconnue</p>	<p>Inconnue</p>
Facteurs évolutifs	<p>L'espèce ne semble pas sous l'influence de menaces graves. La préservation des colonies de reproduction est néanmoins prioritaire pour la conservation des populations. Elle est d'autant plus importante que cette espèce cohabite souvent avec le Grand Rhinolophe dans ses gîtes de parturition.</p>	<p>Favorable</p>
Isolement	<p>Espèce en plein dans son aire de répartition, mais en limite altitudinale.</p>	<p>Favorable</p>

Etat de conservation global : **FAVORABLE**

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

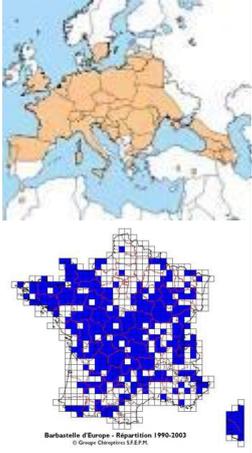
Menaces sur l'espèce	<ul style="list-style-type: none"> - Dérangement des colonies de reproduction - Dérangement des animaux dans les sites d'hivernation - Intoxication des individus par les pesticides - Intoxication des individus par certains produits utilisés pour le traitement des charpentes - Mortalité routière par collision avec les véhicules
Menaces sur ses habitats	<ul style="list-style-type: none"> - Disparition des gîtes de reproduction, du fait de la rénovation ou de l'abandon du bâti - Destruction/dégradation des sites d'hivernation par exemple en cas de « sécurisation » de sites miniers - Conversion des forêts feuillues ou mixtes en plantations mono spécifiques de résineux équiens - Diminution des ressources trophiques (et notamment des diptères) consécutive à l'utilisation de produits vermifuge rémanents et à large spectre pour le traitement anti-parasitaire du bétail - Modification des paysages par l'agriculture intensive (destruction des haies, des talus, des ripisylves,

	etc.) - Assèchement des zones humides Destruction/dégradation des habitats de chasse consécutif à l' abandon du pastoralisme (fermeture des milieux, diminution des ressources trophiques) ou au développement des zones urbanisées ou industrielles ou des zones de monoculture intensives (agricoles ou sylvicoles)
--	---

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	PRIORITE	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Recherche des colonies de reproduction (bâtiment) dans le but d'assurer leur protection	★★★	
Maintenir l'élevage et encourager une exploitation extensive des zones pâturées / soutien au pastoralisme	★★	
Augmenter la part des feuillus dans les peuplements	★★	
Entretien / restaurer les linéaires arborés (haies, ripisylves...)	★★	
Contrôler l'usage des pesticides et des produits de traitement anti-parasitaire du bétail qui ont une influence sur les espèces proies.	★★	
Diversifier la structuration verticale et horizontale des peuplements (création de clairières, maintien des chablis, diversifier les classes d'âges par exemple en promouvant un mode d'exploitation en futaie irrégulière...)	★★	
Proscrire l'utilisation de certains produits nocifs pour le traitement des charpentes	★★	
Limiter / contrôler la fréquentation des sites d'hivernation	★	
Créer des points d'eau (mares) notamment dans les secteurs où ils sont rares	★	

BIBLIOGRAPHIE SPECIFIQUE

- ARTHUR L., 1999.- Le Murin à oreilles échancrées *Myotis emarginatus* (Geoffroy, 1806). p. : 56-61. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 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.
- BARATAUD M., 1996.- Ballades dans l'in audible. Identification acoustique des chauves-souris de France. Sittelle, Mens, 2 CD + livret de 48 p.
- 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.
- BRAULT J.P., 1994.- Les populations de *M. emarginatus* en région Centre. In : *Actes des 5es Rencontres nationales « chauves-souris »*, 11-12 décembre 1993, Bourges, SFPEM : 112-117.
- GAUCHER P., 1995.- First record of Geoffroy's bat, *M. emarginatus*, in Saudi Arabia. *Mammalia*, **59** (1) : 149-151.
- GROUPE CHIROPTÈRES CORSE, 1997.- Chauves-souris de la directive « Habitats ». Rapport Agence pour la gestion des espaces naturels de Corse (AGENC), Bastia, 27 p.
- HUET R., ARTHUR L., DEL GIUDICE N., LEMAIRE M. (2004) – Territoire et habitats de chasse du Vespertilion à oreilles échancrées : premiers résultats de radiopistage dans le Cher (France). *Symbioses*, N.S., **10** : 19-20.
- KRULL D., 1988.- Untersuchung zu Quartiersprüchen und Jagdverhalten von *M. emarginatus* im Rosenheim Becken. Dipl. arbeit. Univ. München.
- 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.- Quartiersprüche 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.
- SPITZENBERGER F. & BAUER K., 1987.- Die Wimperfledermaus, *M. emarginatus* in Österreich. *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie am Landesmuseum Joanneum*, **40** : 41-64.
- VERGOOSSEN W.H., 1992.- Een Kraamkamer van de ingekorven vleermuis in midden-Limburg. *Natuurhistorisch Maandblad*. : 66-74.
- ZAHN A. & HENATSCH R., 1998.- Bevorzugt *M. emarginatus* kühlere Wochenstubenquartiere als *M. myotis* ? *Z. Säugetierek.*, **63** : 26-31.

Barbastelle d'Europe <i>Barbastella barbastellus</i> (Schreber, 1774)			
CODE NATURA 2000	1308		
PRESENTATION DE L'ESPECE			
<p>La Barbastelle est une chauve-souris de couleur noirâtre, de taille moyenne. Les poils du dos ont généralement une extrémité argentée, d'où un pelage globalement poivre et sel. La face noire et les oreilles très larges, subtriangulaires, et dont les bords internes se touchent au niveau du front, sont caractéristiques. Les femelles sont plus grandes que les mâles.</p> <p>La charge alaire calculé pour cette espèce (=poids/surface des ailes) indique qu'elle est adaptée au déplacement en milieu encombré de végétation (vol manoeuvrable).</p> <p>Tête + corps : 4,5-6 cm ; envergure : 24,5-28 cm ; poids : 6-13,5 g.</p>			<p>Classification Classe : Mammifères Ordre : Chiroptères Famille : Vespertilionidés</p>
VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE			
Statut de l'espèce	Composante	Nature	Niveau
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut national	Protection nationale	Oui (arrêté du 23 avril 2007)
	Listes Rouges	Liste Rouge mondiale (UICN) Liste Rouge Europe (Temple et al., 2007) Liste Rouge Union Européenne des 25 Liste rouge nationale (MNHN, UICN, SFPEM, ONCFS)	« Quasi menacée » (NT) « Vulnérable » (VU) « Vulnérable » (VU) « Préoccupation mineure » (LC)
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	<p>Note régionale = 4 (méthode CSRPN avec note du GCLR) Note « sud-est France » = 3 (méthode CSRPN avec note du groupe Chiroptères de la SFPEM) Importance de l'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 : Enjeu « modéré » (méthode CSRPN)</p>		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	<p>Pourcentage de représentativité du site : 2-5 % de l'effectif régional (méthode CSRPN). Phases du cycle biologique réalisées dans le site Natura 2000 : Reproduction : Très probable Alimentation : Oui Hibernation : Très probable Site de regroupement automnal : possible</p>		
SITUATION DE L'ESPECE			
Répartition Géographique	Europe et France	<p>Plus de 75% de l'aire de distribution mondiale de la Barbastelle se situe en Europe. Cette aire s'étend depuis le Portugal et le Royaume-Uni jusqu'au Caucase, et de la Méditerranée jusqu'au sud de la Suède et aux pays Baltes. L'espèce est également connue en Anatolie, au Maroc et sur les îles Canaries (taxon subsppécifique endémique <i>B. barbastellus guanchae</i> signalé que sur La Gomera et Ténériffe).</p> <p>La Barbastelle a été contactée jusqu'à 1 800 m dans les Alpes, 1 900 m dans le Caucase et 2 260 m dans les Pyrénées. Elle est éteinte aux Pays-Bas depuis 1984 et peut-être aussi en Belgique et en Norvège.</p> <p>En France, la Barbastelle est signalée dans la plupart des départements, du niveau de la mer jusqu'à 2035 m dans les Alpes Maritimes. Les observations sont très rares en zone méditerranéenne. L'espèce est rarissime et/ou en voie d'extinction en Picardie, Ile-de-France, en Alsace...</p> <p>En hibernation, seulement cinq sites hypogés sont connus qui accueillent chaque hiver plus de 100 individus (plus de 1000 individus pour au moins l'un d'entre eux en Franche-Comté). Les autres, peu nombreux, abritent en général entre 1 à 5 individus. Dans de nombreux départements, aucune colonie de mise bas n'est connue.</p>	 <p>Barbastelle d'Europe - Répartition 1990-2002 © Gomer Chiroptères SFPEM</p>

	Languedoc-Roussillon et Lozère	<p>En Languedoc-Roussillon, la Barbastelle est présente dans les 5 départements, mais avec une distribution principalement limitée aux étages collinéens et montagnards des reliefs du Massif Central et des Pyrénées. Elle semble très localisée en dessous de 200 mètres d'altitude et manque ainsi sur la majeure partie de la plaine du Languedoc et du Roussillon.</p> <p>Seulement 4 colonies ont été trouvées en Languedoc-Roussillon, dont 2 dans le Gard (Vallée du Trévezel, versant sud de l'Aigoual) et 3 en Lozère (en milieu bâti, arboricole et rupestre) dans la vallée du Lot (environs de Banassac) et dans les Gorges du Bramont (St-Etienne-du-Valdonnez)</p>	
	Sur le site	<p>La Barbastelle semble assez commune et répandue dans tout le site. 10 individus (dont 3 femelles post-lactantes et 1 ind. juvénile) ont été piégés au filet (soit 6,3% des individus capturés) et lors de l'inventaire acoustique (détecteur d'ultrasons SM2 Bat), les contacts avec cette espèce représentent presque 3% du total des contacts. Avec le Murin à oreilles échancrées et le Petit Rhinolophe, il s'agit très certainement de l'espèce d'intérêt communautaire la plus abondante au sein du SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente ».</p>	
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	<p>L'espèce a connu un très fort déclin après Guerre, très certainement en grande partie à cause de l'utilisation de certains pesticides depuis interdits (dont et en premier lieu le DDT). Dans de nombreuses régions de France et d'Europe, les effectifs de l'espèce semblent en progression depuis le milieu des années 1990 ; l'espèce est toutefois toujours éteinte aux Pays-Bas et semble au seuil de l'extinction en Belgique.</p>	
	Languedoc-Roussillon	<p>Considérant le très faible nombre de colonies de reproduction connues et l'absence de sites importants d'hibernation, les effectifs de l'espèce et leur tendance évolutive sont inconnus.</p>	
	Sur le site	<p>Aucune donnée pour les mêmes raisons que celles évoquées au niveau régional.</p>	

BIOLOGIE

Activité

L'espèce est généralement **solitaire** durant l'hibernation. Moins de 10 sites hypogés en France accueillent plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'individus. L'espèce semble peu frileuse et sa présence dans les sites souterrains n'est généralement constatée que par grand froid.

L'activité de **chasse** est menée toute la nuit, éventuellement entrecoupée d'une pause, chez les mâles comme chez les femelles (allaitement du jeune). Les individus se comportent comme des **chasseurs aériens** typiques, évoluant **le long des lisères et semble-t-il, dans la zone située juste au-dessus de la canopée des boisements**.

Les domaines vitaux individuels, d'après une étude par radiopistage menée dans l'avant-pays savoyard, sont compris entre 145 et 1916 ha (moyenne = 758 ha). Ces valeurs semblent correspondre à des habitats de bonne qualité car inférieures à celles relevées par d'autres auteurs. Les femelles semblent témoigner une **grande fidélité aux terrains de chasse**. Ceux-ci sont **distants en moyenne de 2 à 3 km des gîtes, parfois situés à plus de 5 km, rarement à plus de 10 voire 15 km**.

Les individus **hibernent probablement près des zones de reproduction**. Quelques déplacements importants (145 à 290 km) ont cependant été observés en Autriche, Hongrie, Allemagne et République tchèque.

Reproduction

Les femelles peuvent atteindre leur maturité sexuelle au cours de leur première année. La période d'accouplement débute dès l'émancipation des jeunes, en août, et peut s'étendre jusqu'en mars, même si la majorité des femelles sont fécondées avant la léthargie hivernale. **Les colonies de mise bas comptent le plus souvent entre 10 et 25 femelles**, qui changent de gîte au moindre dérangement. Les jeunes (**un par femelle et par an**, parfois deux en Europe du Nord) naissent généralement dans la seconde décennie de juin.

Régime alimentaire

La niche trophique de la barbastelle est l'une des plus étroites et spécialisées parmi les chauves-souris paléarctiques. Les micro lépidoptères nocturnes tympanés (envergure < 30 mm) représentent en effet une part très largement prépondérante de son alimentation (99 à 100% d'occurrence, 73 à 100% du volume). Au sein de ce vaste groupe, les espèces dont la consommation a été observée ou est potentielle appartiennent aux familles suivantes :

- arctiidés du genre *Eilema*, dont les chenilles se nourrissent de lichens ou de feuilles sèches (Chêne et Hêtre) ;
- pyralidés, genre *Catoptria*, *Scoparia*, liés aux mousses des arbres ; genre *Dyorictria*, liés aux cônes d'Épicéa, et de Pins ;
- noctuidés, genre *Orthosia*, liés aux arbres à feuilles caduques.

Les proies secondaires les plus notées sont les trichoptères, les diptères nématocères et les névroptères.

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction		<p>Les gîtes utilisés pour la mise bas peuvent être arboricoles (trous de pourriture ou trous de pic, fissures du tronc, espace sous des plaques d'écorces décollées), rupicoles (fissures de rochers) ou artificiels (arrière de volets ouverts, bardages, planches de toit, briques creuses, espace étroit entre deux poutres au niveau de la charpente ou des linteaux de porte...). La Barbastelle peut aussi coloniser des nichoirs plats.</p> <p>Les trois types de gîtes ont été trouvés en Languedoc-Roussillon : falaises dans les gorges du Bramont (Lozère), linteau de grange à Banassac (Lozère), pin mort avec écorces décollées à Gajan (Gard), chêne mort et vivant avec écorces décollées à Banassac (Lozère), volets de maisons dans les gorges du Trévezel (Gard).</p> <p>La seule colonie de reproduction trouvée aux abords du SIC l'a été en 2012 (radiotracking « Barbastelle » ONF/PNC/ALEPE) qui occupe plusieurs épicéas morts au bord du Tarnon près de la source de ce cours d'eau (O. Vinet, <i>com. pers.</i>). Ce gîte se situe sur la commune de Bassurels à plus de 3 km du périmètre du SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente ». Il est plus que probable que d'autres colonies sont à trouver dans le SIC ou à ses abords, dans l'une ou l'autre vallée, voire les trois.</p>
Habitats d'alimentation		<p>Considérée jusqu'à peu comme très forestière, de récents travaux montrent que l'espèce peut également exploiter des milieux très ouverts (pelouses caussenardes) à la faveur certainement d'émergences ponctuelles de certaines proies. Les forêts feuillues ou mixtes matures avec un sous bois bien représenté et les ripisylves ou boisements proches de l'eau constituent toutefois ses habitats de chasse préférentiels. Dans ces habitats, les individus chassent préférentiellement le long des écotones : pistes forestières, lisières internes (clairières, chablis, layons) ou externes (bordure des peuplements et canopée).</p> <p>D'une façon générale, les peuplements forestiers jeunes, les monocultures de résineux exploitées intensivement (Sapin de Douglas, Epicéa, Mélèze d'Europe...) et les zones urbaines sont évités.</p> <p>Les enregistrements au SM2 Bat (détecteur d'ultrasons) confirment la forte affinité de l'espèce pour les boisements feuillus matures mais aussi sa bonne présence dans les habitats ouverts. Elle a ainsi été contactée dans 5 des 6 habitats échantillonnés (par nombre de contacts décroissant) : la chênaie sessiliflore acidiphile (5,4 contacts/h nuit entière) > le mésobromion > la lande à callunes > les fourrés pâturés.</p>
Habitats d'hivernage		<p>En léthargie hivernale, les animaux, généralement solitaires, occupent des sites très variés, parfois peu protégés : tunnels désaffectés, grottes, fissures de roches, arbres creux, anciennes mines ou carrières souterraines, caves, linteaux de portes ou de fenêtre, aqueducs souterrains... La présence de l'espèce dans les sites hypogés peut être régulière, mais souvent l'espèce n'y apparaît qu'au plus froid de l'hiver. La majorité des individus hibernerait donc plutôt dans des arbres.</p> <p>Dans le SIC, l'espèce n'a été notée, à l'unité, qu'en 2 sites : la grotte de la Baume Dolente (Vébron) en 1993 et 2004 et la galerie Colbert (Vialas) en 2009.</p>

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	La Barbastelle est assez plastique au niveau de ses sites de reproduction (bâti, arbres, sites rupestres) et de ses sites d'hivernation (arbres, sites rupestres ou cavités souterraines). La reproduction et l'hivernation d'individus sont très probables au sein du site. C'est l'espèce d'intérêt communautaire pour laquelle le SIC semble offrir la plus grande superficie d'habitats favorables en matière d'habitats de chasse : plus de 80%.	Favorable
Effectifs	La colonie de reproduction la plus proche a été trouvée en 2012 à plus de 3 km de la limite du SIC, sur la commune de Bassurels, en tête du bassin du Tarnon. Elle compte au moins 25 femelles (O. Vinet, <i>com. pers.</i>). La femelle et le juvénile capturés à St-Julien-d'Arpaon en 2011 appartiennent très certainement à une autre colonie. D'après les enregistrements au SM2 et les captures au filet, l'espèce est commune au sein du site même si ses effectifs ne sont pas connus.	Favorable
Dynamique actuelle de la population	Inconnue faute de colonies connues et suivies dans le SIC ou à ses abords. La Barbastelle n'apparaît qu'occasionnellement en milieu souterrain et les suivis hivernaux de gîtes hypogés ne permettent donc pas de dégager une tendance évolutive de la population qui, au pire, paraît stable.	Inconnue
Facteurs évolutifs	L'espèce ne semble pas sous la menace de facteurs susceptibles de compromettre la survie des populations à court ou moyen terme.	Favorable
Isolement	Espèce en bordure d'aire de répartition (assez rare dans les régions méditerranéennes en dessous de l'étage collinéen) mais bien présente dans la moitié sud de la Lozère et dans toutes les Cévennes.	Favorable

Etat de conservation global : **FAVORABLE**

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	<ul style="list-style-type: none"> - L'abattage d'arbres abritant des gîtes d'estivage (mâles isolés) ou de reproduction (colonies de femelles) ; - l'utilisation de pesticides en agriculture et sylviculture (intoxication des animaux) ; - le dérangement des colonies installées dans des bâtiments ; - la circulation routière et le développement du réseau routier qui affecte l'espèce soit directement (mortalité par collision) soit indirectement par destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France et en fragmentant les paysages ; - le développement des éclairages publics (destruction et perturbation du cycle de reproduction des lépidoptères nocturnes) ; - la mise en sécurité des anciennes mines par effondrement ou obturation des entrées.
-----------------------------	---

Menaces sur ses habitats	<ul style="list-style-type: none"> - La conversion à grande échelle des peuplements forestiers autochtones en monocultures intensives d'essences allochtones ; - L'abaissement de l'âge d'exploitabilité des peuplements (= raccourcissement des rotations) et la disparition concomitante des très gros bois ; - l'abattage des arbres vieux et/ou abimés (creux ou fissurés, avec des fragments d'écorces décollées...) qui prive l'espèce des gîtes qu'elle recherche. - la destruction des peuplements arborés linéaires bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles ; - les traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...) ; - la conversion des prairies permanentes en prairies artificielles ou cultures.
---------------------------------	--

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	PRIORITE	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Localiser et protéger les colonies de reproduction	★★★	
Mettre en place des îlots de sénescence	★★★	
Sensibiliser les forestiers à la conservation des gros arbres, mêmes malades ou morts (volis sur pied)	★★★	
Entretien / restaurer les linéaires arborés (haies, ripisylves...)	★★★	
Augmenter l'âge général des peuplements (en allongeant les rotations d'exploitation)	★★	
Encourager un mode d'exploitation en futaie irrégulière par bouquet ou parquet	★★	
Diversifier la composition et la structuration horizontale des boisements résineux (ouverture de micro clairières ;	★★	
Créer des points d'eau (mares) notamment dans les secteurs où ils sont rares	★	

BIBLIOGRAPHIE SPECIFIQUE

- ASSOCIATION TRANSFRONTALIÈRE DE PROTECTION DES CHAUVES-SOURIS, 1997.- Spécial Chauves-souris. Science & Nature, hors série, 11 : 35 p.
- BARATAUD M., 1999.- Structures d'habitats utilisés par la Barbastelle en activité de chasse. Premiers résultats. p. : 111-116. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 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.
- GIOSA P., 1999.- Rapport 1999 sur l'étude des chauves-souris en forêt domaniale de Tronçais. *Barbastelle*, 6 : 6-9.
- ROUÉ S.Y. & SCHWAAB F., (à paraître).- Répartition et statut de la Barbastelle - *Barbastella barbastellus* (Schreber 1774) dans la moitié nord de la France. In Actes du colloque de Mansfeld, septembre 1997.
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 1997.- Les chauvessouris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola*, 9 (1) : 19-24.
- RYDELL J., NATUSCHKE G., THEILER A. & ZINGG P.E., 1996.- Food habits of the Barbastelle bat - *Barbastella barbastellus*. *Ecography*, 19 : 62-66.
- RYDELL J. & BOGDANOWICZ W., 1997.- *Barbastella barbastellus*. Mammalian species n°557. American Society of Mammalogists : 1-8.
- SCHOBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauvessouris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 p.
- SIERRO A. 1994.- Écologie estivale d'une population de Barbastelles (*B. barbastellus*, Schreber 1774) au Mont Chemin (Valais). Sélection de l'habitat, régime alimentaire et niche écologique. Travail de diplôme, univ. Neuchâtel, 78 p.
- SIERRO A., 1997.- Sélection de l'habitat et spécialisation trophique chez la Barbastelle : implication pour la conservation de l'espèce. *Arvicola*, 9 (1) : 11-14.
- SIERRO A. & ARLETTAZ R., 1997.- Barbastelles bats (*Barbastella* spp.) Specialize in the predation of moths: implications for foraging tactics and conservation. *Acta Oecologica*, 18 (2) : 91-106.
- SIERRO A., 1999.- Habitat selection by barbastelle bats (*Barbastella barbastellus*) in the Swiss Alps (Valais). *Journal of Zoology*, 248 : 429-432.
- STEBBINGS R.E., 1988.- Conservation of European bats. C. Helm, Londres, 246 p.

Minioptère de Schreibers

Miniopterus schreibersi (Kuhl, 1817)

CODE NATURA 2000

1310



PRESENTATION DE L'ESPECE

Le Minioptère de Schreibers est un chiroptère de taille moyenne, au front bombé caractéristique.

Tête + corps : (4,8) 5-6,2 cm ; avant-bras : (4,4) 4,55-4,8 cm ; envergure : 30,5-34,2 cm ; poids : 9-16 g.

Oreilles courtes et triangulaires, très écartées avec un petit tragus. Pelage long sur le dos, dense et court sur la tête, gris brun à gris cendré sur le dos, plus clair sur le ventre, museau court et clair (quelques cas d'albinisme signalés). Ailes longues et étroites.

Classification

Classe : Mammifères

Ordre : Chiroptères

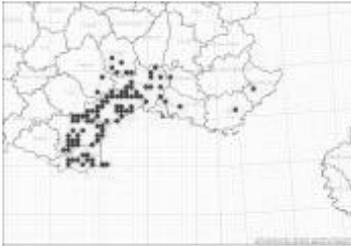
Famille : Minioptéridés

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

Statut de l'espèce	Composante	Nature	Niveau
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne Convention de Bonn	Annexe II et IV Annexe II Annexe II
	Statut national	Protection nationale	Oui (arrêté du 23 avril 2007)
	Listes Rouges	Liste Rouge mondiale (UICN) Liste Rouge Europe (Temple et al., 2007) Liste Rouge Union Européenne des 25 Liste rouge nationale (MNHN, UICN, SFEPM, ONCFS)	« Quasi menacée » (NT) « Quasi menacée » (NT) « Quasi menacée » (NT) « Vulnérable » (VU)
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	<p>Note régionale = 5 (méthode CSRPN avec notes du GCLR) Note « sud-est France » = 7 (méthode CSRPN avec notes du groupe Chiroptères de la SFEPM) Importance de l'enjeu de conservation pour le site Natura 2000 : Enjeu « fort » (méthode CSRPN avec note SFEPM)</p>		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	<p>Pourcentage de représentativité du site : < 2 % de l'effectif régional (méthode CSRPN). Phases du cycle biologique réalisées dans le site Natura 2000 : Reproduction : Non Alimentation : Oui Hibernation : non Site de regroupement automnal : Non</p>		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition Géographique	Europe et France	<p>Espèce d'origine tropicale, le Minioptère de Schreibers a une aire de répartition qui s'étend du Portugal au Japon. L'espèce est aussi présente en Chine, en Nouvelle-Guinée, en Australie et en Afrique du Sud (avec la présence de sous-espèces).</p> <p>En Europe, sa répartition est paraméditerranéenne avec une limite septentrionale qui va de la vallée de la Loire et du Jura en France jusqu'aux Tatras en Slovaquie. Elle est bien présente en Europe méridionale (Grèce, Bulgarie, Roumanie, Yougoslavie, Italie, Espagne et Portugal) où certaines cavités abritent encore de grosses populations.</p> <p>Un recensement partiel en 1995 a comptabilisé 211 109 individus répartis dans 45 gîtes d'hibernation et 114 056 dans 95 gîtes d'été.</p> <p>En période hivernale, 7 cavités majeures sont connues en France, qui comptent entre 10 000 et 50 000 individus. Une vingtaine de sites rassemble environ 90% des effectifs hibernants français.</p>	
		<p><small>Minioptère de Schreibers - Répartition 1990-2003 © Georg Czapinski 1427A</small></p>	

	<p>Languedoc-Roussillon et Lozère</p>	<p>La région accueille 4 sites majeurs pour l'hibernation de l'espèce. Une quinzaine de sites de reproduction sont connus dans les départements méditerranéens (aucun en Lozère), qui accueillent plus de 30 000 individus.</p> <p>En Lozère, le Minoptère a été noté en hibernation, à l'unité, dans quatre cavités localisées dans les Gorges de la Jonte, du Tarn et dans la vallée du Lot.</p> <p>En période d'activité, l'espèce n'a été capturée que trois fois au filet : 1 individu le 19/09/2010 à l'entrée de la grotte de Roquaizou (commune de Banassac), 1 mâle le 12/07/2011 à la sortie d'un tunnel ferroviaire désaffecté à St-Julien-d'Arpaon, pendant un orage, et un mâle capturé près d'un cours d'eau à Bassurels en juillet 2012 (J. Séon, <i>com. pers.</i>).</p> <p>L'absence de cavités chaudes dans les causses et de témoignage de spéléologues excluent <i>a priori</i> la reproduction de cette espèce méditerranéenne en Lozère qui atteint dans ce département sa limite altitudinale de répartition.</p>	
	<p>Sur le site</p>	<p>Un mâle a été capturé à la sortie d'un tunnel ferroviaire à St-Julien-d'Arpaon le 12/07/2011. Un autre a été pris au bord d'un cours d'eau à Bassurels, près du col de Salidès, en juillet 2012, à plus de 4 km du périmètre du SIC (J. Séon, <i>com. pers.</i>). Au moins un contact a été enregistré avec le SM2 (détecteur d'ultrasons) dans la vallée du Tarn. Ces données suggèrent une présence régulière, mais rare, de l'espèce dans le SIC qui concerne très probablement des individus mâles estivants.</p>	
<p>Tendances d'évolution des effectifs</p>	<p>Europe et en France</p>	<p>L'espèce a sensiblement régressé en Europe pendant la seconde moitié du XXème siècle. En Suisse, une dizaine de stations étaient jadis connues, sans preuve de reproduction ; une seule cavité est encore fréquentée aujourd'hui. Certaines régions françaises, comme la Bourgogne, la Franche-Comté, la Provence et la région Rhône-Alpes ont vu disparaître des colonies depuis les années 60.</p> <p>Suite à une épizootie d'origine inconnue qui a sévi en France et en Espagne, la population a chuté d'environ 50% en 2003 et les comptages hivernaux en 2004 n'ont recensé en France que 73 450 individus alors qu'environ 132 000 étaient en moyenne dénombrés sur la période 1999-2002.</p> <p>Ces effectifs sont depuis en légère mais constante augmentation.</p>	
	<p>Languedoc-Roussillon</p>	<p>L'effectif régional a fortement diminué depuis l'épizootie de 2003. Les comptages simultanés réalisés depuis quelques années par les observateurs du GCLR indiquent depuis une lente remontée des effectifs.</p>	
	<p>Sur le site</p>	<p>Du fait de la rareté des données concernant cette espèce en Lozère, il est impossible de dire si elle est régulière dans le SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente » et quelle est la tendance évolutive de la population.</p>	

BIOLOGIE	
<p>Activité</p> <p>Parmi les chiroptères européens, le Minoptère de Schreibers fait partie des rares espèces strictement cavernicoles. Elle est très sociable, tant en hibernation qu'en période de reproduction ou dans les gîtes de transit. Ses rassemblements comprennent fréquemment plus d'un millier d'individus (de 2 000 à 2 700 individus au mètre carré). La fidélité des individus à un ensemble de gîtes au cours du cycle annuel a été démontrée par de nombreux auteurs. Cette philopatrie est valable pour les cavités d'hibernation et de maternité, mais aussi pour les gîtes de transition. L'ensemble de ces caractéristiques laisse supposer une organisation sociale élaborée.</p> <p>Après la période d'accouplement, les individus se déplacent vers les gîtes d'hiver qui ne sont pas forcément localisés au sud des gîtes d'été. La période d'hibernation est relativement courte, de décembre à fin février, en fonction des conditions climatiques. Lors de cette période, l'espèce peut se regrouper en essaims de plusieurs milliers d'individus, généralement accrochés au plafond des grottes, carrières ou anciennes mines.</p> <p>À la fin de l'hiver (février -mars), les minioptères abandonnent les sites d'hibernation pour rejoindre les sites de printemps (transit) dans lesquels mâles et femelles constituent des colonies mixtes. Les femelles quittent ensuite ces cavités pour rejoindre les lieux de mise bas. Dès le mois de mai, les colonies de parturition sont composées de 50 à 10 000 individus (mâles et femelles), associées quelquefois à d'autres chiroptères cavernicoles (Grand murin, Petit murin, Murin à oreilles échancrées, Rhinolophe euryale, Murin de Capaccini). Durant la même période, des mâles peuvent former de petits essaims dans d'autres cavités.</p> <p>Sortant à la nuit tombée (environ 30 mn après le coucher du soleil), le Minoptère se déplace d'un vol rapide, comme le suggère ses ailes longues et étroites. Les individus suivent généralement les linéaires forestiers, mais peuvent aussi traverser de grandes étendues sans arbres. Des « routes de vol » peuvent être utilisées par des milliers d'individus pour rejoindre leurs terrains de chasse.</p> <p>Reproduction</p> <p>La maturité sexuelle des femelles est atteinte à 2 ans.</p> <p>Les parades et accouplements, dans nos régions tempérées, débutent mi-septembre avec un maximum au mois d'octobre. A la différence des autres espèces de chiroptères européens, la fécondation a lieu immédiatement après l'accouplement puis l'embryogénèse est bloquée. L'implantation de l'embryon est ainsi différée à la fin de l'hiver, au moment du transit vers les sites de printemps.</p> <p>Entre début et mi-juin, les femelles mettent bas un jeune (rarement deux). Ces derniers sont rassemblés en une colonie</p>	

compacte et rose (nursérie). Ils effectueront leur **premier vol vers la fin du mois de juillet**.

Régime alimentaire

D'après une étude réalisée en Franche-Comté, les lépidoptères, sur deux sites différents, constituent l'essentiel du régime alimentaire de mai à septembre (en moyenne 84% du volume). Des invertébrés non volants sont aussi capturés : des larves de lépidoptères massivement capturés en mai (41,3%) et des araignées de façon importante en octobre (9,3%). Un autre type de proies secondaires apparaît : ce sont les diptères (8,1%), dont les nématocères (notamment les tipulidés - à partir de la fin août) et les brachycères (notamment les muscidés et les cyclorhaphes - en mai et juin). Les trichoptères, névroptères, coléoptères, hyménoptères et hétéroptères n'apparaissent que de façon anecdotique.

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction		<p>En toutes saisons, le Minioptère est une espèce strictement cavernicole, essentiellement présente dans les régions aux paysages karstiques riches en grottes, du niveau de la mer jusqu'à l'altitude de 1 600 mètres. L'espèce est relativement exigeante quant au type de cavité utilisée qui, intérieurement, doit être suffisamment vaste et présenter une entrée dégagée.</p> <p>L'espèce ne se reproduit très probablement pas dans le SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente ».</p>
Habitats d'alimentation		<p>Presque 70% de la superficie du SIC semble abriter des habitats de chasse favorables au Minioptère qui est une espèce chasseuse de haut vol. Ses habitats de chasse préférentiels consistent en boisements feuillus ou mixtes, notamment s'ils sont ouverts de couloirs lui permettant de chasser de son vol rapide, les vergers et autres milieux ouverts ou semi-ouverts avec de grands arbres isolés ou en ligne (haies, lisières arborées).</p>
Habitats d'hivernage		<p>Aucune cavité de reproduction, d'hivernation ou de transit régulièrement fréquentée par l'espèce n'est connue en Lozère. L'hivernage sporadique d'individu isolé n'a été constaté que dans 3 ou 4 cavités naturelles en Lozère, dont aucune ne se situe dans le SIC ou à ses abords proches.</p>

ÉTAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Faute de cavités souterraines propices à sa reproduction, les principales menaces dans le SIC sont la destruction ou la dégradation de ses habitats de chasse : par exemple par la conversion des peuplements feuillus ou mixtes en plantations équiennes de résineux allochtones. Cette menace est peu importante dans le SIC qui offre une superficie importante d'habitats de chasse favorables.	Favorable
Effectifs	Espèce selon toute vraisemblance rare, mais sans doute régulière, dans le SIC qui probablement n'accueille que des mâles estivants.	Inadéquat
Dynamique actuelle de la population	Espèce dont la dynamique régionale est positive, après une forte chute des effectifs en 2003.	Favorable
Facteurs évolutifs	Espèce très peu fréquente au sein du SIC « Vallées du Tarn, du Tarnon et de la Mimente », la conservation de l'espèce est tributaire de la préservation des cavités souterraines utilisées par cette espèce strictement cavernicole, et notamment des cavités de reproduction dont les plus proches connues se situent à plus de 40 km du SIC », soit au-delà du rayon de chasse de l'espèce autour de ses colonies.	Favorable
Isolement	Espèce para méditerranéenne en limite altitudinale de répartition. Aucun site de reproduction de cette espèce cavernicole et à très grand domaine vital n'est connu en Lozère ; l'incursion d'individus dans le département semble néanmoins régulière à toutes les saisons.	Favorable

Etat de conservation global : **INADEQUAT**

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	<ul style="list-style-type: none"> - la fréquentation des sites souterrains (notamment par les spéléologues); - La mortalité liée au trafic routier et ferroviaire - L'intoxication par les pesticides et produits de traitements antiparasitaires du bétail
Menaces sur ses habitats	<ul style="list-style-type: none"> - La conversion des peuplements forestiers autochtones en monocultures de résineux ou d'essences non indigènes - La destruction des peuplements arborés linéaires, bordant les chemins, routes, fossés, rivières et ruisseaux, parcelles agricoles... - Les traitements phytosanitaires touchant les microlépidoptères (forêts, vergers, céréales, cultures maraîchères...), - Le traitement vermifuge du bétail avec des produits rémanents à large spectre qui affectent ses espèces proies - Le trafic routier et ferroviaire (destruction de plusieurs milliers de tonnes d'insectes par an en France), - le développement des éclairages publics (destruction, perturbation du cycle de reproduction et déplacement des populations de lépidoptères nocturnes)...

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)

PRIORITE

REFERENCES FICHES-

		ACTION DU DOCOB (2)
Maintenir ou restaurer la qualité des habitats de chasse en favorisant la diversité de la structure et de la composition des peuplements forestiers	★★★	
Limiter l'utilisation de pesticides, aussi bien en agriculture qu'en foresterie	★★★	
Maintenir les zones humides, les ripisylves et les linéaires arborés (haies)	★★★	
Conserver voire étendre les vergers traditionnels pâturés	★★★	
privilégier la fauche tardive pour les prairies situées en lisière de forêt (pour un développement optimal de l'entomofaune)	★★	

BIBLIOGRAPHIE SPECIFIQUE

- AVRIL B., 1997.- Le Minioptère de Schreibers : analyse des résultats de baguage de 1936 à 1970. Thèse Doc. vét., ENV Toulouse, 128 p.
- BARATAUD M., CHAMARAT N. & MALAFOSSE J.-P., 1997.- Les chauves-souris en Limousin. Biologie et répartition - Bilan de 12 années d'étude. Flepna, Limoges, 56 p.
- BARATAUD M., PRECIGOUT L., 2003.- Dramatique déclin des minioptères sur les sites d'hibernation. *Plecotus*, **13** : 9.
- LUGON A., 1998.- Le régime alimentaire du Minioptère de Schreibers : premiers résultats. Doc. ronéo d'Écoconseil, La Chaux de Fonds, 6 p.
- LUGON A. & ROUÉ S.Y., 1999.- Le Minioptère de Schreibers *Miniopterus schreibersii* (Kuhl, 1817). p. : 119-125. In ROUÉ S.Y. & BARATAUD M. (coord. SFPEM), 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.
- LUGON A. & ROUÉ S.Y., (en prép.)- Régime alimentaire de deux colonies de mise bas du Minioptère de Schreibers en Franche-Comté : premiers résultats. *Mammalia*.
- MÉDARD P., 1990.- L'hivernage du Minioptère de Schreibers dans la grotte de Gaougnas - Commune de Cabrespine (Aude). In : 3es Rencontres nationales « chauves-souris », Malesherbes, 22-23/04/1989, SFPEM, Paris : 25-38.
- ROUÉ S.Y., NEMOZ M., 2002.- *Mortalité exceptionnelle du Minioptère de Schreibers en France lors de l'année 2002. Bilan national*. SFPEM, Paris, 28p.
- MOESCHLER P., 1995.- Protection des colonies de Minioptères (chauves-souris) par fermeture des grottes : une démarche inadéquate ? *Muséum d'Histoire naturelle, Genève*, 17 p.
- ROUÉ S.Y. & GROUPE CHIROPTÈRES SFPEM, 1997.- Les chauvessouris disparaissent-elles ? Vingt ans après. *Arvicola*, 9 (1) : 19-24.
- SCHÖBER W. & GRIMMBERGER E., 1991.- Guide des chauvessouris d'Europe : biologie, identification, protection. Delachaux & Niestlé, Neuchâtel-Paris, 225 p.
- SERRA-COBO J., 1990.- Estudi de la biologia i ecologia de *Miniopterus schreibersi*. Tesi doct., Univ. Barcelona, 447 p.

ECREVISSE A PIEDS BLANCS

AUSTROPOTAMOBIOUS PALLIPES

CODE NATURA
2000

1092



© Philippe BAFIE

PRESENTATION DE L'ESPECE

Description de l'espèce

Aspect général rappelant celui d'un petit homard. Corps généralement long de 80-90 mm, pouvant atteindre 120 mm pour un poids de 90 g. La coloration est généralement vert bronze à brun sombre; la face ventrale est pâle, notamment au niveau des pinces.

Classification

Classe : Malacostraca
Ordre : Decapoda
Famille : Astacidae

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

Statut juridique de l'espèce	Composante	Nature	Niveau
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne	Annexe II et IV Annexe III
	Statut national	Liste nationale des espèces protégées Liste rouge nationale	Oui menacé
	Statut régional	Liste régionale des espèces protégées	Pas de liste régionale en Languedoc-Roussillon
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	Responsabilité régionale = 6 (méthode CSRPN)		
Effectif site / Effectif régional	Pourcentage représentativité du site : 5-10 % « Note site » = 3		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition géographique	Europe et France	Espèce européenne, principalement présente en Europe de l'Ouest. Peuplant naturellement l'ensemble du territoire français, elle a cependant disparu de certaines régions sous la pression des perturbations environnementales
	Languedoc-Roussillon et Lozère	
	Sur le site	L'espèce est présente sur la majorité du site au niveau des affluents des principaux cours d'eau (Tarnon et Mimente) ainsi que dans les parties hautes de ces cours d'eau.
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	Espèce globalement en régression
	Languedoc-Roussillon	Espèce globalement en régression
	Sur le site	L'analyse comparative entre le recensement 2000 et celui débuté en 2012 permettra de connaître précisément l'évolution sur le site. En cours de réalisation. En 2000, présence sur 24 Km de cours d'eau sur 49 Km prospectés (présence essentiellement sur les affluents du Tarnon et de la Mimente)

BIOLOGIE

Activité : Peu active en hiver et en période froide. Reprend son activité au printemps (avec un léger retard pour les femelles ovigères), ses déplacements sont, en dehors de la période de reproduction, limités à la recherche de nourriture. Elle présente un comportement plutôt nocturne. Pendant la journée, elle reste généralement cachée dans un abri, pour ne reprendre ses activités (quête de nourriture) qu'à la tombée de la nuit.

Reproduction : L'accouplement a lieu à l'automne, en octobre, voire en novembre, lorsque la température de l'eau descend en dessous de 10°C. Les oeufs sont pondus quelques semaines plus tard et sont portés par la femelle. La durée de l'incubation dépend de la température de l'eau et peut atteindre neuf mois dans des ruisseaux froids. L'éclosion a lieu au printemps, de la mi-mai à la mi-juillet, suivant la température de l'eau. Les juvéniles restent accrochés aux pléopodes de leur mère jusqu'à leur deuxième mue après laquelle ils deviennent totalement indépendants.

Régime alimentaire : Plutôt opportunistes, les écrevisses présentent un régime alimentaire varié. En milieu naturel, l'Écrevisse à pieds blancs se nourrit principalement de petits invertébrés (vers, mollusques, phryganes, chironomes...), mais aussi de larves, têtards de grenouilles et petits poissons. Les adultes consomment une part non négligeable de végétaux (terrestres ou aquatiques) et durant l'été, ceux-ci peuvent constituer la majeure partie du régime alimentaire. La présence de feuilles mortes en décomposition dans l'eau peut constituer une source de nourriture appréciable. Le cannibalisme sur les jeunes ou les individus fragilisés par la mue n'est pas rare (ce cannibalisme, aggravé dans un contexte de surpopulation, peut participer à la dissémination de maladies).

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction	<p>Espèce aquatique des eaux douces généralement pérennes. On la trouve dans des cours d'eau au régime hydraulique varié, et même dans des plans d'eau. Elle colonise indifféremment des biotopes en contexte forestier ou prairial, elle affectionne plutôt les eaux fraîches bien renouvelées.</p> <p>Habitats présents sur l'ensemble du site.</p>
Habitats d'alimentation	<p>Milieus riches en abris variés la protégeant du courant ou des prédateurs (fonds caillouteux, graveleux ou pourvus de blocs sous lesquels elle se dissimule au cours de la journée, sous-berges avec racines, chevelu racinaire et cavités, herbiers aquatiques ou bois morts). Il lui arrive également d'utiliser ou de creuser un terrier dans les berges meubles en hiver.</p> <p>Habitats présents sur l'ensemble du site.</p>

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

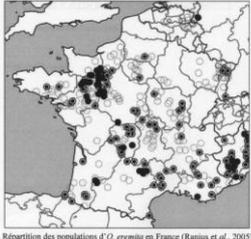
	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Proportion et répartition d'habitats de reproduction et d'alimentation sur l'ensemble du site	Bon
Dynamique actuelle de la population	Proportion de l'habitat potentiel colonisé par l'espèce	<i>Comptages en cours</i>
Facteurs évolutifs	Risques de disparition de l'espèce	Fort
Isolement	Présence d'infranchissables pour l'espèce entre bassins versants	Fort

Synthèse : Risque de disparition de l'espèce

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	Expansion des écrevisses exotiques introduites. Elles entrent en compétition avec les écrevisses indigènes pour la nourriture et les abris mais surtout elles sont souvent porteuses saines de maladies mortelles pour les écrevisses autochtones telles que l'aphanomyose.
Menaces sur ses habitats	Modification des habitats de têtes de bassin et la pollution des cours d'eau.

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Maintien de la dynamique naturelle et d'une hydrologie favorable pour éviter le comblement de la rivière	
Maintien des berges avec une ripisylve minimale	
Maintien d'une hydrologie favorable et de la continuité écologique.	
Maintien de la qualité physico-chimique de l'eau : gestion des rejets, colmatage	
Maintien d'une diversité d'habitats (substrats variés) donc proscrire l'artificialisation des cours d'eau	
Eviter l'accès aux cours d'eau par les ruminants	
Poursuivre le suivi de l'espèce selon une méthodologie standardisée (en cours depuis 2011)	

<h1 style="margin: 0;">PIQUE-PRUNE</h1> <h2 style="margin: 0;">OSMODERMA EREMITA (SCOPOLI, 1763)</h2>			
CODE NATURA 2000	1084*		
PRESENTATION DE L'ESPECE			
Description de l'espèce Le Pique-Prune est la plus grande Cétoine de France. L'adulte est de couleur brun-noir à reflets métalliques et mesure de 25 à 30 mm. La larve de type melolonthoïde atteint au 3 ^{ème} stade une longueur supérieure à 30 mm.		Classification Classe : Insecta Ordre : Coleoptera Famille : Cetoniidae	
VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE			
Statut juridique de l'espèce	Composante	Nature	Niveau
	Statut européen	<i>Directive Habitats</i> <i>Convention de Berne</i> <i>Liste rouge européenne UICN</i>	Annexe II (esp. prioritaire) et IV Annexe II Vulnérable
	Statut national	<i>Liste nationale des espèces protégées</i> <i>Liste rouge nationale</i>	Oui Sans objet
	Statut régional	<i>Liste régionale des espèces protégées</i>	Non
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	Responsabilité moyenne - note régionale = 5		
Responsabilité du site vis à vis de l'espèce	Estimation de la classe de % de l'effectif régional : 10-25 % L'ensemble du cycle se fait sur le site		
SITUATION DE L'ESPECE			
Répartition Géographique	Europe et France	Répartie sur l'ensemble de l'Europe de l'Ouest. En France, les plus grandes densités de population connues se trouvent dans les bocages du Nord-Ouest (Sarthe, Orne, Mayenne...), dans les bocages du Sud-Ouest (Aveyron, Gers, Tarn, Limousin) et dans les Pyrénées Atlantiques (Forêt de Sare).	 <p style="font-size: small;">Répartition des populations d'<i>O. eremita</i> en France (Rausius et al., 2005) ○ Avant 1950 ● Entre 1959 et 1989 ● Après 1990</p>
	Languedoc-Roussillon et Lozère	Répartition très mal connue en Languedoc-Roussillon. On dénombre actuellement 5 grands secteurs de présence dans 4 des 5 départements : <ul style="list-style-type: none"> - Lozère : le Valdonnez, la haute vallée du Tarnon, la haute vallée de la Jonte - Gard : la vallée du Trèvezel - Hérault : les gorges de l'Hérault et ses environs - Pyrénées-Orientales : la Massane (Massif des Albères) 	 <p style="font-size: small;">Localisation des métapopulations de Pique-prune connues en région Languedoc-Roussillon</p> <p style="font-size: x-small;">Légende ● Localisation de Pique-prune 0 10 20 30 km N Source : IGN, IGN/ANPN</p>
	Sur le site	L'espèce est présente uniquement sur la vallée du Tarnon, sous la forme de trois métapopulation sur le site Natura 2000 (Fourques, Carnac et le Ruisseau de Courby) et de 2 autres à proximité du site (La Brasque et les Marquairès) (voir Figure 10 p.13).	

Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	L'espèce est en nette régression que ce soit en France ou en Europe (Ranius <i>et al.</i> , 2005). Vignon (<i>in</i> Vallauri <i>et al.</i> , 2005) estime sa disparition sur 80 % de son aire actuelle d'ici 50 à 100 ans.
	Languedoc-Roussillon	La tendance sur la région est certainement la même que dans le reste de la France.
	Sur le site	La tendance sur le site Natura 2000 est certainement la même que dans le reste de la France.

BIOLOGIE

Activité (Dubois, 2009 ; Tauzin, 2005 ; Luce, 1995)

Espèce cryptique. Les adultes sont actifs entre le début juin et le début septembre. Ils sortent de leur cavité et se déplacent uniquement aux heures les plus chaudes des journées ensoleillées sans vent. Ils se déplacent peu et sur de courte distance généralement inférieures à 300 m. Le reste de l'année, l'espèce est présente sous forme de larve ou de nymphe dans les cavités.

Reproduction (Dubois, 2009 ; Tauzin, 2005 ; Luce, 1995)

Espèce holométabole : un stade larvaire, un stade nymphale et un stade adulte. Le stade larvaire dure 2 à 3 ans et se déroule intégralement dans la même cavité. Le stade adulte dure 1 à 2 mois entre juin et septembre. La reproduction et la ponte à lieu en été, généralement dans la cavité qui la vue naître.

Régime alimentaire (Dubois, 2009 ; Tauzin, 2005 ; Luce, 1995)

Espèce saproxylophage. La Larve se nourrit du bois carié se trouvant sur les bordures des cavités. L'adulte ne se nourrit pas ou très occasionnellement de produits sucrés (fruit, exudat de sève ou nectar) durant sa phase de colonisation.

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction		<p>Le Pique Prune est une espèce cavicole (Bouget <i>et al.</i>, 2005). Elle occupe les grandes cavités à terreau des arbres feuillus vivants ou moribonds. Les populations de Pique-Prune se trouvent généralement dans des espaces agro-pastoraux arborés, abandonnés ou non et où les arbres ont été taillés (Ranius <i>et al.</i>, 2005). La résilience de son habitat est relativement faible (100-400 ans).</p> <p>En France, l'espèce peut coloniser toutes les essences feuillues, voir exceptionnellement des résineux (If dans le massif de la Sainte-Baume). Ses essences préférentielles sont dans l'ordre le chêne, le châtaignier et le frêne (Ranius <i>et al.</i>, 2005). <u>Sur le site</u>, le Pique-prune utilise préférentiellement le chêne et secondairement le hêtre. Même si sur le site l'espèce n'est pas connue sur châtaignier, il est possible qu'il existe des populations sur cette essence compte tenu de son abondance sur le site.</p> <p>En France, le Pique-prune se rencontre généralement sur des gros arbres et des arbres vétérans (Anonyme, 2010 ; Brustel <i>et al.</i>, 2009 ; Barnouin <i>et al.</i>, 2010b ; Laury, 2007 ; Vignon et Asmodé, 2005a et 2005b). <u>Sur le site</u>, on trouve également le Pique-prune sur de tels arbres, mais aussi sur des petits arbres dans des peuplements de chêne à très fortes densités d'arbres à cavités.</p>
Habitats d'alimentation		Identique à l'habitat de reproduction.
Habitats d'hivernage		Identique à l'habitat de reproduction.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

La méthode générale pour évaluer l'état de conservation est présentée § 2.3.7 p.9

Critères	Facteurs	Qualifications	Total
Statut de conservation	Taille de la métapopulation	Petite (0)	3
	Espérance de vie des arbres occupés	Elevée (1)	
	Recrutement de nouveaux habitats à court ou moyen terme	Moyen (2)	
	Recrutement de nouveaux habitats à moyen ou long terme	Faible (0)	
Isolement	-	Isolé (-1)	-2
Dynamique	-	Régression (-1)	
Facteurs évolutifs	Taille : non ; Coupe : non ; Dynamique forestière	Neutre (0)	

Evaluation globale : Mauvaise état de conservation avec possibilité de restauration

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	Aucune
Menaces sur ses habitats	<ul style="list-style-type: none"> - coupe des arbres à cavité - écobuage - plantation forestière de résineux - abandon des pratiques de taille - dynamique forestière naturelle - vieillissement des arbres à cavité - événements catastrophiques (feux, tempête...)

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES

REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB

Mesure 1 : Conservation des populations	
Mesure 2 : Conservation des arbres à cavités	
Mesure 3 : Conservation des arbres recrus	
Mesure 4 : Taille des arbres	
Mesure 5 : Plantation et entretien de feuillus	
Mesure 6 : Coupe de résineux	
Mesure 7 : Dégagement d'arbres	
Mesure 8 : Remise en pâture d'espaces agro-pastoraux abandonnés	
Mesure 9 : Suivi des populations	
Mesure 10 : Suivi de la colonisation	

LUCANE CERF-VOLANT

LUCANUS CERVUS

CODE NATURA
2000

1083



© Jean-Pierre MALAFOSSE

PRESENTATION DE L'ESPECE

Description de l'espèce

Le Lucane cerf-volant est le plus grand coléoptère d'Europe. Le qualificatif de "cerf-volant" est attribué à l'insecte du fait de l'impressionnante envergure des mandibules de ses mâles (dimorphisme sexuel), rappelant les bois des cervidés. La taille des sujets peut varier considérablement : environ 35 à 85 mm pour les mâles et 20 à 50 mm pour les femelles. La couleur des élytres n'est pas toujours la même d'un individu à l'autre. Chez les mâles comme chez les femelles, celle-ci varie du noir au marron mais possède toujours un aspect lisse et brillant.

Classification

Classe : Insectes
Ordre : Coléoptères
Famille : Lucanidae

Statut juridique de l'espèce	Composante	Nature	Niveau
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne	Annexe II Annexe III
	Statut national	Liste nationale des espèces protégées Liste rouge nationale	Non
	Statut régional	Liste régionale des espèces protégées	Pas de liste régionale en Languedoc-Roussillon
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	Responsabilité régionale = 3 (méthode CSRPN)		
Effectif site / Effectif régional	Pourcentage représentativité du site : 0-2 % « Note site » = 1		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition géographique	Europe et France	L'espèce est présente dans toute l'Europe. Elle est commune en France.
	Languedoc-Roussillon et Lozère	Espèce mal connue, mais vraisemblablement assez commune en Languedoc-Roussillon.
	Sur le site	L'espèce est présente sur le site.
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	Tendance inconnue
	Languedoc-Roussillon	Tendance inconnue
	Sur le site	Tendance inconnue

BIOLOGIE

Ecologie et régime alimentaire :

Le Lucane cerf-volant est le plus grand coléoptère d'Europe. C'est une espèce xylophage qui consomme du bois sénescant et dépérissant. Il s'observe sur les vieux chênes, mais également sur les châtaigniers, frênes, saules et aulnes.

Son cycle de développement dure cinq ans : œufs, larves, nymphes, adultes.

L'adulte a une activité plutôt crépusculaire et nocturne. On peut cependant l'observer de jour.

Cette espèce participe à la décomposition de la matière organique en milieu forestier et joue un rôle important pour la qualité des sols.

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction	Vieilles forêts ou vieux peuplements de feuillus, présentant une structure de peuplement diversifiée, avec présence d'arbres morts ou sénescents.
Habitats d'alimentation	Idem que l'habitat de reproduction.

ÉTAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Proportion et répartition d'habitats de reproduction et d'alimentation sur le site	Bon
Dynamique actuelle de la population	Proportion de l'habitat potentiel colonisé par l'espèce	Inconnu
Facteurs évolutifs	Risques de disparition de l'espèce : pollution et destruction	Mal connus
Isolement	/	/

Synthèse : État de conservation global difficilement estimable en l'état des connaissances actuelles

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	Inconnues
Menaces sur ses habitats	Inconnues

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)

REFERENCES FICHES- ACTION DU DOCOB (2)

Mettre en place des ilots de vieillissement d'essences de feuillus.	
Maintenir ou favoriser les bois morts et vieux arbres dans les forêts ou peuplements de feuillus.	
Assurer le renouvellement des classes d'âges et favoriser une structure d'âge des peuplements de feuillus diversifiée.	
Procéder à l'inventaire de l'espèce pour connaître sa localisation et son état de conservation sur le site.	

ROSALIE DES ALPES

ROSALIA ALPINA

CODE NATURA
2000

1046



© Bruno DESCAVES

PRESENTATION DE L'ESPECE

Description de l'espèce

La rosalie alpine est un [longicorne](#) très reconnaissable : son corps est relativement grand (18-38 mm), étroit, aplati, gris-bleu avec des taches noires de formes variables sur les [élytres](#). Il possède de très longues [antennes](#) bleues dont chaque article porte des touffes de soie noire.

Classification

Classe : Insectes
Ordre : Coléoptères
Famille : Cerambycidae

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut juridique de l'espèce	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne	Annexe II (prioritaire) et IV Annexe II
	Statut national	Liste nationale des espèces protégées Liste rouge nationale	Oui Vulnérable
	Statut régional	Liste régionale des espèces protégées	Pas de liste régionale en Languedoc-Roussillon
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	Responsabilité régionale = 5 (méthode CSRPN)		
Effectif site / Effectif régional	Pourcentage représentativité du site : 2-5 % « Note site » = 2		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition géographique	Europe et France	Espèce largement répandue en Europe à l'exception des pays scandinaves, des îles britanniques et du Portugal. La répartition de l'espèce est encore mal connue en France. Signalée à ce jour dans plusieurs départements de l'Ouest, des Pyrénées, du massif central et des Alpes.
	Languedoc-Roussillon et Lozère	La répartition de l'espèce est également mal connue dans le Languedoc en France. Signalée à ce jour dans les Pyrénées, le Massif central et ses contreforts.
	Sur le site	L'espèce a été observée en quelques localités dispersées sur le site. Quelques données occasionnelles ont révélé sa présence sur le haut Tarn et la vallée du Tarnon. La connaissance des caractéristiques de la population (effectifs, dynamique et répartition) sur le site est insuffisante et doit être améliorée.
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	Tendance inconnue
	Languedoc-Roussillon	Tendance inconnue
	Sur le site	Tendance inconnue

BIOLOGIE

Ecologie et régime alimentaire :

La Rosalie des Alpes est une espèce qui affectionne les forêts de hêtre. Elle a une activité diurne et s'observe le plus fréquemment sur le bois mort ou fraîchement abattu. Les larves de la Rosalie sont xylophages, elles se nourrissent de bois mort. La durée du cycle de développement pour cette espèce est de deux à trois ans. La période de vol des adultes s'étale de juillet à août et dépend des conditions climatiques et de l'altitude. La littérature indique que cette espèce peut fréquenter les forêts de châtaigniers et la ripisylve.

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction	Habitats présents sur l'ensemble du site : berges boisées sur pentes fortes, recouvertes de forêts feuillues laissées en libre évolution « naturelle ».
Habitats d'alimentation	Habitats présents sur l'ensemble du site.

ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Proportion et répartition d'habitats de reproduction et d'alimentation sur le site	Bon
Dynamique actuelle de la population	Proportion de l'habitat potentiel colonisé par l'espèce	Bon
Facteurs évolutifs	Risques de disparition de l'espèce : pollution et destruction	Mal connus
Isolement	/	/

Synthèse : état de conservation global difficilement estimable en l'état des connaissances actuelles

MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	Inconnues
Menaces sur ses habitats	Inconnues

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Favoriser le maintien de vieilles forêts feuillues (notamment de hêtre) laissées en évolution naturelle	
Maintenir des berges avec une ripisylve diversifiée,	
Actions de sensibilisation à la présence de l'espèce	
Poursuivre à échéances régulières le suivi de la répartition de l'espèce	

<p style="text-align: center;">GRAND CAPRICORNE <i>CERAMBYX CERDO</i></p>			
CODE NATURA 2000	1088		
PRESENTATION DE L'ESPECE			
<p>Description de l'espèce Le Grand capricorne est un des plus grands coléoptères d'Europe. Le mâle mesure de 25 à 50 mm de long (corps) avec des antennes atteignant 80 mm. L'insecte est noir et brun-rougeâtre à l'arrière. La femelle est plus petite, moins élancée, ses antennes sont plus courtes que le corps.</p>		<p>Classification Classe : Insectes Ordre : Coléoptères Famille : Cerambycidae</p>	
VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE			
Statut juridique de l'espèce	Composante	Nature	Niveau
	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne	Annexe II et IV Annexe II
	Statut national	Liste nationale des espèces protégées Liste rouge nationale	Oui Vulnérable
	Statut régional	Liste régionale des espèces protégées	Pas de liste régionale en Languedoc-Roussillon
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	Responsabilité régionale = 4 (méthode CSRPN)		
Effectif site / Effectif régional	Pourcentage représentativité du site : 2-5 % « Note site » = 2		
SITUATION DE L'ESPECE			
Répartition géographique	Europe et France	L'espèce est présente dans toute l'Europe. Elle est plus commune dans le Sud de la France.	
	Languedoc-Roussillon et Lozère	Espèce mal connue, mais vraisemblablement assez commune en Languedoc-Roussillon.	
	Sur le site	L'espèce est présente sur le site.	
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	Tendance inconnue	
	Languedoc-Roussillon	Tendance inconnue	
	Sur le site	Tendance inconnue	

BIOLOGIE		
Ecologie et régime alimentaire : Le grand Capricorne est une espèce xylophage qui consomme du bois sénescant et déperissant. Il s'observe dans les vieilles chênaies, plus rarement (selon la littérature) dans les vieilles châtaigneraies. Son cycle de développement dure trois ans : œufs, larves, nymphes, adultes. L'adulte a une activité plutôt crépusculaire et nocturne. On peut le trouver de jour, sur les fruits mûrs. Cette espèce est l'une des plus grandes espèces d'insectes de France, variant de 24 à 55 mm.		
HABITATS UTILISES SUR LE SITE		
Habitats de reproduction	Vieilles chênaies et châtaigneraies, présentant une structure de peuplement diversifiée, avec présence d'arbres morts ou sénescents.	
Habitats d'alimentation	Idem que l'habitat de reproduction.	
ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE		
	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Proportion et répartition d'habitats de reproduction et d'alimentation sur le site	Bon
Dynamique actuelle de la population	Proportion de l'habitat potentiel colonisé par l'espèce	Inconnu
Facteurs évolutifs	Risques de disparition de l'espèce : pollution et destruction	Mal connus
Isolement	/	/
Synthèse : état de conservation global difficilement estimable en l'état des connaissances actuelles		
MENACES IDENTIFIEES SUR LE SITE		
Menaces sur l'espèce	Inconnues	
Menaces sur ses habitats	Inconnues	

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Mettre en place des ilots de vieillissement sur chênaies et châtaigneraies.	
Maintenir ou favoriser les bois morts et vieux arbres dans les chênaies et châtaigneraies.	
Assurer le renouvellement des classes d'âges et favoriser une structure d'âge des peuplements de chênes et châtaigniers diversifiée.	
Procéder à l'inventaire de l'espèce pour connaître sa localisation et son état de conservation sur le site.	

CORDULIE A CORPS FIN

OXYGAstra CURTISII



© Philippe BAFIE

CODE NATURA
2000

1355

PRESENTATION DE L'ESPECE

Description de l'espèce

La Cordulie à corps fin est une libellule de l'ouest et du sud de la France réputée discrète. Le corps est vert métallique avec des marques jaunâtres sur la tête et le thorax et des taches dorsales jaunes sur l'abdomen qui est très étroit à la base. La taille moyenne des adultes est voisine de 50 mm.

Classification

Classe : Insectes
Ordre : Odonates
Famille : Cordulidae

VALEUR PATRIMONIALE DE L'ESPECE

	Composante	Nature	Niveau
Statut juridique de l'espèce	Statut européen	Directive Habitats Convention de Berne	Annexe II et IV Annexe I
	Statut national	Liste nationale des espèces protégées Liste rouge nationale	Oui Vulnérable
	Statut régional	Liste régionale des espèces protégées	Pas de liste régionale en Languedoc-Roussillon
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'espèce	Responsabilité régionale = 5 (méthode CSRPN)		
Effectif site / Effectif régional	Pourcentage représentativité du site : 0-2 % « Note site » = 1		

SITUATION DE L'ESPECE

Répartition géographique	Europe et France	Espèce surtout présente dans le grand tiers sud-ouest de la France (et dans la péninsule Ibérique). Elle est commune seulement sur les franges méditerranéennes et atlantiques.
	Languedoc-Roussillon et Lozère	Espèce présente sur les 5 départements du Languedoc-Roussillon.
	Sur le site	L'espèce est présente sur la partie basse du site (en dessous de 600 m d'altitude).
Tendances d'évolution des effectifs	Europe et en France	Tendance inconnue
	Languedoc-Roussillon	Tendance inconnue
	Sur le site	Tendance inconnue

BIOLOGIE

Ecologie et régime alimentaire :

La Cordulie à corps fin est une espèce qui colonise la plupart des rivières planitiales et collinéennes, dès l'instant où l'eau est peu courante et permanente et les rives bordées d'une ripisylve bien stratifiée. Elle ne craint pas une certaine eutrophisation des eaux.

Les populations larvaires se rencontrent au niveau des entrelacs racinaires des berges de cours d'eau, où elles chassent à l'affût comme la plupart des larves d'anisoptères. Le stade larvaire est connu pour durer de deux à trois ans. Les émergences d'imago sont, pour le sud de la France, échelonnées, lors de conditions favorables (hors crues), de la fin mai à la mi-août. La métamorphose a lieu sur la végétation émergée des bords du cours d'eau.

Les individus juvéniles ont une période de maturation d'une quinzaine de jours pendant lesquels ils s'éloignent des habitats aquatiques.

Les populations adultes matures se tiennent non loin des habitats larvaires aquatiques, avec des territoires linéaires peu étendus longeant les rives pour les mâles (dizaine de mètres) au sein desquels ils patrouillent, chassent et attendent les femelles. Des mâles secondaires se tiennent dans la végétation alentour et attendent l'abandon par un autre mâle d'un territoire en rive mieux exposée. La population de mâles, sur une portion de cours d'eau estimée en comptant les individus qui longent les rives, est sous-estimée car on omet de comptabiliser les mâles « secondaires » plus éloignés du rivage. Les femelles se tiennent hors des berges dans divers milieux ouverts.

HABITATS UTILISES SUR LE SITE

Habitats de reproduction	Habitats présents sur l'ensemble de la partie basse du site : aval du Tarn, du Tarnon et de la Mimente en dessous de 600 m d'altitude.
Habitats d'alimentation	Habitats présents sur l'ensemble de la partie basse du site : aval du Tarn, du Tarnon et de la Mimente en dessous de 600 m d'altitude.

ÉTAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION ET DE SON HABITAT SUR LE SITE

	Critère	Qualification
Conservation des éléments de l'habitat d'espèce	Proportion et répartition d'habitats de reproduction et d'alimentation sur la partie basse du site	Bon
Dynamique actuelle de la population	Proportion de l'habitat potentiel colonisé par l'espèce	Bon
Facteurs évolutifs	Risques de disparition de l'espèce : pollution et destruction	Mal connus
Isolement	/	/

Synthèse : État de conservation global difficilement estimable en l'état des connaissances actuelles

MENACES IDENTIFIÉES SUR LE SITE

Menaces sur l'espèce	Inconnues
Menaces sur ses habitats	Inconnues

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Maintenir la dynamique fluviale actuelle	
Maintenir des berges avec une ripisylve diversifiée,	
Proscrire les enrochements, chenalisation et calibrage des cours d'eau	
Limiter/ traiter les rejets domestiques et agricoles pour le maintien de la qualité de l'eau	
Actions de sensibilisation à la présence de l'espèce	
Poursuivre à échéances régulières le suivi de la répartition de l'espèce selon la méthodologie de l'inventaire des Odonates de France	

ANNEXE 11. Fiches descriptives des habitats naturels d'intérêt communautaire

Crédits photographiques pour cette annexe : Alain LAGRAVE, Guilhem SUSONG, Conservatoire des espaces naturels de Lozère

Sommaire

- Mares temporaires méditerranéennes
- Saulaies méditerranéennes
- à Saule pourpre et Saponaire officinale
- Landes acidiphiles montagnardes du Massif Central
- Formations stables xérothermophiles à Buis des pentes rocheuses (Berderidion p.p)
- Formations montagnardes à Genêt purgatif
- Formations à Genévrier commun sur landes ou pelouses
- Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles
- de l'Alyso-Sedionalbi
- Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire (Festuco brometalia) [* sites d'orchidées remarquables]
- Formations herbeuses à Nard, riches en espèces sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)
- Prairies à Molinie sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (Molinion caeruleae)
- Mégaphorbiaies hydrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnards à alpin
- Prairies maigres de fauche de basse altitude
- Prairies de fauche de Montagne
- Tourbières hautes actives
- Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle
- Tourbières de transition et tremblantes
- Source pétrifiantes avec formation de travertin (Cratoneurion)
- Eboulis ouest méditerranéens et thermophiles
- Eboulis médio-européens siliceux des régions hautes
- Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
- Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique
- Pelouses pionnières continentales et subatlantiques acidiclinales des dalles siliceuses sèches et chaudes
- Hêtraies atlantiques acidiphiles à sous-bois à houx et parfois If
- Hêtraies subalpines à Acer et Rumex arifolius
- Hêtraies calcicoles medio-européennes du Cephalanthero-Fagion
- Forêts de pentes, éboulis, ravins du Tilio-Acerion
- Forêts à Quercus ilex et Quercus rotundifolia
- Forêts alluviales à Aulne glutineux et frêne commun

MARES TEMPORAIRES MEDITERRANEENNES		
CODE NATURA 2000	3170	
CODIFICATION CORINE	22.341 et 22.342	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire prioritaire		Surface de l'habitat sur le site : quelques m² pour 5 stations ponctuelles Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : non représentatif
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale (adaptée au site), espèces végétales caractéristiques Les communautés de l'<i>Isoetion</i> correspondent à des groupements plus ou moins hauts, ouverts, submergés en hiver, dominés par les thérophytes, les hémicryptophytes et les géophytes. Le spectre biogéographique de l'<i>Isoetion</i> est caractérisé par la fréquence des espèces méditerranéennes avec, toutefois, quelques variantes selon les associations végétales. Les surfaces occupées varient de quelques décimètres carrés à un demi-hectare.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Faux lin (<i>Radiola linoides</i>), Spiranthe d'été (<i>Spiranthes aestivalis</i>), Alisma fausse renoncule (<i>Baldellia ranunculoides</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Mouron délicat (<i>Anagallis tenella</i>), Erythrée (<i>Centaurium erythraea</i>), Petite Douve (<i>Ranunculus flammula</i>)</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : granite / schiste pour la variante 3170-1 et alluvion siliceuse pour la variante 3170-2 - altitude : entre 450 et 600 m - étages de végétations : supraméditerranéen et collinéen - exposition : sud pour la variante 3170-1 ; indifférent pour la variante 2 - conditions édaphiques et pédologiques : <ul style="list-style-type: none"> - 3170-1 : dalles rocheuses et sables grossiers pauvres en carbonates, oligotrophes, à pH proche de la neutralité, submergés pendant l'hiver et une partie du printemps ; assèchement complet l'été. Alimentation en eaux directe ou indirecte avec alternance de phase sèche et aquatique. Fonctionnement hydrologique essentiel à la pérennité de l'habitat (alternance de phases sèches et aquatiques). - 3170-2 : fluviosol peu évolué, constitué superficiellement d'alluvions légères (limons majoritaires), inondé temporairement hors période d'étiage. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés :</p> <p><u>3170-1 : mares temporaires méditerranéennes à Isoètes (<i>Isoetion</i>)</u> Association à Spiranthe d'été (<i>Spiranthes aestivalis</i>-<i>Anagallidetum tenellare</i>) caractéristique des berges des ruisseaux dévalant les versants. L'habitat est en limite climatique. Cette caractéristique implique la présence d'un cortège floristique réduit ainsi qu'un caractère héliophile prononcé. A certains endroits, la couverture sédimentaire surplombant l'habitat peut déterminer la présence de certaines espèces compagnes à tendance calcicole. Les surfaces occupées sont restreintes sur le site.</p> <p><u>3170-2 : Gazons méditerranéens amphibies longuement inondés (<i>Preslion</i>)</u> Habitat de mares ou de ruisseaux trop profonds pour permettre le bon développement des associations des mares temporaires à Isoètes. Présent ponctuellement dans le lit majeur du Tarn, sa situation particulière peut l'amener à être remanié par les crues. Également en limite climatique, le cortège floristique est réduit et se résume en un tapis de <i>Baldellia ranunculoides</i>.</p>		

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- habitats en contact :
 - aulnaies-frênaies collinéennes et montagnardes(44.3)
 - cours d'eau (24.1)

Alliance : *Isoetion durieui*, *Preslion cervinae*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Habitat présent en France méditerranéenne : PACA, Languedoc-Roussillon et Corse ; En Languedoc-Roussillon : garrigues de l'Uzègeois, costière nîmoise, plateau basaltique de la région de Pézenas, plaine de Béziers, plateau de Roque-Haute, Pyrénées-Orientales, plateau de Rodès.
Sur le site	3170-1 : habitat présent sur le Tarn, entre Cocurès et Salièges. Compte-tenu de la taille réduite de cet habitat, il est potentiellement présent ailleurs (Mimente). 3170-2 : habitat observé sur le Tarn en amont de la confluence avec le Tarnon. Les conditions stationnelles étant déterminées en grande partie par le régime de crues, l'ensemble du lit majeur pourra être concerné.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Spiranthes aestivalis</i>
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Baldellia ranunculoides</i> (première donnée pour la Lozère), <i>Trifolium bocconi</i> (déterminante Znieff)
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Pas d'espèce spécifique (habitat ponctuel). L'habitat participe au complexe des milieux liés aux cours d'eau, auxquels sont inféodées plusieurs espèces de la directive : Ecrevisse à pieds blancs, Loure, Castor
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	trop ponctuel (pas d'espèce spécifique)
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 3 / 4 Habitat à aire de répartition restreinte, à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel, rare en Europe avec peu de localités connues, à localités ou surfaces en forte régression.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : très forte Responsabilité du site : 1 / 6 (stations ponctuelles)	Note finale : 8 / 14 Enjeu fort

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : quelques m²

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation :

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	-	-	Quelques m² représentant les 3 stations inventoriées
en %	-	-	non représentatif

L'état de conservation est jugé défavorable.

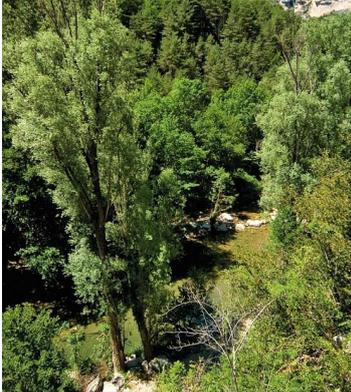
Etat à privilégier : privilégier les stations ayant un bon fonctionnement hydrologique.

Evolution observée naturelle	<p>Le développement d'espèces ligneuses peut atténuer l'ambiance thermophile nécessaire au maintien de l'habitat.</p> <p>Le régime de crues au niveau des cours d'eau principaux permet de maintenir certains espaces ouverts au niveau des berges (renouvellement régulier). Il a également un rôle prépondérant pour la variante 3170-2 en déterminant la phase d'immersion de l'habitat.</p> <p>Colonisation par des espèces floristiques non caractéristiques, éventuellement à caractère invasif, pouvant amener à la disparition de l'habitat.</p>
Principaux facteurs notés influençant la structure	<p>Etat de conservation de la structure : défavorable</p> <p>Facteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - recouvrement d'espèces vivaces (herbacées ou ligneuses) autres que le cortège caractéristique et les compagnes fréquentes supérieur à 40%
Principaux facteurs notés influençant la composition	<p>Etat de conservation de la composition : bon</p> <p>Facteurs : néant</p>
Principales atteintes relevées	<p>Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon</p> <p>Facteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - dépôt de matériaux

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Assurer un suivi de l'habitat.	
Favoriser un bon fonctionnement hydrologique des cours d'eau	
Contenir dans la limite des possibilités la colonisation des espèces non typiques .	
Limiter le piétinement des habitats se trouvant à proximité des zones de baignades.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions, en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

SAULAIES MEDITERRANEENNES A SAULE POURPRE ET SAPONAIRE OFFICINALE		
CODE NATURA 2000	3280	
CODIFICATION CORINE	44.122	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 29,58 ha pour 19 unités (dont 9 en mosaïque pour une surface de 12,73 ha) Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 0,27%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Formation ligneuse installée en arrière des ceintures à végétation herbacée et dominées par le Saule pourpre. Cette saulaie est installée sur des sables et des graviers humides et meubles (ou des limons), dans le lit même des cours d'eau.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Saule pourpre (<i>Salix purpurea</i>), Saule drapé (<i>Salix eleagnos</i>), Saule à feuille d'olivier (<i>Salix atrocinerea</i>), Sureau noir (<i>Sambucus nigra</i>), Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>), Orme champêtre (<i>Ulmus minor</i>), Houblon (<i>Humulus lupulus</i>), Alliaire (<i>Alliaria petiolata</i>), Saponaire officinale (<i>Saponaria officinalis</i>), Brachypode des bois (<i>Brachypodium sylvaticum</i>), Douce Amère (<i>Solanum dulcamara</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Brione dioïque (<i>Bryonia dioica</i>), Prêle des champs (<i>Equisetum arvense</i>), Chanvre d'eau (<i>Lycopus europaeus</i>), Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : roches sédimentaires et cristallines ; certaines unités sont positionnées sur les deux types de roches - altitude : entre 520 et 650 m - étages de végétations : mésoméditerranéen et supraméditerranéen - exposition : fond de vallées, sud à sud-est - conditions édaphiques et pédologiques : fluviosol brut (sables et graviers humides et meubles, galets). Dynamique fluviale importante avec fluctuation des niveaux d'eau. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés :</p> <p><u>3280-2</u> : Habitat constitué de fourrés arbustifs plus ou moins denses dominés par le Saule pourpre et le Saule drapé. La strate herbacée souvent riche, laisse apparaître des plaques de substrat. Bien que le caractère méditerranéen soit atténué sur le périmètre du site, la dynamique des cours d'eau permet l'existence de nombreuses niches profitant aux espèces animales et végétales, ce qui motive l'intégration de cet ensemble comme habitat d'intérêt communautaire.</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - habitats en contact : <ul style="list-style-type: none"> prairies de fauche de plaine (38.22) aulnaies-frênaies (44.3) cours d'eau (24.1) chênaies mixtes acidiphiles (41.5) chênaies pubescentes acidiphiles (41.5) 		

- les habitats en mosaïque sont :
- cours d'eau (24.)
 - bancs de graviers sans végétation (24.21)
 - aulnaies-frênaies (44.3)

Alliance : *Salicion triandrae*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Languedoc et Provence.
Sur le site	Habitat recensé sur le Tarnon jusqu'en aval de Vébron et sur le Tarn où l'on observe quelques unités jusqu'en amont de La Vernède. Il est absent de la vallée de la Mimente. Il est localisé en fond de vallée le long des cours d'eau ou dans le lit des cours d'eau.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Scutellaria galericulata</i>
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Ecrevisse à pieds blancs, Loutre, Castor. Territoire de chasse de chiroptères, Site alimentation du Castor.
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	néant
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : non évalué Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces en expansion.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : faible Responsabilité du site : pas de surface de référence Enjeu très fort	Note finale :

ETAT DE CONSERVATION DE L'HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 29,58 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évaluation sur 22,26 ha.

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	7,17	13,71	1,38
en %	32	61	6

L'état de conservation est jugé globalement plutôt moyen.

Etat à privilégier : mosaïque à privilégier avec un bon fonctionnement hydrologique du cours d'eau

Evolution observée	naturelle	Habitat généralement remanié par les crues. Dans certains cas moins dynamiques, la capture des sédiments peut conduire à un stade évolutif plus abouti (saulaie arborescente et aulnaie-frênaie).
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon (à moyen) Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - quantité de bois mort souvent inférieure 1 arbre/hectare (critère à relativiser du fait de la dynamique fluviale qui a un impact sur ce critère).
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon à moyen Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - recouvrement de ligneux ou d'espèces vivaces autres que les espèces caractéristiques variant de 1 à 30% d'essences non typiques (Robinier faux acacia notamment).
Principales atteintes relevées		Etat de conservation par rapport aux atteintes : moyen à défavorable Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - présence d'espèces allochtones envahissantes - dépôts divers (atteinte diffuse)

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)		REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Conserver la dynamique fluviale (écoulements libres sans obstacle artificiels, pas de canalisation des cours d'eau).		
Gestion passive.		
En cas d'intervention sur la ripisylve à des fins de « nettoyage », veiller à informer/sensibiliser les techniciens sur l'importance de la ripisylve dans la dynamique fluviale, ses rôles (stabilité des berges, ralentisseurs de crues,...), sur les espèces à préserver.		
Sensibiliser les riverains sur l'importance de la ripisylve dans la dynamique fluviale, sur les espèces et leur fonctionnement biologique.		

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

LANDES ACIDIPHILES MONTAGNARDES DU MASSIF CENTRAL		
CODE NATURA 2000	4030	
CODIFICATION CORINE	31.2	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 346,51 ha pour 182 unités (dont 96,87 ha en mosaïque) Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 3,12%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Formation ligneuse basse essentiellement constituée d'espèces végétales telles le Genêt pileux, le Genêt des anglais, la Callune fausse bruyère, la Myrtille. Le recouvrement par la végétation est variable, de faible à très fort. Il dépend des conditions stationnelles mais aussi de la pression pastorale.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Callune fausse-bruyère (<i>Calluna vulgaris</i>), Bruyère cendrée (<i>Erica cinerea</i>), Genêt des anglais (<i>Genista anglica</i>), Genêt pileux (<i>Genista pilosa</i>), Genêt sagitté (<i>Genista sagittalis</i>), Myrtille (<i>Vaccinium myrtillus</i>), Airelle rouge (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Alchémille des Alpes (<i>Alchemilla gr. alpina</i>), Thym précoce (<i>Thymus gr. praecox</i>), Centaurée noire (<i>Centaurea nigra</i>), Canche flexueuse (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Fétuque ovine (<i>Festuca ovina</i>), Nard raide (<i>Nardus stricta</i>), Fétuque noirâtre (<i>Festuca nigrescens</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrat géologique : roche cristalline - altitude : entre 580 et 1490 m suivant les variantes - étage de végétation : collinéen à montagnard - exposition : toute exposition - conditions édaphiques et pédologiques : sols acides du groupe des podzosols, souvent superficiels. Pentés faibles à fortes. Milieux mésophiles ou xéroclines. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés</p> <p><u>4030-13/31.213</u> : variante plus froide à <i>Vaccinium</i>, localisée plus en altitude, en versant est ou ouest ou encore en situation de crête (altitude comprise entre 1400 et 1480 m, limité au secteur du Tarn amont). Cette variante compte 30 ha.</p> <p><u>4030-13/31.226</u> : variante à <i>Calluna vulgaris</i> et <i>Genista pilosa</i>, répartition sur les trois vallées à des altitudes comprises en 700 et 1490 m et à toute exposition. La variante couvre 254,37 ha.</p> <p style="padding-left: 40px;">variante à <i>Erica cinerea</i> que l'on retrouve à des altitudes plus basses (jusqu'à 580 m), donc plus chaudes, localisée majoritairement sur l'amont de la vallée de la Mimente et ponctuellement sur le Tarnon amont. La variante couvre 61,77 ha.</p> <p>Le recouvrement des ligneux bas est très variable, allant de 25 à 95%, donc de landes très ouvertes à très fermées. On notera que 125 unités ont un recouvrement de plus de 50%. Le recouvrement par les ligneux hauts peut atteindre 40%.</p>		

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- habitats en contact :

landes à Genêts à balai ou purgatif (31.84)

hêtraies, hêtraies-sapinières (41.12)

pelouses à *Agrostis* et *Festuca* (35.12)

pelouse à Nard (35.11)

prairies humides oligotrophes (37.3)

- habitats en mosaïque :

- pelouses pionnières continentales et subatlantiques des dalles siliceuses sèches et chaudes (31.114) – majoritaire

- falaises siliceuses catalano-languedociennes (32.26)

- landes à Genêts (*Cytisus scoparius/oromediterraneus* secondaires – 31.84)

- dalles rocheuses (32.3)

- éboulis siliceux des montagnes nordiques (31.12)

Alliance : *Calluno-Genistion pilosae* ; *Vaccinion vitis-idaeeae*.**REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE**

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Grande diversité typologique en France ; largement présent en France mais surtout dans l'ouest, le sud-ouest et les montagnes.
Sur le site	Habitat bien représenté essentiellement sur l'amont de la vallée du Tarn, dispersé régulièrement sur la vallée de la Mimente, et présent plus ponctuellement sur le Tarnon amont (cf. § caractéristiques de l'habitat sur le site).

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Gagea bohemica</i>
	Autres espèces rares ou endémiques	Endémiques : <i>Dianthus graniticus</i> , <i>Thymus nitens</i> , <i>Festuca arvenensis</i> , <i>Reseda jacquinii</i> Rare : <i>Hypericum linariifolium</i> (déterminante Znieff)
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Territoire de chasse des chiroptères
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse de rapaces : Circaète Jean-le-blanc, Busards Cendré et Saint-Martin, Aigle royal, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Hibou Grand-duc, Engoulevent d'Europe, Vautours fauve, moine et percnoptère Territoire de reproduction de passereaux : Fauvette pitchou, Pie-grièche écorcheur
	Autres espèces protégées à signaler	richesse entomologique à étudier : orthoptères notamment
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1,4 /4 Habitat à aire de répartition large, amplitude écologique large, relativement fréquent en Europe, à localités ou surfaces en régression lente.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modéré Représentativité du site : 2 /6	Note finale : 5 /14

Enjeu modéré

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 346,51 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : l'état de conservation à été évalué sur un total de 302,02 ha

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	116,40	138,26	47,36
en %	38	46	16

L'état de conservation est jugé moyen à bon, avec près de la moitié de la surface évaluée en état de conservation moyen.

Etat à privilégier : toutes les unités sont à conserver, en privilégiant une structure basse à mi-haute plus ou moins ouverte qui favorise la diversité végétale. Entretien nécessaire par pâturage.

Evolution observée naturelle	Les landes sont des habitats de transition vers la forêt ; elles sont issues de pelouses. Plus d'un tiers des landes est confronté à une dynamique de colonisation par les ligneux hauts (espèces autochtones et/ou exogènes) : les plus sujettes à colonisation sont celles qui sont enclavées en forêt ou proche d'un boisement. Les landes les plus en altitude sont moins soumises à cette dynamique du fait de conditions stationnelles plus contraignantes et de la présence d'activités pastorales. On notera également quelques unités concurrencées par d'autres espèces de ligneux bas, à savoir le Genêt purgatif.
Principaux facteurs notés influençant la structure	Etat de conservation de la structure : bon à moyen, avec quelques unités classées en état défavorable Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - recouvrement de ligneux moyens ou hauts (autres que les espèces caractéristiques et supérieurs à 30 cm) > 10% - recouvrement de jeunes buissons ou arbres (autres que les espèces caractéristiques inférieurs à 30 cm) > 1% - recouvrement substrat nu (hors pierres) > 10%
Principaux facteurs notés influençant la composition	Etat de conservation de la composition : bon (à moyen) Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - présence d'espèces allochtones >1% - présence d'espèces rudérales >1%
Principales atteintes relevées	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon, quelques unités en état moyen Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - feu, écobuage récent - surpâturage

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Pratiques pastorales adaptées, permettant de contenir la dynamique de fermeture	
Gestion des ligneux hauts par des travaux de coupe si nécessaire.	
Gestion des ligneux bas dans le cas de landes jugées trop fermées : gyrobroyage. Si le milieu n'est pas mécanisable : possibilité de brûlage dirigé, en tache et à feu courant.	

**FORMATIONS STABLES XEROTHERMOPHILES A BUIS DES
PENTES ROCHEUSES (*BERDERIDION P.P*)**

CODE NATURA
2000

5110

CODIFICATION
CORINE

31.82



Statut de l'habitat : IC

Surface de l'habitat sur le site :

10,57 ha pour 4 unités (dont 3 en mosaïque)

Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 0,095%

DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES

Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques

Formations arbustives xérophiles et calcicoles dominées par le Buis. Ces formations, souvent denses, se développent en stations sèches et chaudes sur substrat calcaire ou siliceux. Les sols sont généralement des rendzines caillouteuses ou des sols humo-carbonatés superficiels. Ces conditions stationnelles expliquent la non évolution de cette formation vers une formation plus boisée, en comparaison avec les formations à buis secondaires (stade transitoire).

Espèces caractéristiques relevées : Buis (*Buxus sempervirens*), Géranium sanguin (*Geranium sanguineum*)

Compagnes fréquentes relevées : Amelanchier (*Amelanchier ovalis*), Bois de sainte lucie (*Prunus mahaleb*) et les espèces herbacées relevant des pelouses sèches calcaires ou des pelouses siliceuses.

Exigences écologiques rencontrées sur le site :

- substrats géologiques : majoritairement sur calcaire mais aussi sur roche cristalline
- altitude : entre 730 et 890 m
- étage de végétation : collinéen à supraméditerranéen
- exposition : sud, sud-est
- conditions édaphiques et pédologiques : habitat installé sur des pentes fortes et rocheuses, sur des sols superficiels et caillouteux. pentes fortes, rocheuses.

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés

5110-3 – Buxaies supraméditerranéennes

Les Buxaies dites primaires ne sont pas toujours évidentes à distinguer des fourrés à Buis (dit secondaires). Sur le site, plusieurs unités sont ainsi imbriquées en mosaïque.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- habitats en contact :
 - chênaies pubescentes acidiclinales à neutroclinales (41.711)
 - chênaies pubescentes calcicoles (41.711)
 - prairies maigre de fauche de plaine (38.2)
 - *mesobromion* des causses (34.3263)
- un seul habitat se trouve en mosaïque ; il s'agit des fourrés à Buis (31.8).

Alliance : *Berberidion vulgaris*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Présent en région Provence-Alpes-Côtes d'Azur et Languedoc-Roussillon.
Sur le site	Habitat présent uniquement sur la vallée du Tarnon sur le secteur du Mazel et de la Can de Tardonnenche.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Hypericum hyssopifolium</i> (déterminante Znieff)
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	idem landes
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1,4 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces stables.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 2 /6 Enjeu modéré	Note finale : 5 /14

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 10,57 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évalué sur 6,39 ha

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	3,85	2,54	-
en %	60	40	-

L'état de conservation est jugé bon à moyen.

Etat à privilégier : buxaie des pentes thermophiles rocailleuses en mosaïque avec les pelouses, les ourlets ou rochers.

Evolution observée	naturelle	Type d'habitat normalement stable compte-tenu des conditions stationnelles. Début d'une dynamique de colonisation par les ligneux hauts (Chêne blanc) de l'ordre de 10 à 15%. Si ce taux de recouvrement augmente significativement, l'habitat sera défini comme secondaire et ne relèvera donc plus de la Directive.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon à moyen Facteurs : - destruction du Buis par le feu ou des impacts physiques (gyrobroyage)
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant
Principales atteintes relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : néant

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Effectuer un suivi des ligneux hauts pour s'assurer de l'intérêt communautaire effectif de l'habitat.	
En présence d'activités pastorales, limiter la pression pastorale sur les stations les plus pentues (érosion).	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

FORMATIONS MONTAGNARDES A <i>GENET PURGATIF</i>		
CODE NATURA 2000	5120	
CODIFICATION CORINE	31.842	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 22,76 ha pour 15 unités en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 0,21%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Formations dominées par <i>Cytisus oromediterraneus</i> en situation chaude et dotées de capacité à supporter de longues périodes de sécheresse. Seules sont concernées les landes de corniches, falaises et vires rocheuses en situation primaire. Habitat relativement pauvre en espèces.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Genêt purgatif (<i>Cytisus oromediterraneus</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Plantain à feuille carénée (<i>Plantago holosteum</i>), Seneçon à feuille d'Adonis (<i>Senecio adonidifolius</i>), Callune fausse bruyère (<i>Calluna vulgaris</i>), Canche flexueuse (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Bruyère cendrée (<i>Erica cinerea</i>), Fétuque d'Auvergne (<i>Festuca arvernensis</i>), Centaurée en peigne (<i>Centaurea pectinata</i>), Sauge des bois (<i>Teucrium scorodonia</i>), Orpin des rochers (<i>Sedum rupestre</i>), Véronique officinale (<i>Veronica officinalis</i>), Violette des chiens (<i>Viola canina</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrat géologique : silice - altitude : entre 580 et 870 m - étage de végétation : montagnard - exposition : sud - conditions édaphiques et pédologiques : sols squelettiques ou très légers et aérés. Situation ensoleillée. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés</p> <p><u>5120-1 : Landes à Genêt purgatif du Massif Central</u></p> <p>L'habitat se trouve en mosaïque avec des zones rocheuses et de falaises avec une dynamique de colonisation par les ligneux hauts limitée du fait des conditions stationnelles.</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - habitats en contact : <ul style="list-style-type: none"> – chênaies pubescentes acidiphiles (41.5) – chênaies sessiflores acidiclinales (41.23) – chênaies mixtes acidiphiles à Chataigniers (41.5) – fourrés (31.8) – landes à Genêt (31.84) - habitats en mosaïque : <ul style="list-style-type: none"> – falaises siliceuses catalano-languedociennes (62.26) – falaises continentales siliceuses nues (62.42) – pelouses pionnières continentales et subatlantiques des dalles siliceuses sèches et chaudes (34.114) <p>Alliance : <i>Cytision oromediterraneo-scoparii</i>.</p>		

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Largement répandu dans la partie méridionale du Massif Central : Cévennes, Espinouze, Auvergne, Vivarais, Forez, Velay, Margeride, Aubrac.
Sur le site	Ces landes sont installées dans la vallée de la Mimente sur le versant sud de Serre de Fromental, en versant très pentu, sur sol squelettique, en mosaïque avec des habitats rupestres.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	néant
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Territoire de chasse des chiroptères
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse de rapaces : Circaète Jean-le-blanc, Busards Cendré et Saint-Martin, Aigle royal, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Hibou Grand-duc, Engoulevent d'Europe, Vautours fauve, moine et percnoptère Territoire de reproduction de passereaux : Fauvette pitchou, Pie-grièche écorcheur
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1,6 /4 Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces stables.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 1 /6	Note finale : 4 /14

Enjeu faible

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 22,76 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évalué sur 17,79 ha

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	16,84	0,95	-
en %	95	5	-

L'état de conservation est bon.

Etat à privilégier : toutes les surfaces de l'habitat.

Evolution observée	naturelle	Assez stable. Colonisation par les arbres limitée du fait des conditions stationnelles difficiles.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon Facteurs : néant
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant

Principales relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : – feu, écobuage récent
-----------------------------	------------------	--

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Gestion passive.	
En cas d'écobuage, veiller à préserver l'habitat, très combustible.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

FORMATIONS A GENEVRIER COMMUN SUR LANDES OU PELOUSES		
CODE NATURA 2000	5130	
CODIFICATION CORINE	31.88	
Statut de l'habitat : Intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 27,86 ha pour 10 unités (dont 5 en mosaïque) Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 0,25%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Formations à <i>Juniperus communis</i>, planitaires à montagnardes.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Genévrier commun (<i>Juniperus communis</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Amélanchier (<i>Amelanchier vulgaris</i>), Buis (<i>Buxus sempervirens</i>), Troène commun (<i>Ligustrum vulgare</i>), Bois de sainte lucie (<i>Prunus mahaleb</i>), Epine noire (<i>Prunus spinosa</i>), Eglantiers (<i>Rosa spp.</i>), Genêt à balai (<i>Cytisus scoparius</i>), espèces herbacées des pelouses calcaires ou des pelouses à Nard.</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : roches calcaires et cristallines - altitude : entre 550 et 940 m - étage de végétation : planitaire à montagnard - exposition : est sur calcaire ; ouest sur silice - conditions édaphiques et pédologiques : sols pionniers à caractère oligotrophe à méso-oligotrophe. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés</p> <p><u>5130-1</u> : Junipérais primaires, souvent éparées, dotées d'une certaine diversité, localisées en situation de corniches sèches et de vires rocheuses sur roche cristalline en mosaïque avec d'autres habitats. Cet habitat élémentaire couvre 2,5 ha.</p> <p><u>5130-2</u> : Junipérais secondaires colonisant les systèmes de pelouses et de landes, présentant généralement une faible diversité. Cet habitat élémentaire est majoritaire et couvre 25,36 ha.</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - habitats en contact : <ul style="list-style-type: none"> – en situation primaire : boisements résineux de Pins sylvestres (83.3112), pinèdes des dalles rocheuses siliceuses à Pin sylvestre et Genêt purgatif (42.57) – en situation secondaire : chênaies mixtes acidiphiles (41.5), hêtraies-chênaies acidiphiles (41.1), chênaies pubescentes acidiphiles (41.5), boisements de résineux divers (83.31), prairies de fauche de plaine (38.22) - habitats en mosaïque : <ul style="list-style-type: none"> – en situation primaire : falaises siliceuses catalano-languedociennes (62.26), pelouses pionnières continentales et subatlantiques des dalles siliceuses sèches et chaudes (34.114) – en situation secondaire : saulaies méridionales à Saule pourpre et Saponaire officinale (44.122) <p>Alliance : <i>Berberidion vulgaris</i>.</p>		

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Habitat présent principalement dans l'est et le sud-est de la France, le massif armoricain pour la variante primaire. La variante secondaire est présente un peu partout en France.
Sur le site	Habitat dispersé sur le Tarn et la Mimente.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	néant
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse de rapaces : Circaète Jean-le-blanc, Busards Cendré et Saint-Martin, Aigle royal, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Hibou Grand-duc, Engoulevent d'Europe, Vautours fauve, moine et percnoptère Territoire de reproduction de passereaux : Fauvette pitchou, Pie-grièche écorcheur
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 0,6 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique large, relativement fréquent en Europe, à localités ou surfaces en expansion.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 3 /6 Enjeu modéré	Note finale : 6 /14

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 27,87 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation :

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	17,51	9,38	0,98
en %	62,8	33,7	3,5

L'état de conservation est globalement jugé bon à moyen (bon pour l'habitat en situation primaire).

Etat à privilégier : habitat primaire en situation stable.

Evolution observée	<p style="margin: 0;">naturelle</p> <p>Stations primaires stables.</p> <p>Stations secondaires sujettes à colonisation par les ligneux hauts, notamment par des espèces indésirables telles le Pin noir et le Robinier faux acacia.</p>
Principaux facteurs notés influençant la structure	<p>Etat de conservation de la structure : bon à moyen</p> <p>Facteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - recouvrement de ligneux moyens ou hauts autres que les genévriers > 20%
Principaux facteurs notés influençant la composition	<p>Etat de conservation de la composition : bon (à défavorable)</p> <p>Facteurs (uniquement sur l'habitat secondaire) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - espèces allochtones > à 10% - espèces rudérales > à 10%

Principales relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon à moyen Facteurs (uniquement sur l'habitat secondaire) : <ul style="list-style-type: none"> - dépôts divers - espèces invasives
-----------------------------	------------------	---

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Station primaire : gestion passive ; dans le cas d'écobuage à proximité, veiller à réaliser des pare feux car cet habitat est très combustible.	
Station secondaire : maintien de l'habitat par des pratiques pastorales adaptées et éventuellement coupe de ligneux hauts	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail
(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

PELOUSES RUPICOLES CALCAIRES OU BASIPHILES DE L'ALYSO-SEDIONALBI		
CODE NATURA 2000	6110	
CODIFICATION CORINE	34.11	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire prioritaire		Surface de l'habitat sur le site : 9,73 ha pour 4 unités en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : ponctuel - non représentatif
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Pelouses rases écorchées, peu recouvrantes, sur sol calcaire superficiel et dalles, et constituées de communautés pionnières dominées par les thérophytes et les chaméphytes crassuléscentes (divers Orpins), plus rarement par certaines fétuques. La strate des mousses et des lichens est bien présente. La diversité floristique y est importante. Pelouses souvent disséminées au sein de systèmes agro-pastoraux.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Alysson à calices persistants (<i>Alyssum alyssoides</i>), Arabette à oreillettes (<i>Arabis auriculata</i>), Céraiste nain (<i>Cerastium pumilum</i>), Carex à fruits lustrés (<i>Carex liparocarpos</i>), Orpin âcre (<i>Sedum acre</i>), Orpin blanc (<i>Sedum album</i>), Orpin à pétales dressés (<i>Sedum anopetalum</i> = <i>ochroleucum</i>), Germandrée petit chêne (<i>Teucrium chamaedrys</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Potentille de Neumann (<i>Potentilla neumanniana</i>), Trèfle scabre (<i>Trifolium scabrum</i>), Buplèvre du mont Baldo (<i>Bupleurum baldense</i>), Cotonnière dressée (<i>Bombycilaena erecta</i>), Brome dressé (<i>Bromus erectus</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrat géologique : calcaire - altitude : entre 590 et 930 m - étage de végétation : planitaire à collinéen - exposition : variable, mais majoritairement sud - conditions édaphiques et pédologiques : dalle rocheuse, sol squelettique, souvent riche en calcaire actif se desséchant rapidement. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés 6110-1 : Pelouses pionnières des dalles rocheuses planitaires et collinéennes L'habitat n'est pas dominant dans les unités et occupe en outre une faible surface. Il est présent ponctuellement.</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - habitat en mosaïque : pelouses méditerranéo-montagnardes (34.7) <p>Alliance : <i>Alyssum-alyssoides-Sedion albi</i>.</p>		

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Habitat rare à très rare selon les régions : Ardennes, plateaux de l'Est, Jura, vallée du Rhône, Loir et Cher, Berry, Bassin parisien, Normandie, Auvergne, Touraine, Poitou, Charentes, Périgord, Quercy.
Sur le site	Habitat très ponctuel, présent dans les versants des trois vallées.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant	
	Autres espèces rares ou endémiques	néant	
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant Pas Apolon car altitude trop faible	
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »		
	Autres espèces protégées à signaler	néant	
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1,6 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel, relativement fréquent en Europe, à localités ou surfaces stables.		
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : faible Responsabilité du site : 6 /6		Note finale : 8 /14
		Enjeu fort	

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 9,73 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : aucune surface évaluée

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	-	-	-
en %	-	-	-

L'état de conservation est jugé bon à moyen (dire d'expert).

Etat à privilégier : pelouse rase, ouverte à très ouverte.

Evolution observée	naturelle	Cet habitat, discret sur le site, se trouve en mosaïque avec la pelouse méditerranéo-montagnarde et est lié au maintien d'une agriculture extensive. Il est ici disséminé sein des pelouses et bénéficie de l'action de piétinement et de broutage des animaux.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon à moyen Facteurs : - recouvrement d'espèces ligneuses adultes de plus de 30 cm > 10% - recouvrement par le substrat nu > 20%
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant
Principales relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon (à moyen) Facteurs : - feu, écobuage récent

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Maintien d'un pâturage très extensif .	
Eviter les feux pastoraux.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

PELOUSES SECHES SEMI-NATURELLES ET FACIES D'EMBUSSIONNEMENT SUR CALCAIRE (<i>FESTUCO BROMETALIA</i>)[* SITES D'ORCHIDEES REMARQUABLES]		
CODE NATURA 2000	6210	
CODIFICATION CORINE	34.3263/34.322	
Statut de l'habitat : Intérêt communautaire ou Prioritaire (le caractère prioritaire de l'habitat, lié à la richesse en orchidées, devra être précisé par des prospections complémentaires)		Surface de l'habitat sur le site : 155,15 ha pour 60 unités (dont 15,36 ha en mosaïque) Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 1,47%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Pelouse calcaire mésophile à méso-xérophile du <i>Mesobromion</i> à <i>Bromus erectus</i> caractérisée par la richesse en orchidées. Physionomie variable, de rase à mi-haute suivant les cas, avec un recouvrement herbacé important. Habitat semi-naturel, sujet à colonisation par les ligneux en cas d'abandon (ourlets, fruticées). Le caractère prioritaire dépend de la richesse en orchidées.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Anthyllide vulnérable (<i>Anthyllis vulneraria</i>), Avoine des prés (<i>Avenula pratensis</i>), Brachypode penné (<i>Brachypodium pinnatum</i>), Brize intermédiaire (<i>Briza media</i>), Brome dressé (<i>Bromus erectus</i>), Laïche de Haller (<i>Carex halleriana</i>), Laïche humble (<i>Carex humilis</i>), Laïche flasque (<i>Carex flacca</i>), Centaurée scabieuse (<i>Centaurea scabiosa</i>), Panicaut champêtre (<i>Eryngium campestre</i>), Fétuque ovine (<i>Festuca ovina</i>), Koélerie pyramidale (<i>Koeleria pyramidata</i>), Anémone pulsatile (<i>Pulsatilla vulgaris</i>), Séseli des montagnes (<i>Seseli montanum</i>), Germandrée petit-chêne (<i>Teucrium chamaedrys</i>), Campanule à fleurs agglomérées (<i>Campanula glomerata</i>), Cardabelle (<i>Carlina acanthifolia</i>), Cirse acaule (<i>Cirsium acaule</i>), Luzerne lupuline (<i>Medicago lupulina</i>), Bugrane maritime (<i>Ononis repens</i>), Plantain moyen (<i>Plantago media</i>), Potentille de Neumann (<i>Potentilla neumanniana</i>), Scabieuse columbaire (<i>Scabiosa columbaria</i>), Trèfle des montagnes (<i>Trifolium montanum</i>), Véronique prostrée (<i>Véronica prostrata</i>), Violette hérissée (<i>Viola hirta</i>).</p> <p>Variante sur marne : Blackstonie perfoliée (<i>Blackstonia perfoliata</i>), Lotier à gousses carrées (<i>Tetragonolobus maritimus</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Lotier corniculé (<i>Lotus corniculatus</i>), Pulsatille rouge (<i>Pulsatilla rubra</i>), Sauge des prés (<i>Salvia pratensis</i>).</p> <p>Orchidées : Dactylorhizes (<i>Dactylorhiza spp</i>), Orchis pyramidal (<i>Anacamptis pyramidalis</i>), Orchis à odeur de punaise (<i>Anacamptis coriophora</i>), Orchis à odeur de bouc (<i>Himantoglossum hircinum</i>), Orchis spp. dont Orchis mâle (<i>Orchis mascula</i>), Orchis militaire (<i>Orchis militaris</i>), Orchis pourpre (<i>Orchis purpurea</i>), Ophrys spp. dont Ophrys petite araignée (<i>Ophrys araneola</i>), Ophrys bécasse (<i>Ophrys scolopax</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : calcaire, marne - altitude : entre 600 et 980m - étage de végétation : collinéen à montagnard - exposition : variable, préférence sur le site : nord (nord ouest à nord est) avec quelques unités orientées au sud - conditions édaphiques et pédologiques : substrats secs, pauvres en éléments nutritifs, oligotrophes, carbonatés ou basiques. Sols bruns calciques ou rendzines. 		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés

6210 – *Mesobromion* des Causses : habitat le plus représenté avec 154,97 ha.

6210-22 – Pelouses semi-arides médio-européennes à *Bromus erectus* (variante sur marne). Cet habitat élémentaire ne couvre qu'une surface de 4,16 ha et se trouve seul ou en mosaïque avec du *Mesobromion* des Causses (34.3263) et de la pelouse méditerranéo-montagnarde (34.7).

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- nombreux habitats en contact avec les pelouses du *Mesobromion*. Parmi les plus représentés, on notera les fourrés à Buis et Prunelliers (31.8) qui, dans certains cas et après restauration, pourraient relever du *Mesobromion*, pelouses méditerranéo-montagnardes (34.7), boisements de résineux divers (83.31), chênaies pubescentes calcicoles (41.711), prairies de fauche de plaine (38.22).

- les habitats en mosaïque sont majoritairement représentés par les pelouses méditerranéo-montagnardes (34.7). On note également de la prairie de fauche de plaine (38.22) et de la prairie sèche améliorée (81.1).

Alliance : *Mesobromion erecti*

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	6210 : causses, bases des pentes des vallées (34.326 : Bassin méditerranéen, Pyrénées orientales, Corbières, Causses, Provence et sud-ouest des Alpes). 6210-22 : nord, centre et ouest de la France.
Sur le site	Habitat présent majoritairement dans la vallée du Tarnon, sur les contreforts du Causse Méjean et jusqu'à Florac, puis sous l'Empézou, ceci à des altitudes très variables. Il remonte un peu dans la vallée de la Mimente, dans le secteur de la can de Tardonche puis sur Barre des Cévennes. La vallée du Tarn n'accueille l'habitat qu'à l'amont de Bédouès, le substrat n'étant plus favorable vers l'amont.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Anacamptis coriophora</i>
	Autres espèces rares ou endémiques	Non observées sur le site, mais présentes en Lozère : <i>Ophrys aveyronensis</i> et <i>O. aymoninii</i> <i>Scorzonea purpurea</i> (déterminante Znieff), <i>Gentiana cruciata</i> (plante hôte de <i>Maculinea rebeli</i>)
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Territoire de chasse de chiroptères
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse de rapaces : Circaète Jean-le-blanc, Busards Cendré et Saint-Martin, Aigle royal, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Hibou Grand-duc, Engoulevent d'Europe, Vautours fauve, moine et percnoptère Territoire de reproduction de passereaux : Fauvette pitchou, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Crave à bec rouge, Bruant ortolan, Pipit rousseline
	Autres espèces protégées à signaler	<i>Maculinea rebeli</i> (Azuré)
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 3,2 / 4 (pour 6210-31) Habitat à aire de répartition restreinte, mais amplitude écologique et répartition moyenne. En forte régression.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 1 / 6	Note finale : 6

Enjeu modéré

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 155,15 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évalué sur 151,59 ha

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	14,47	78,70	58,42
en %	10	52	38

L'état de conservation des pelouses calcaires est jugé moyen à défavorable sur le site du fait de la dynamique de colonisation par les ligneux, notamment les jeunes ligneux, ceci en gardant à l'esprit que le seuil de tolérance est plutôt restrictif.

Etat à privilégier : A l'échelle du site, privilégier une mosaïque de pelouses présentant divers stades dynamiques (pelouses rases à mi-hautes plus ou moins ouvertes). Celle-ci peut être conservée grâce à une conduite pastorale adaptée.

Evolution observée	naturelle	Habitat dit semi-naturel lié à la présence d'une agriculture extensive, il subit une dynamique de colonisation notamment par les ligneux bas (<i>Prunus spinosa</i> , <i>Rosa canina</i> agg., <i>Buxus sempervirens</i> et <i>Juniperus communis</i>). Leur recouvrement est compris entre 5 et 35%, avec une moyenne de 13,5 %. Les espèces ligneuses hautes (<i>Quercus humilis</i> , <i>Acer campestre</i> , <i>Fraxinus excelsior</i>) ont un recouvrement compris entre 0 et 20% avec une moyenne de 5%.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : moyen à défavorable Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - recouvrement de jeunes arbustes ou buissons inférieur à 30cm > 1% - recouvrement d'espèces ligneuses adultes supérieur à 30cm > 20% - litière (matière végétale morte) recouvrant les bryophytes et/ou herbacées vivantes > 10% - pourcentage de sol nu (hors pierres) > 10%
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon à moyen Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - recouvrement espèces herbacées vivaces exigeantes vis-à-vis des éléments nutritifs (azote notamment) < 20%
Principales atteintes relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon (à moyen) Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - surpâturage noté sur 4 unités, - feu, écobuage noté sur 2 unités

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Pâturage adapté en terme de chargement instantané, de pression pastorale et de période de pâturage par des ovins viandes ou des caprins pour contenir la dynamique de colonisation sur certaines pelouses tout en préservant les habitats.	
Gyrobroyage/coupe manuelle éventuel (fonction de l'accessibilité et du taux de recouvrement par les ligneux) en complément du pâturage.	
Pelouses non gérées par l'activité pastorale : entretien par coupe manuelle et/ou gyrobroyage selon les cas.	
Proscrire la fertilisation.	

FORMATIONS HERBEUSES A NARD, RICHES EN ESPECES SUR SUBSTRATS SILICEUX DES ZONES MONTAGNARDES (ET DES ZONES SUBMONTAGNARDES DE L'EUROPE CONTINENTALE)		
CODE NATURA 2000	6230	
CODIFICATION CORINE	35.1	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire prioritaire		Surface de l'habitat sur le site : 373,63 ha pour 193 unités (dont 63 en mosaïque pour une surface de 90,44 ha) Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 3,28%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale , espèces végétales caractéristiques Pelouses denses, floristiquement riches, oligotrophes, acidiphiles à acidiclinales, sèches à mésophiles dominées par des graminées et diverses dicotylédones. La strate arbustive est généralement réduite. Habitat semi-naturel qui ne peut se maintenir que grâce au pastoralisme. Il existe cependant des situations plus stables en altitude au niveau des dépressions à tendances chionophiles (zones préférentielles où la neige s'accumule et perdure une plus longue partie de l'année).</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Agrostide capillaire (<i>Agrostis capillaris</i>), Antennaire dioïque (<i>Antennaria dioica</i>), Arnica des montagnes (<i>Arnica montana</i>), Campanule dressée (<i>Campanula recta</i>), Crocus de printemps (<i>Crocus vernus</i>), Canche flexueuse (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Oeillet couché (<i>Dianthus deltoides</i>), Oeillet de Séguier (<i>Dianthus seguieri</i>), Fétuque rouge (<i>Festuca gr. rubra</i>), Fétuque noirâtre (<i>Festuca nigrescens</i>), Fétuque paniculée (<i>Festuca paniculata</i> ssp. <i>spadicea</i>), Gaillet des rochers (<i>Galium saxatile</i>), Gentiane jaune (<i>Gentiana lutea</i>), Petite piloselle (<i>Hieracium pilosella</i>), Porcelle à feuilles tachées (<i>Hypochaeris maculata</i>), Jasionne lisse (<i>Jasione laevis</i>), Liondent des Pyrénées (<i>Leontodon pyrenaicus</i>), Luzule des champs (<i>Luzula campestris</i>), Cerfeuil des Alpes (<i>Meum athamanticum</i>), Nard raide (<i>Nardus stricta</i>), Raiponce hémisphérique (<i>Phyteuma hemisphaericum</i>), Potentille dorée (<i>Potentilla aurea</i>), Anémone de printemps (<i>Pulsatilla vernalis</i>), Serratule des teinturiers (<i>Serratula tinctoria</i>), Trèfle des Alpes (<i>Trifolium alpinum</i>), Véronique officinale (<i>Veronica officinalis</i>), Violette des chiens (<i>Viola canina</i>), Serratule des teinturiers (<i>Serratula tinctoria</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Narcisse jaune (<i>Narcissus pseudonarcissus</i>), Pulsatille rouge (<i>Pulsatilla rubra</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrat géologique : roche cristalline - altitude : essentiellement entre 1100 et 1420m (quelques unités ont été relevées à des altitudes inférieures, la plus basse étant 580 m) - étage de végétation : étage montagnard (ponctuellement collinéen) - exposition : pas de préférendum - conditions édaphiques et pédologiques : sols oligotrophes acides à acidiclinales, en situation sèches à mésophiles, sous climat frais et humide. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés : 6230-4 : Pelouses acidiclinales montagnardes du Massif Central</p> <p>Au-delà des trois variantes majoritaires présentées par la suite, il est important de préciser que l'ensemble se rattache à deux alliances phytosociologiques distinctes. Le <i>Vilion-caninae</i> pour les zones allant du collinéen au montagnard (majoritaire sur le site) et le <i>Nardion striatae</i> pour les zones se situant au niveau des crêtes du mont Lozère (sub-montagnard).</p>		

- 35.11 : gazons à *Nard raide* : formations mésophiles et xérophiles riches ou dominées par *Nardus stricta*. La variante compte 185 ha.
- 35.12 : prairies à *Agrostis* et *Festuca* : pelouses mésophiles fermées avec divers *Agrostis* (*Agrostis capillaris*, *Agrostis canina*) et Fétuques (*Festuca ovina*). Ces prairies comptent 176,65 ha.
- 35.13 : pelouses à *Canche flexueuse* : groupement dominé par *Deschampsia flexuosa* se constituant au stade de dégradation de landes. La variante couvre 0,46 ha.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- les habitats en contact sont nombreux et variés :
 - landes à Genêts (31.84)
 - chênaies sessiliflores acidiphiles (41.23)
 - chênaies sessiliflores acidiphiles faciès à châtaignier (41.23)
 - hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12)
 - boisements de résineux à Pin à crochet (83.3112)
 - fourrés (31.8)
 - aulnaies-frênaies collinéennes et montagnardes (44.3)
- les habitats en mosaïque sont également nombreux et très variés ; on notera parmi les plus fréquents :
 - dalles rocheuses (62.3)
 - pelouses pionnières continentales et subatlantiques des dalles siliceuses sèches et chaudes (34.114)
 - bas marais acides (54.4)
 - landes à Genêt (31.84)

Alliance : *Violion-caninae* ; *Nardion-strictae*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	France : Massifs montagneux (Vosges, Est, Alpes, Pyrénées, Massif Central) mais aussi dans le Nord. Lozère : habitat présent en Margeride, Aubrac, Cévennes.
Sur le site	Forte concentration de cet habitat dans la vallée du Tarn et plus particulièrement sur l'amont de la zone d'étude (Plaine du Tarn). Variante à <i>Nard raide</i> présente majoritairement dans la vallée du Tarn en amont de Villeneuve, et dans une moindre mesure, dans la vallée de la Mimente, sur le secteur de Barre-des-Cévennes. Elle est absente de la vallée du Tarnon. Variante à <i>Agrostis</i> et <i>Fétuque</i> disséminée dans les trois vallées. Variante à <i>Canche flexueuse</i> recensée dans la vallée du Tarn (une seule unité).

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Juncus trifidus</i> , <i>Pulsatilla vernalis</i>
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Territoire de chasse de chiroptères
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse de rapaces : Circaète Jean-le-blanc, Busards Cendré et Saint-Martin, Aigle royal, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Hibou Grand-duc, Engoulevent d'Europe, Vautours fauve, moine et percnoptère Territoire de reproduction de passereaux : Fauvette pitchou, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Crave à bec rouge, Bruant ortolan, Pipit rousseline
	Autres espèces protégées à signaler	Richesse entomologique à étudier : orthoptères ?
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2,2 / 4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces en forte régression.	

Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée	Note finale : 5
	Responsabilité du site : 1 /6	
Enjeu modéré		

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE													
Surface de l'habitat : 373,63 ha													
Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évalué sur 320,96 ha.													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>habitat en bon état de conservation</th> <th>habitat en état de conservation moyen</th> <th>habitat en état de conservation défavorable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>en ha</td> <td style="text-align: center;">162,51</td> <td style="text-align: center;">121,74</td> <td style="text-align: center;">36,71</td> </tr> <tr> <td>en %</td> <td style="text-align: center;">51</td> <td style="text-align: center;">38</td> <td style="text-align: center;">11</td> </tr> </tbody> </table>		habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable	en ha	162,51	121,74	36,71	en %	51	38	11
	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable										
en ha	162,51	121,74	36,71										
en %	51	38	11										
L'état de conservation des pelouses est jugé bon à moyen.													
Etat à privilégier : pelouses pâturées floristiquement riches sans dynamique de colonisation par les ligneux hauts/bas ; conserver une mosaïque de pelouse.													
Evolution observée	naturelle Habitat de transition, voué, en l'absence de pâturage, à une disparition au profit des landes et boisements. On observe sur le site une dynamique de colonisation par les ligneux bas (Genêt purgatif, Ronce, Genêt à balai et Callune fausse bruyère).												
Principaux facteurs notés influençant la structure	Etat de conservation de la structure : bon à moyen Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - recouvrement de jeunes buissons et arbres (inférieurs à 30 cm) > 1% - recouvrement sol nu (hors pierres) > 10% - recouvrement d'espèces ligneuses (supérieurs à 30 cm) > 20% 												
Principaux facteurs notés influençant la composition	Etat de conservation de la composition : bon (à moyen) Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - présence d'espèces allochtones ayant un recouvrement supérieur à 1% - présence d'espèces rudérales ayant un recouvrement supérieur à 1% 												
Principales relevées	atteintes Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon (à moyen) Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - surpâturage - érosion - feu, écobuage récent 												

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Maintenir/favoriser un pâturage extensif (chargement instantané et pression pastorale).	
Limiter la pratique des feux pastoraux.	
Proscrire la fertilisation.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

**PRAIRIES A *MOLINIE* SUR SOLS CALCAIRES, TOURBEUX OU
ARGILO-LIMONEUX (*MOLINION CAERULEAE*)**

CODE NATURA
2000

6410

CODIFICATION
CORINE

37.31



Statut de l'habitat : **intérêt communautaire**

Surface de l'habitat sur le site :

5,08 ha et 8 unités ponctuelles et 3 unités en mosaïque

Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : **non représentatif**

DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES

Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques

Prairies hygrophiles à mésohygrophiles (stations à humidité variable sur calcaire ou silice, présentant une large palette de diversité physiologique et structurale. Ces prairies sont souvent fermées, dominées par les hémicryptophytes et les géophytes.

Espèces caractéristiques relevées :

acidophiles : Carvi verticillé (*Carum verticillatum*), Jonc acutiflore (*Juncus acutiflorus*), Gentiane pneumonanthe (*Gentiana pneumonanthe*).

basophiles : Laïche glauque (*Carex flacca*), Laïche tomenteuse (*Carex tomentosa*), Silaüs des prés (*Silaum silaus*), Serratule des teinturiers (*Serratula tinctoria*).

indifférentes : Orchis punaise (*Anacamptis coriophora*), Molinie bleue (*Molinia caerulea*).

Compagnes fréquentes relevées : Mouron délicat (*Anagallis tenella*), Brome à grappes (*Bromus racemosus*), Laïche en étoile (*Carex echinata*), Laïche jaunâtre (*Carex flacca*), Laïche brune (*Carex nigra*), Laïche bleuâtre (*Carex panicea*), Laïche tardive (*Carex viridula*), Cirse tubéreux (*Cirsium tuberosum*), Canche intermédiaire (*Deschampsia media*), Gaillet des marais (*Galium uliginosum*), Genêt des teinturiers (*Genista tinctoria*), Houlique laineuse (*Holcus lanatus*), Lotier des marais (*Lotus maritimus*), Potentille dressée (*Potentilla erecta*), Renoncule acre (*Ranunculus acris*), Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*), Scorzonère humble (*Scorzonera humilis*), Succise des prés (*Succisa pratensis*), Violette des marais (*Viola palustris*).

Exigences écologiques rencontrées sur le site :

- substrats géologiques : selon les variantes, roches cristallines ou calcaires

- altitude : entre 770 et 1270 m

- étage de végétation : planitaire à montagnard

- exposition : sud (à nord est)

- conditions édaphiques et pédologiques : sols compacts, hydromorphes à pseudogleys. Nappe d'eau affleurante, le battement estival permet l'assèchement des couches supérieures.

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés

6410-4 prairies calcaires à Molinie (37.311) : 4 unités ponctuelles présentes sur le site et 3 unités en mosaïque pour une surface de 0,16 ha

6410-11 prairies acides à Molinie (37.312) : 5,08 ha et 4 unités ponctuelles présentes sur le site.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- boisements de résineux (83.31)
- landes à Genêts (31.84)
- gazons à Nard raide (35.11)
- pelouses pionnières continentales et subatlantiques des dalles siliceuses sèches et chaudes (34.114)

Alliance : *Molinion caeruleae*, *Juncion acutiflori*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Habitat présent un peu partout en France. Lozère : Margeride, Aubrac, Cévennes
Sur le site	Habitat dispersé en micro-unités dans la vallée du Tarn.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Anacamptis coriophora</i>
	Autres espèces rares ou endémiques	néant
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	territoire de chasse des grands rapaces : reprendre landes
	Autres espèces protégées à signaler	Lézard vivipare
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2,6 /4 Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, rare en Europe avec peu de localités connues, à localités ou surfaces en forte régression.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 1 /6 (plus élevé pour 6410-4) Enjeu modéré à fort pour 6410-4	Note finale : 6 à 8 /14

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 5,08 ha

Répartition selon les différents niveaux d'état de conservation : évalué sur 9 unités (non évaluation sur les unités surfaciques)

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
Nombre unités	2		7

L'état de conservation de ces prairies est jugé défavorable.

Etat à privilégier : toutes les formes d'associations, en particulier celles dépourvues d'espèces prairiales banales.

Evolution observée	naturelle	Compte-tenu de la faible représentativité de l'habitat sur le site, il est difficile d'en appréhender l'évolution. Ce dernier subit une dynamique ligneuse qui pourrait être préjudiciable à sa pérennité.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : défavorable Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - recouvrement de jeunes buissons et arbres (inférieurs à 30 cm) > 1% - recouvrement de ligneux (supérieurs à 30 cm) > 20% - recouvrement sol nu > 20%
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant
Principales atteintes relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon (à défavorable) Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - surpâturage

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Effectuer un suivi de l'habitat.	
Conserver le degré d'humidité en gérant la nappe et son niveau : une battance trop importante provoque le développement de la Molinie au détriment des autres espèces.	
Limiter la pression pastorale (pâturage très extensif).	
Eviter un pâturage précoce ; favoriser un pâturage assez tardif.	
En cas de fauche : retard de fauche.	
Gestion des ligneux allochtones si nécessaire.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

**MEGAPHORBIAIES HYDROPHILES D'OURLETS PLANITAIRES ET
DES ETAGES MONTAGNARDS A ALPIN**

CODE NATURA
2000

6430

CODIFICATION
CORINE

37.81



Statut de l'habitat : **intérêt communautaire**

Surface de l'habitat sur le site :

**0, 86 ha pour 1 unité en mosaïque / 1
unité relevée en habitat ponctuel**

Représentativité sur le site (% de la
surface du SIC) : **proche de 0%, non
représentatif**

DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES

Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques

Communautés des bords boisés ombragés et des ourlets des cours d'eau.

Formations mésohygrophiles, luxuriantes à grandes herbes atteignant 1 m ou plus, sur sols profonds, des dépressions humides et des ruisseaux. Cet habitat se développe préférentiellement sous un léger couvert forestier, en situation fraîche et de demi-ombre le long des ruisseaux bien oxygénés. Si certaines conditions sont réunies, il peut s'affranchir d'un couvert boisé dès le montagnard supérieur.

Espèces caractéristiques relevées : Aconit tue-loup (*Aconitum lycoctonum ssp. vulparia*), Aconit de Napel (*A. napellus*), Actée en épi (*Actaea spicata*), Adenostyle à feuille d'alliaire (*Adenostyles alliariae*), Ail victorialis (*Allium victorialis*), Calamagrostide à feuilles de roseau (*Calamagrostis arundinacea*), Laitue de plumier (*Cicerbita plumieri*), Crépide des marais (*Crepis paludosa*), Doronic d'Autriche (*Doronicum austriacum*), Dryoptéris dilaté (*Dryopteris dilatata*), Géranium des bois (*Geranium sylvaticum*), Benoîte aquatique (*Geum rivale*), Impératoire (*Imperatoria ostruthium*), Menthe à longues feuilles (*Mentha longifolia*), Renoncule à feuilles d'aconit (*Ranunculus aconitifolius*), Renoncule à feuilles de platane (*Ranunculus platanifolius*), Rumex à feuilles d'arum (*Rumex arifolius*), Streptope à feuilles embrassantes (*Streptopus amplexifolius*), Pigamon à feuilles d'ancolie (*Thalictrum aquilegifolium*), Trolle d'Europe (*Trollius europaeus*), Valériane officinale (*Valeriana officinalis*), Verâtre blanc (*Veratrum album*).

Compagnes fréquentes relevées : Angélique des bois (*Angelica sylvestris*), Ancolie vulgaire (*Aquilegia vulgaris*), Fougère femelle (*Athyrium filix-femina*), Blechné (*Blechnum spicant*), Cerfeuil dressé (*Chaerophyllum hirsutum*), Cirse des marais (*Cirsium palustre*), Fougère mâle (*Dryopteris filix-mas*), Reine des prés (*Filipendula ulmaria*), Laser à feuilles larges (*Laserpitium latifolium*), Lys martagon (*Lilium martagon*), Grande Lysimaque (*Lysimachia vulgaris*), Renouée bistorte (*Polygonum bistorta*).

Exigences écologiques rencontrées sur le site :

- substrats géologiques : silice, calcaire, origine souvent colluviale
- altitude : entre 890 et 1250 m
- étage de végétation : montagnard à subalpin, optimum dans le montagnard supérieur et le subalpin inférieur
- exposition : variable (fond de vallon), ouest
- conditions édaphiques et pédologiques : sols profonds, humides, riches en humus, de type brun à mull, mésotrophe à eutrophe

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés

6430-8/37.81 : Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes. Présence très ponctuelle.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- habitats en contact :
 - frênaies des collines et des montagnes (41.24)
 - hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12)
 - hêtraies, hêtraies-sapinières, sapinières (41.12)
- habitats en mosaïque (au nombre de 1)
 - bois marécageux de Saules (44.9)

Alliance : *Adesnotylion alliariae* .

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE	
France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Alpes, Jura, Vosges et Massif Central.
Sur le site	Présence anecdotique sur le Tarn, en amont de Villeneuve et sur le ruisseau de la Brousse.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT		
Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Chrysosplenium alternifolium</i> , <i>Streptopus amplexifolius</i> , <i>Arabis cebennensis</i>
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Territoire de chasse des Chiroptères Pas d'espèce spécifique (habitat ponctuel). L'habitat participe au complexe des milieux liés aux cours d'eau, auxquels sont inféodées plusieurs espèces de la directive : Ecrevisse à pieds blancs, Loutre, Castor
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2,2 /4 Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique restreinte, typiquement linéaire, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces en régression lente.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 1 /6	Note finale : 5 /14

Enjeu modéré

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : ponctuel

Répartition selon les différents niveaux d'état de conservation :

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	-	-	1 unité ponctuelle
en %			100

L'état de conservation est jugé défavorable du fait d'un recouvrement en ligneux inférieur à 50%.

Etat à privilégier :

Stations ayant un ombrage et des conditions hydrologiques stables.

Maintenir la surface actuelle de l'habitat.

Evolution observée	naturelle	Surface non significative pour permettre une interprétation.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : défavorable Facteurs : - recouvrement d'espèces ligneuses
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant
Principales atteintes relevées		Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : néant

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)		REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Surveiller l'évolution de l'habitat.		
Maintenir un couvert forestier suffisant.		
Gestion passive sans pâturage.		
Lors d'éventuelles coupes forestières, veiller à ne pas entasser les rémanents dans le ruisseau et sur les mégaphorbiaies ; proscrire les coupes à blanc ; pas de passage d'engins		

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

PRAIRIES MAIGRES DE FAUCHE DE BASSE ALTITUDE		
CODE NATURA 2000	6510	
CODIFICATION CORINE	38.2	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 366,38 ha pour 159 unités (dont 14 en mosaïque pour une surface de 35,24 ha) Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 4,42%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Prairie des étages collinéens à montagnard inférieur, à structure élevée, dense, riche en espèces (hémicryptophytes et géophytes), dotée d'une stratification nette.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Avoine élevée (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Dactyle aggloméré (<i>Dactylis glomerata</i>), Fétuque des prés (<i>Festuca pratensis</i>), Pâturin commun (<i>Poa trivialis</i>), Colchique d'automne (<i>Colchicum autumnale</i>), Crépide bisannuelle (<i>Crepis biennis</i>), Caille-lait blanc (<i>Galium mollugo</i>), Géranium des prés (<i>Geranium pratense</i>), Knautie des prés (<i>Knautia arvensis</i>), Marguerite (<i>Leucanthemum vulgare</i>), Grand Boucage (<i>Pimpinella major</i>), Renoncule acre (<i>Ranunculus acris</i>), Sanguisorbe officinale (<i>Sanguisorba officinalis</i>), Pissenlit (<i>Taraxacum gr. officinale</i>), Salsifis des prés (<i>Tragopogon pratensis</i>), Trèfle des prés (<i>Trifolium pratense</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>), Agrostide capillaire (<i>Agrostis capillaris</i>), Bugle rampant (<i>Ajuga reptans</i>), Cerfeuil des bois (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Centaurée jacée (<i>Centaurea jacea</i>), Céraiste des fontaines (<i>Cerastium fontanum</i>), Crételle (<i>Cynosurus cristatus</i>), Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>), Gaillet vrai (<i>Galium verum</i>), Berce commune (<i>Heracleum sphondylium</i>), Porcelle enracinée (<i>Hypochaeris radicata</i>), Narcisse des poètes (<i>Narcissus poeticus</i>), Pâturin des prés (<i>Poa pratensis</i>), Brunelle commune (<i>Prunella vulgaris</i>), Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>), Saugue des prés (<i>Salvia pratensis</i>), Trèfle rampant (<i>Trifolium repens</i>), Trisetète jaunâtre (<i>Trisetum flavescens</i>), Véronique petit-chêne (<i>Veronica chamaedrys</i>), Vesce de Cracovie (<i>Vicia cracca</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : généralement acides. Sur le site : calcaires et schistes - altitude : entre 520 et 950m - étages de végétations : planitaire à collinéen, voire submontagnard - exposition : toutes expositions avec un préférendum en fond de vallon - conditions édaphiques et pédologiques : sols plus ou moins profonds à fertilité plus ou moins importante 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés :</p> <p>Deux types de prairies de fauche ont été inventoriés sur le site. Il s'agit des prairies des plaines médio-européennes à fourrage et des prairies submontagnardes médio-européennes à fourrage. La distinction se fait d'après la répartition altitudinale et la proportion d'espèces floristiques nécessitant des conditions stationnelles plus fraîches.</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - habitats en contact nombreux : <ul style="list-style-type: none"> – boisements résineux divers (83.31) – accrus de frênes communs (41.39) – chênaies pubescentes acidiphiles ou calcicoles (41.711) – chênaies mixtes acidiphiles (41.5), 		

<ul style="list-style-type: none"> - <i>Mesobromion</i> des causses (34.3263) - prairies humides eutrophes (37.2) - cultures et maraîchage (82.12) <p>- habitats en mosaïque (14 unités) :</p> <ul style="list-style-type: none"> prairies sèches améliorées (81.1) pâtures mésophiles (38.1) jardins (85.3) cultures et maraîchage (82.12) prairies humides eutrophes (37.2) <p>Alliance : <i>Arrhenatherion eliatius</i>.</p>
--

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE	
France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Largement répandue en France dans les domaines continental et atlantique.
Sur le site	Habitat présent sur les 3 vallées, dispersé sur l'ensemble du site avec une répartition plus dense en fond de vallée, notamment sur le Tarnon et le Tarn aval (entre Rampon/Saliège et la confluence avec le Tarnon), et sur le secteur de Barre des Cévennes.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT		
Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	néant
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Territoire de chasse de chiroptères
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse de rapaces : Circaète Jean-le-blanc, Busards Cendré et Saint-Martin, Aigle royal, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Hibou Grand-duc, Engoulevent d'Europe, Vautours fauve, moine et percnoptère Territoire de reproduction de passereaux : Fauvette pitchou, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Crave à bec rouge, Bruant ortolan, Pipit rousseline
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2,6 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, moyennement fréquent en Europe, disparu d'une grande partie de son aire d'origine.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 3 /6	Note finale : 8 /14
	Enjeu fort	

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 366,38 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation :

Compte-tenu de la période de prospection de terrain en lien avec les pratiques de fauche, l'état de conservation n'a pu être relevé sur toutes les unités. En conséquence seuls 250,90 ha sur les 366,38 ha ont été évalués.

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	104,28	113,31	33,31
en %	41	45	13

L'état de conservation des prairies est jugé moyen à bon sur le site.

Etat à privilégier :

Privilégier les prairies peu ou pas fertilisées, riches en espèces et multistrates. En cas de pâturage, ce dernier doit rester très extensif.

Evolution observée	naturelle	Habitat présentant localement de légères dynamiques de colonisation par les ligneux contenues par la pratique de la fauche et éventuellement le pâturage. L'absence de gestion aboutit à terme à la disparition des prairies.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon à moyen Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - nombre de strates inférieur à 3 - recouvrement de ligneux jeunes (< 30 cm) > 1% - recouvrement de ligneux (> 30 cm) > 20% - recouvrement de la litière > 10%
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon (à moyen) Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - recouvrement d'ombellifères vivaces eutrophes parfois supérieur à 10%
Principales relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - surpâturage ponctuel - dégâts de sangliers - dépôts divers

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Pérenniser la pratique de la fauche.	
Limiter la fertilisation.	
Gérer au mieux, s'il y a lieu, le pâturage après la fauche, à adaptant la pression pastorale.	
Adapter les dates de fauches et les modalités (fauche centrifuge, barre d'effarouchement,...)	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

PRAIRIES DE FAUCHE DE MONTAGNE		
CODE NATURA 2000	6520	
CODIFICATION CORINE	38.3	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire prioritaire		Surface de l'habitat sur le site : 60,35 ha pour 14 unités (dont 1 en mosaïque pour une surface de 1,59 ha) Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 0,55%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Prairie de l'étage montagnard , à structure élevée, dense, riche en espèces, dotée d'une stratification nette entre les hautes herbes et les basses herbes. Elles se caractérise par la présence d'espèces de lisières fraîches et de prairies humides. On y observe une forte diversité d'hémicryptophytes et de géophytes, associés à une floraison importante de dicotylédones.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées :Alchémilles (<i>Alchemilla spp.</i>), Campanule dressée (<i>Campanula recta</i>), Centaurée noire (<i>Centaurea nigra</i>), Crépide molle (<i>Crepis mollis</i>), Gentiane jaune (<i>Gentiana lutea</i>), Géranium des bois (<i>Geranium sylvaticum</i>), Berce commune (<i>Heracleum spondylium</i>), Gesse à feuilles de lin (<i>Lathyrus linifolius</i>), Cerfeuil des Alpes (<i>Meum athamanticum</i>), Raiponce de France (<i>Phyteuma gallicum</i>), Raiponce en épi (<i>Phyteuma spicatum</i>), Renouée bistorte (<i>Polygonum bistorta</i>), Trèfle des prés (<i>Trifolium pratense</i>), Trisetè jaunâtre (<i>Trisetum flavescens</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Achillée millefeuille (<i>Achillea millefolium</i>), Agrostide capillaire (<i>Agrostis capillaris</i>), Ajuga reptans, Flouve odorante (<i>Anthoxanthum odoratum</i>), Pâturin panaché (<i>Bellardiochloa variegata</i>), Céraiste des fontaines (<i>Cerastium fontanum</i>), Crocus de printemps (<i>Crocus vernus</i>), Crételle (<i>Cynosurus cristatus</i>), Fétuque rouge (<i>Festuca rubra</i>), Houlque laineuse (<i>Holcus lanatus</i>), Porcelle enracinée (<i>Hypochaeris radicata</i>), Scabieuse d'Auvergne (<i>Knautia arvensis</i>), Narcisse des poètes (<i>Narcissus poeticus</i>), Pâturin des prés (<i>Poa pratensis</i>), Renouée bistorte (<i>Polygonum bistorta</i>), Brunelle commune (<i>Prunella vulgaris</i>), Renoncule âcre (<i>Ranunculus acris</i>), Renoncule bulbeuse (<i>Ranunculus bulbosus</i>), Trèfle rampant (<i>Trifolium repens</i>), Véronique petit-chêne (<i>Veronica chamaedrys</i>), Pensée jaune (<i>Viola lutea</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : roche mère cristalline - altitude : entre 730 et 1360 m - étage de végétation : montagnard - exposition : toute exposition - conditions édaphiques et pédologiques : sols plus ou moins profonds à fertilité plus ou moins importante et moyennement fumés 		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés : 6520-1

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- habitats en contact :
 - pelouses à *Agrostis et Festuca* (35.12)
 - landes à genêts (31.84)
 - fourrés (31.8)
 - prairies humides eutrophes (37.2)
 - prairies humides oligotrophes (37.3)
 -
- habitats en mosaïque (1 unité) :
 - prairies humides oligotrophes (35.12)

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France et Languedoc-Roussillon et Lozère	Largement répandu autrefois dans les montagnes françaises, l'habitat est aujourd'hui en forte régression.
Sur le site	Habitat dispersé, présent sur le Tarn amont et la Mimente.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Phyteuma gallicum</i>
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Territoire de chasse de chiroptères
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse de rapaces : Circaète Jean-le-blanc, Busards Cendré et Saint-Martin, Aigle royal, Faucon pèlerin, Bondrée apivore, Hibou Grand-duc, Engoulevent d'Europe, Vautours fauve, moine et percnoptère Territoire de reproduction de passereaux : Fauvette pitchou, Pie-grièche écorcheur, Alouette lulu, Crave à bec rouge, Bruant ortolan, Pipit rousseline
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2,2 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique moyenne, typiquement développés en surface, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces en forte régression.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modéré Responsabilité du site : 1 /6	Note finale : 5 /14

Enjeu modéré

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 60,35 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation :

Avertissement : Compte-tenu de la période de prospection de terrain en lien avec les pratiques de fauche, l'état de conservation n'a pu être relevé sur toutes les unités. En conséquence, seuls 56,42 ha ont été évalués.

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	56,42	-	-
en %	100	-	-

L'état de conservation des prairies est bon sur le site .

Etat à privilégier :

Maintenir la surface de l'habitat et la gestion pratiquée.

Evolution observée	naturelle	Habitat présentant très localement de légères dynamiques de colonisation par les ligneux bas contenus par la pratique de la fauche et éventuellement le pâturage. L'absence de gestion aboutit à terme à la disparition des prairies.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon Facteurs : néant
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant
Principales atteintes relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : néant

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Pérenniser la pratique de la fauche.	
Limiter la fertilisation.	
Gérer au mieux, s'il y a lieu, le pâturage après la fauche.	
Adapter les dates de fauches et les modalités (fauche de l'intérieur vers l'extérieur, barre d'effarouchement,...).	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

TOURBIERES HAUTES ACTIVES TOURBIERES HAUTES DEGRADEES ENCORE SUSCEPTIBLES DE REGENERATION NATURELLE		
CODE NATURA 2000	7110/7120	
CODIFICATION CORINE	51.1/51.2	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire, prioritaire pour 7110		Surface de l'habitat sur le site : 11,79 ha pour 29 unités en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 1 %
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques 7110-1 : Tourbières acides, ombrotrophiques, pauvres en éléments minéraux nutritifs, essentiellement alimentées par les précipitations atmosphériques, qui relèvent le niveau d'eau par apport à la nappe d'eau environnante. Les plantes vasculaires sont dominées par les buttes de sphaignes colorées, permettant la croissance de la tourbière. Cet habitat complexe regroupe une grande diversité de formations végétales (buttes de bryophytes et d'éricacées) agencées en mosaïque.</p> <p>7120-1 : tourbières hautes ayant subi des dégradations (généralement anthropique), conduisant à un assèchement de leur surface et/ou au changement ou perte d'espèces. La végétation comprend normalement des espèces typiques des tourbières hautes actives, mais l'abondance relative de ces espèces est beaucoup plus faible, certaines espèces ayant disparu. L'assèchement conduit au développement d'espèces dotées d'un pouvoir de colonisation adapté aux nouvelles conditions, avec notamment <i>Molinia caerulea</i>, <i>Calluna vulgaris</i>, <i>Nardus stricta</i>. Ces formations sont caractérisées par leur monotonie structurale. Ces tourbières sont susceptibles de régénération naturelle après des travaux de restauration et une gestion adéquate.</p> <p>Tourbières hautes actives : Espèces caractéristiques : <u>Bryophytes</u> : Sphaignes brunes ou rouges (<i>Sphagnum capillifolium</i>, <i>S. fuscum</i>, <i>S. imbricatum</i>, <i>S. magellanicum</i>, <i>S. papillosum</i>, <i>S. rubellum</i>), Polytric raide (<i>Polytrichum strictum</i>) ; <i>Warnstorfia</i> spp. ; <u>Herbacées terrestres</u>: <i>Carex paucaiflora</i>, Linaigrette à gaines (<i>Eriophorum vaginatum</i>) ; <u>Ligneux bas</u>: Airelle à petits fruits (<i>Vaccinium microcarpum</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes : <u>Bryophytes</u> : <i>Aulacomnium palustre</i>, Polytric commun (<i>Polytrichum commune</i>°), <i>Sphaignes vertes</i> ; <u>Herbacées</u>: Laïche en étoile (<i>Carex echinata</i>), Laïche noire (<i>Carex nigra</i>), Rossolis à feuilles rondes (<i>Drosera rotundifolia</i>), Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>) ; <u>Ligneux bas</u>: Callune fausse bruyère (<i>Calluna vulgaris</i>), Saule rampant (<i>Salix repens</i>), Myrtille (<i>Vaccinium myrtillus</i>), Airelle des marais (<i>Vaccinium uliginosum</i>, Airelle rouge (<i>Vaccinium vitis-idaea</i>).</p> <p>Tourbières hautes dégradées : Espèces caractéristiques : Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes : Callune fausse bruyère (<i>Calluna vulgaris</i>), Airelles (<i>Vaccinium</i> spp.), Nard raide (<i>Nardus stricta</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site : - substrats géologiques : roches cristallines - altitude : entre 1200 et 1440 m ; - étage de végétation : montagnard - exposition : indifférent - conditions édaphiques et pédologiques : sols fortement acides, climat froid et humide, alimentation hydrique ombrotrophique (précipitations) importante, bilan hydrique positif et nappe affleurante permettent la présence d'un histosol. Pour les tourbières hautes dégradées : perturbations hydrologiques, histosol dégradé, avec des traces de minéralisation de la tourbe.</p>		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés

Toutes les tourbières se retrouvent sur le site en mosaïque avec des habitats de zones humides.

Parmi les unités inventoriées, seule l'une d'entre elles est considérée comme tourbière haute dégradée susceptible de régénération.

7110-1 : 11,29 ha

7120-1 : 0,50 ha

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- habitats en contact :

- landes à Genêt (31.84)
- gazons à Nard raide (35.11)
- hêtraies, Hêtraies Sapinières et Sapinières acidiphiles (21.12)
- prairies humides oligotrophes (à Jonc rude et Nard) (37.3)

- les habitats en mosaïque sont :

- bas-marais acides (54.4)
- prairies humides oligotrophes (37.3)
- tourbières de transition (54.5)
- gazons à nard raide (35.11)

Alliance : *Sphagnion magellanicum*

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France et Languedoc-Roussillon et Lozère	Habitat présent dans une grande partie de la France avec des concentrations dans les régions de moyennes montagnes ou à l'étage intermédiaire des hautes montagnes. Lozère : Margeride, Cévennes (Mont-Lozère) et Aubrac dans une moindre mesure.
Sur le site	Habitat limité à la vallée du Tarn, à des altitudes supérieures à 1200 m.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Carex limosa</i> , <i>Lycopodiella inundata</i> , <i>Hammarbya paludosa</i>
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Carex pauciflora</i> , <i>Carex pulicaris</i> , <i>Huperzia selago</i> , <i>Trichophorum cespitosum</i> , <i>Vaccinium microcarpum</i>
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Damier de la succise : sur site du Bramadou (à confirmer). Plantes hôte = scabieuse, Gentianes, succise Loutre : si présence d'amphibiens, zone de chasse Participe au maintien en bon état réseau hydrographique (qualitatif et quantitatif), et donc au maintien des populations liées au milieu aquatique (Ecrevisse à pieds blancs, Castor)
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse des grands rapaces : idem
	Autres espèces protégées à signaler	Lézard vivipare, grenouille rousse,
Niveau régional de sensibilité	7110-1 Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 3,6 /4 Habitat à aire de répartition restreinte, à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel, rare en Europe avec peu de localités connues, disparu d'une grande partie de leur aire d'origine.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 2 /6 Enjeu fort	Note finale : 8 /14
Niveau régional de sensibilité	7120-1 Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 3 /4 Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel, rare en Europe avec peu de localités connues, à localités ou surfaces en forte régression.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 1 /6 Enjeu modéré	Note finale : 6 /14

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 11,79 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évalué sur 4,81 ha.

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	3,00	0,91	0,90
en %	62	19	19

L'état de conservation des tourbières est jugé plutôt bon sur le site.

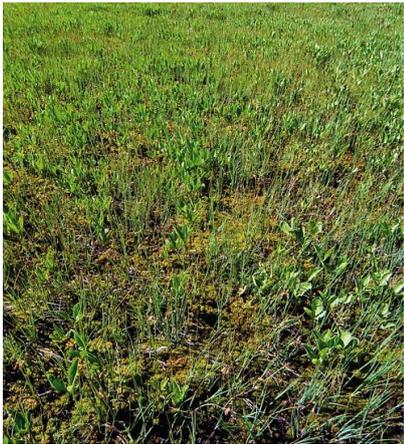
Etat à privilégier : privilégier les mosaïques d'habitats et toutes les formes de l'habitat présent sur le site.

Evolution observée	naturelle	Ces tourbières, en mosaïque avec d'autres habitats humides sont globalement en bon état de conservation, ils sont donc assez stables et ne subissent pas de dynamique de colonisation par les ligneux hauts. Ils ne font pas l'objet d'un réel surpâturage.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon (à moyen) Facteurs : néant
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : non évalué Facteurs : néant
Principales relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon (à moyen) Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - surpâturage - dégâts de sangliers

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Conserver un fonctionnement hydrologique optimum : proscrire toute perturbation (drainage, rases, captage, pompage, ennoïement, ...).	
Proscrire : boisement, mise en culture, remblaiement, gyrobroyage.	
Gérer la colonisation par les résineux, notamment allochtones, par des coupes sélectives.	
Ne pas apporter d'intrans, d'amendements.	
Gestion pastorale : veiller à des chargements instantanés couplés à une pression pastorale très faibles.	
Gestion passive nécessaire dans certains cas.	
Mise en défens des zones les plus sensibles.	
Proscrire les feux pastoraux	
Restauration hydrique de tourbières hautes dégradées	
Adopter une gestion à l'échelle de la totalité de la zone humide, voire de son bassin versant	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

TOURBIERES DE TRANSITION ET TREMBLANTES		
CODE NATURA 2000	7140	
CODIFICATION CORINE	54.5	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 2,75 ha pour 7 unités en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 0,02 %
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Végétation hygrophiles et turfigènes se trouvant à l'interface entre les tourbières hautes et les tourbières basses. Elles occupent une position intermédiaire entre les stades aquatiques et les stades terrestres. (La végétation se développe donc dans des zones très humides, parfois aquatiques. Cet habitat est généralement fortement imbriqué avec les autres habitats tourbeux (tourbières hautes actives, bas marais acides, dépressions sur substrat tourbeux,...). Habitat ayant des superficies et des états très variables (radeaux flottants, pelouses ou gazons tremblants). La végétation est constituée de Laïches, de Linaigrette, Prêles d'eau ou encore d'espèces ayant un fort réseau racinaire (Trèfle d'eau, Comaret).</p> <p>Espèces caractéristiques : Bryophytes : <i>Sphaignes vertes</i> (<i>S. cuspidatum</i>, <i>S. denticulatum</i>, <i>S. majus</i>, <i>S. pulchrum</i>, <i>S. riparium</i>...); Végétaux vasculaires : Laïche des borbiers (<i>Carex limosa</i>), Hypne (<i>Drepanocladus spp.</i>), Trèfle d'eau (<i>Menyanthes trifoliata</i>), Pédiculaire des marais (<i>Pedicularis palustris</i>), Potentille des marais (<i>Potentilla palustris</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes : Bryophytes : <i>Aulacomnium palustre</i>; Végétaux vasculaires : Laïche en étoile (<i>Carex echinata</i>), Laïche noire (<i>Carex nigra</i>), Laïche à rostre (<i>Carex rostrata</i>), Rossolis à feuilles rondes (<i>Drosera rotundifolia</i>), Equisetum fluviatile, Linaigrette à feuilles étroites (<i>Eriophorum angustifolium</i>), Lotier des marais (<i>Lotus pedunculatus</i>), Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>), Rhynchospora blanc (<i>Rhynchospora alba</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : roches cristallines - altitude : 1290-1360 m - étage de végétation : montagnard - exposition : variable - conditions édaphiques et pédologiques : engorgement permanent, alimentation hydrique mixte : minérotrophe (nappe d'eau, ruissellement) et ombrotrophe (précipitations), eaux oligotrohes ou méso-oligotrophes. 		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés : 7140-1

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- principaux habitats en contact :

- pelouses à *Agrostis-Festuca* (y compris variante à *F. paniculata*) (35.12)
- landes à Genêt (31.84)
- gazons à Nard raide (*Violion*) (35.11)

- habitats en mosaïque :

- tourbières hautes actives (51.1)
- prairies humides eutrophes (37.2)
- bas-marais acides (54.4)
- prairies humides oligotrophes (37.3)

Alliance : *Rhynchosporion albae*, *Caricion lasiocarpae*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France et Languedoc-Roussillon et Lozère	Habitat ayant une large répartition mais qui trouve son optimum dans les stations de moyenne montagne (Jura, Vosges, Alpes du nord, massif Central Pyrénées, Corse).
Sur le site	Habitat localisé sur l'amont du Tarn.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Drosera rotundifolia</i> , <i>Carex limosa</i> , <i>Hammarbya paludosa</i>	
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Rhynchospora alba</i> ,	
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Loutre	Participe au maintien en bon état réseau hydrographique (qualitatif et quantitatif), et donc au maintien des populations liées au milieu aquatique (Ecrevisse à pieds blancs, Castor)
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse des grands rapaces : idem	
	Autres espèces protégées à signaler	Lézard vivipare, grenouille rousse,	
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 3,4 /4 Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel, rare en Europe avec peu de localités connues, disparu d'une grande partie de leur aire d'origine.		
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 2 /6		Note finale : 7 /14

Enjeu fort

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 2,75 ha

L'état de conservation de cet habitat n'a pas été évalué sur le terrain.

Etat à privilégier : tous les états sont à privilégier.

Evolution observée	naturelle	Habitat généralement assez stable, pouvant évoluer à terme vers des stades ombrotrophiques.
---------------------------	------------------	---

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)

REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)

Conserver un fonctionnement hydrologique optimum : proscrire toute perturbation (drainage, rases, captage, pompage, ennoisement, ...).

Proscrire : boisement, mise en culture, remblaiement.

Proscrire les feux pastoraux.

Ne pas apporter d'intrans, d'amendements.

Gestion pastorale : veiller à des chargements instantanés couplés à une pression pastorale très faibles.

Gestion passive nécessaire dans certains cas.

Mise en défens des zones les plus sensibles.

Adopter une gestion à l'échelle de la totalité de la zone humide, voire de son bassin versant.

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

SOURCE PETRIFIANTES AVEC FORMATION DE TRAVERTIN (CRATONEURION)		
CODE NATURA 2000	7220	
CODIFICATION CORINE	54.12	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire prioritaire		Surface de l'habitat sur le site : 1 unité ponctuelle en mosaïque avec du 3140 Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : non représentatif
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Végétation de sources ou de suintements d'eau calcaire avec dépôt actif de travertins ou de tufs. Ces formations se rencontrent dans des milieux assez divers tels que des forêts ou dans des paysages ouverts. Elles sont en général confinées en petits éléments (ponctuels ou longilignes) et dominées par les bryophytes. La couverture végétale est plus ou moins importante en fonction de la vitesse d'écoulements des eaux, de leur dureté et de leur composition.</p> <p>Espèces caractéristiques (bryophytes) : <i>Cratoneurum filicinum</i>, <i>Eucladium verticillatum</i>, <i>Hymenostylium recurvirostre</i>, <i>Palustriella commutata</i>, <i>P. falcata</i>, <i>Pellia endiviifolia</i>, <i>Philonotis calcarea</i>.</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Eupatoire à feuilles de chanvre (<i>Eupatorium cannabinum</i>), Molinie bleue (<i>Molinia caerulea</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : calcaire - altitude : 790m - exposition : sud - étage de végétation : planitaire à montagnard - conditions édaphiques et pédologiques : en situation de pente forte, présence d'un suintement riche en carbonate dissout. La précipitation du calcium sur les végétaux forme le travertin (tuf calcaire) propice à l'installation de nombreuses espèces grâce à ses vacuoles. Maintien du débit et des caractéristiques physico-chimiques des eaux d'alimentation essentiel. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés : 7220-1 Sur le site, ce milieu correspond à un tuf naissant, situé au dessus d'un bassin artificiel où se développe des Characées.</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - habitat en contact : chênaie pubescente acidiphile (41.5) - habitat en mosaïque : tapis immergés de Characées (22.44) <p>Alliance : <i>Cratoneurion commutati</i>.</p>		

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE		
France et Languedoc-Roussillon et Lozère	Zones sédimentaires sur substrats calcaires ou métamorphiques libérant des carbonates : Alpes, Pyrénées, Jura, Bourgogne, Lorraine, localisés sur le secteur méditerranéen. Habitat localisé et rare ailleurs (causses, Massif Central, Touraine, Pays de Caux,...).	
Sur le site	Une seule station en extrême limite du site, sur le secteur de La Valette.	
INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT		
Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	néant
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	
	Autres espèces protégées à signaler	
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2,8 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel, rare en Europe avec peu de localités connues, à localités ou surfaces en forte régression.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 1 /6 Enjeu modéré	Note finale : 6 /14

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE			
Surface de l'habitat : 1 unité ponctuelle			
Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation :			
	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	1 unité ponctuelle		
en %	non représentatif		
L'état de conservation est bon.			
Etat à privilégier : tous les états sont à privilégier.			
Evolution observée	naturelle	Evolution naturellement lente.	
Principaux facteurs notés influençant la structure	Etat de conservation de la structure : bon Facteurs : néant		
Principaux facteurs notés influençant la composition	Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant		
Principales atteintes relevées	Etat de conservation par rapport aux atteintes: bon Facteurs : néant		

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Préserver l'alimentation en eau douce à forte charge de carbonate de calcium.	
Suivi de l'habitat.	
Réouverture en cas d'ombrage conséquent.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

EBOULIS OUEST MEDITERRANEENS ET THERMOPHILES		
CODE NATURA 2000	8130	
CODIFICATION CORINE	61.3	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 1,41 ha pour 4 unités en mosaïque et 1 unité ponctuelle Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : < 1%, non représentatif
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Habitat pionnier colonisant les pierriers issus de l'altération des falaises. Ces pierriers sont souvent mobiles et la granulométrie est plus fine à l'amont qu'à l'aval.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Calamagrostide argentée (<i>Achnatherum calamagrostis</i>), Scabieuse à fleurs blanches (<i>Cephalaria leucantha</i>), Laser de France (<i>Laserpitium gallicum</i>), Linaire couchée (<i>Linaria supina</i>), Ptychotis à feuilles de saxifrage (<i>Ptychotis saxifraga</i>), Germandrée jaune (<i>Teucrium flavum</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Ancolie vulgaire (<i>Aquilegia vulgaris</i>), Campanule à belles fleurs (<i>Campanula speciosa</i>), Mélisque ciliée (<i>Melica ciliata</i>), Sesslerie bleue (<i>Sesleria caerulea</i>), Oseille ronde (<i>Rumex scutatus</i>), Tussilage (<i>Tussilago farfara</i>), Millepertuis à feuilles d'hysope (<i>Hypericum hyssopifolia</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : roches sédimentaires - altitude : 730-930 m - étage de végétation : méditerranéen - exposition : variable sur les versants chauds et ensoleillés - conditions édaphiques et pédologiques : pente forte, substrats grossiers issu du fractionnement des roches calcaires contenant peu de terre fine. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés</p> <p>8130-22 : Eboulis calcaires mésoméditerranéens et supraméditerranéens à éléments moyens du midi (association à Centranthe de Lecoq). Végétation très ouverte avec une flore assez peu diversifiée mais spécialisée et composée essentiellement d'hémicryptophytes et de chaméphytes. Le caractère thermophile se trouve quelque peu atténué en comparaison d'éboulis rencontrés plus à l'aval dans les gorges du Tarn.</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - habitats en contact : <ul style="list-style-type: none"> - fourrés (31.8) - hêtraie à Laïche blanche (41.16) - chênaies pubescentes calcicoles (41.711) - habitats en mosaïque : <ul style="list-style-type: none"> - fourrés (31.8) - landes à Genêt (31.84) 		

– végétation des falaises continentales calcaires (62.1)

Alliance : *Stipion calamagrotidis*

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France et Languedoc-Roussillon et Lozère	L'habitat générique se développe en Corse, en région méditerranéennes jusqu'au sud du Massif central, dans les Pyrénées, les Alpes du sud, le Jura, la Bourgogne. L'habitat élémentaire est propre aux contreforts méridionaux du Massif central (optimum dans les parties basses des Cévennes méridionales).
Sur le site	Habitat regroupé sur les flancs de la Can de Balazuègne (Mimente). Une station ponctuelle est présente sur le Tarn en amont de Cocurès.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant	
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Hypericum hyssopifolia</i>	
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant	
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Territoire de chasse des grands rapaces (reptiles, lézards, ...)	
	Autres espèces protégées à signaler		
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2,2 /4 Habitat à aire de répartition restreinte, à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel, encore bien représenté en Europe, à localités ou surfaces stable.		
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : forte Responsabilité du site : 1 /6		Note finale : 6 /14
	Enjeu modéré		

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 1,41ha

L'état de conservation n'a pas été évalué sur le terrain.

Etat à privilégier : formations présentant une composition floristique optimale.

Evolution observée	naturelle	Habitat globalement peu menacé.
---------------------------	------------------	---------------------------------

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)

REFERENCES
FICHES-ACTION
DU DOCOB (2)

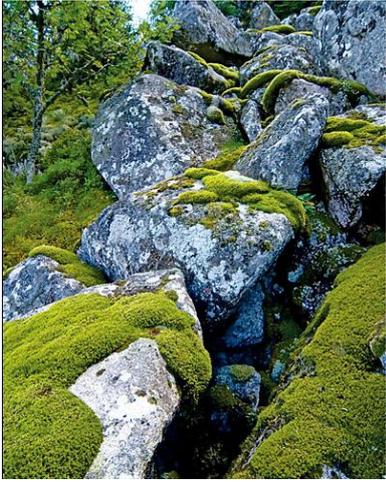
Gestion passive.

Eviter la création de piste traversant ou approchant l'habitat.

Proscrire le prélèvement de matériau

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

EBOULIS MEDIO-EUROPEENS SILICEUX DES REGIONS HAUTES		
CODE NATURA 2000	8150	
CODIFICATION CORINE	61.12	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 8,37 ha pour 13 unités en mosaïque et 5 unités ponctuelles Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : < 1%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale espèces végétales caractéristiques Habitat se développant sur pierriers, éboulis sur pente moyenne à forte, doté d'une végétation dispersée. Le recouvrement est variable.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Muflier à feuilles de pâquerette (<i>Anarrhinum bellidifolium</i>), Petite linare (<i>Chaenorhinum minus</i>), Épilobe des collines (<i>Epilobium collinum</i>), Galéopsis intermédiaire (<i>Galeopsis ladanum</i>), Galéopsis des champs (<i>Galeopsis segetum</i>), Géranium Herbe à Robert (<i>Geranium robertianum</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Canche flexueuse (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Digitale pourpre (<i>Digitalis purpurea</i>), Épilobe à feuilles lancéolées (<i>Epilobium lanceolatum</i>), Pâturin des bois (<i>Poa nemoralis</i>), Polypode commun (<i>Polypodium vulgare</i>), Orpin des rochers (<i>Sedum rupestre</i>), Orpin de Forster (<i>Sedum forsterianum</i>), Sauge des bois (<i>Teucrium scorodonia</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrat géologique : roche cristalline - altitude : 700 à 1495 m - étage de végétation : collinéen à montagnard - exposition : variable ; préférence pour les expositions chaudes - conditions édaphiques et pédologiques : substrat pauvre de nature siliceuse. En contexte de pleine lumière, la matière organique accumulée peut libérer de l'azote propice à certaines espèces nitroclines. 		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés

8150-1 : Eboulis siliceux, collinéens à montagnards des régions atlantiques et subcontinentales.

Groupement des régions subatlantiques et continentales sous influence océanique

- sur pentes dénudées : présence de végétations héliophiles, l'éboulis étant généralement orienté au sud et à l'est. Dans les zones d'altitude élevée ou dans d'autres orientations, le cortège est enrichi d'espèces montagnardes.

- sur pentes ombragées en forêt : le cortège est enrichi d'espèces sciaphiles. Un faciès, particulièrement intéressant, riche en *Cytisus ratisbonnensis* a été repéré au niveau d'un affluent du Tarn.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- principaux habitats en contact :

- gazons à Nard raide (Violion – 35.11)
- hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12)
- landes à Genêt (31.84)

- habitats en mosaïque :

- landes à Genêt (31.84)
- hêtraies, hêtraies-sapinières et sapinières acidiphiles (41.12)
- gazons à Nard raide (Violion – 35.11)
- hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12)

Alliance : *Galeopsis segetum*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Montagnes siliceuses atlantiques (Ardenne, Massif Central, Pyrénées) et continentales sous influence océanique (Vosges, Jura, Alpes du nord,...).
Sur le site	Habitat présent sur le Tarn amont et ponctuellement sur la Mimente amont.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Cytisus ratisbonnensis</i>
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Saxifraga pedemontana prostii</i>
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1,8 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel, encore bien représentés en Europe, à localités ou surfaces stables.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 1 /6	Note finale : 4 /14

Enjeu faible

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 8,37 ha en mosaïque et des unités ponctuelles

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : état évalué sur 4,87 ha.

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	4,87	-	-
en %	100	-	-

L'état de conservation est bon.

Etat à privilégier : tous les stades dynamiques.

Evolution observée	naturelle	Milieu instable lié à la dynamique des éboulis.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon Facteurs : néant
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant
Principales atteintes relevées		Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : néant

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Gestion passive.	
Proscrire le prélèvement de matériau	
Eviter la création de piste traversant l'habitat ou proche de ce dernier.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

PENTES ROCHEUSES CALCAIRES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE		
CODE NATURA 2000	8210	
CODIFICATION CORINE	62.1	
Statut de l'habitat : IC		Surface de l'habitat sur le site : 1,35 ha pour 12 unités en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 0,01%, non représentatif
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Végétation des fentes des falaises et pentes rocheuses calcaires à l'intérieur des terres. Communautés végétales spécialisées installées au sein d'étroites fissures.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Arabette des Alpes (<i>Arabis alpina</i>), Arabette des collines (<i>Arabis collina</i>), Asplénium rue des murailles (<i>Asplenium ruta-muraria</i>), Asplénium à pétiole vert (<i>Asplenium viride</i>), Athamante de Crète (<i>Athamanta cretensis</i>), Capillaires (<i>Cystopteris spp.</i>), Drave faux aizoon (<i>Draba aizoides</i>), Alysson à gros fruits (<i>Horatophylla macrocarpa</i>), Kernère des rochers (<i>Kernera saxatilis</i>), Potentille à tiges courtes (<i>Potentilla caulescens</i>), Saxifrage des Cévennes (<i>Saxifraga cebennensis</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Asplénium des fontaines (<i>Asplenium fontanum</i>), Thyméléée des Alpes (<i>Daphne alpina</i>), Erine des Alpes (<i>Erinus alpinus</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrat géologique : calcaire - altitude : 800 à 980 m - étage de végétation : supraméditerranéen à montagnard méditerranéen - exposition : variable sur le site - conditions édaphiques et pédologiques : falaises ou pentes rocheuses carbonatées, fracturées, permettant la présence de fentes propices à l'installation des espèces végétales. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés : <u>8210-10 : Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du sud et du Massif Central méridional</u> ; variante à Potentille des Cévennes et Saxifrage des Cévennes.</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - habitats en contact et en mosaïque : <ul style="list-style-type: none"> – fourrés (31.8) – pelouses méditerranéo-montagnardes (34.7) – chênaies pubescentes calcicoles (41.5) 		

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Habitat générique à large répartition en France avec grande diversité de situations écologiques. Déclinaison présente sur les Causses et dans les Cévennes.
Sur le site	Présence notée dans les trois vallées.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Potentilla caulescens subsp. cebennensis</i> <i>Saxifraga cebennensis</i>
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Sites de nidifications de rapaces : Grand duc, (affleurements rocheux de petite taille)
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1,6 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique restreinte, typiquement linéaire, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces stables.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : forte Responsabilité du site : 1 /6 <div style="text-align: right; color: yellow; font-weight: bold;">Enjeu modéré</div>	Note finale : 7 /14

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 1,35 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : non évalué car l'habitat est en mosaïque avec d'autres habitats d'intérêt communautaire plus recouvrants . Ce sont ces derniers qui ont été évalués sur le terrain.

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	-	-	-
en %	-	-	-

L'état de conservation est bon.

Etat à privilégier : toutes les stations.

Evolution observée	naturelle	Milieu stable, dépendant de la présence d'un micro-sol dans les fissures.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon Facteurs : néant
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant
Principales atteintes relevées		Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : néant

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)

REFERENCES

FICHES-ACTION DU DOCOB (2)	
Gestion passive.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

PENTES ROCHEUSES SILICEUSES AVEC VEGETATION CHASMOPHYTIQUE		
CODE NATURA 2000	8220	
CODIFICATION CORINE	62.26	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 46,84 ha pour 180 unités en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 0,42 %
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Fissures de rochers siliceux. Végétation soumise à des sécheresses à certaines périodes de l'année. Végétation clairsemée à recouvrement très faible.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Anarrhinum à feuille de pâquerette (<i>Anarrhinum bellidifolium</i>), Asarine couchée (<i>Asarina procumbens</i>), Asplenium ceterach (<i>Asplenium ceterach</i>), Capillaires des murailles (<i>Asplenium trichomanes</i>), Centaurée pectinée (<i>Centaurea pectinata</i>), Saxifrage de Clusius (<i>Saxifraga clusii</i>), Saxifrage de Prost (<i>Saxifraga pedemontana subsp. prostii</i>), Orpin hérissé (<i>Sedum hirsutum</i>), Grand orpin (<i>Sedum telephium</i>), Joubarbe d'Auvergne (<i>Sempervivum tectorum arvernense</i>).</p> <p>Espèces compagnes relevées : Leucanthème vulgaire (<i>Leucanthemum vulgare</i>), Serratule des teinturiers (<i>Serratula tinctoria</i>), Fétuque d'Auvergne (<i>Festuca arvernensis</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrat géologique : silice - altitude : entre 600 et 1100 m - étage de végétation : collinéen à montagnard - exposition : préférence pour les expositions sud - conditions édaphiques et pédologiques : sols très réduits limités à quelques éléments fins provenant de l'altération de la roche et mélangés à de la matière organique piégée dans les fentes. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés : <u>8220-14 : falaises siliceuses des Cévennes</u> Végétation s'installant lentement dans les fentes des rochers.</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - principaux habitats en contact : <ul style="list-style-type: none"> – fourrés (31.8) – hêtraies-chênaies acidiphiles faciès à châtaignier (41.12) – chênaies mixtes acidiphiles (41.5) – chênaies mixtes acidiphiles faciès à châtaignier (41.5) – landes à Genêts (31.84) – hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12) - principaux habitats en mosaïque : <ul style="list-style-type: none"> – landes à Genêt (31.84) – pelouses pionnières continentales et subatlantiques des dalles siliceuses sèches et chaudes (31.114) 		

- landes à *Cytisus purgans* (primaires – 31.842)
- fourrés (31.8)
- chênaies mixtes acidiphiles (41.5)
- chênaies pubescentes acidiphiles (41.5)

Alliance : *Antirrhinion asarinae*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Habitat inféodé aux massifs siliceux des Cévennes et avoisinants (Montagne noire, l'Espinouse).
Sur le site	Habitat présent dans les trois vallées : en amont dans la vallée du Tarnon, sur toute la Mimente, et sur une large moitié aval de la vallée du Tarn.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Saxifraga clusii</i> , <i>Saxifraga pedemontana</i> subsp. <i>Prostii</i> , <i>Asplenium foreziense</i> (endémique du sud Massif central)
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Site de nidification de rapaces : Hibou grand-duc, Faucon pèlerin
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1,6 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique restreinte, typiquement linéaire, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces stables.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : très forte Responsabilité du site : 1 /6	Note finale : 6 /14 Enjeu modéré

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 46,84 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation

Evaluation de l'état de conservation sur 5,64 ha : difficultés d'accès + une partie de la surface en habitat n'a pas été évaluée du fait de sa position non dominante dans une mosaïque, dans laquelle l'habitat dominant est lui même d'intérêt communautaire (seul le premier habitat d'intérêt communautaire fait l'objet de l'évaluation de l'état de conservation)

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	5,64	-	-
en %	100	-	-

L'état de conservation est bon.

Etat à privilégier : toutes les stations.

Evolution naturelle observée	Milieu dépendant de la présence d'un micro-sol dans les fissures.
Principaux facteurs notés influençant la structure	Etat de conservation de la structure : bon à moyen Facteurs : néant (pas de facteur pour cet habitat jugé normalement stable)
Principaux facteurs notés influençant la composition	Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : – présence d'espèces allochtones > 1%
Principales atteintes relevées	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon (à moyen) Facteurs : – feu, écobuage récent

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Gestion passive.	
Eviter l'ouverture de pistes.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

PELOUSES PIONNIERES CONTINENTALES ET SUBATLANTIQUES ACIDICLINES DES DALLES SILICEUSES SECHES ET CHAUDES		
CODE NATURA 2000	8230	
CODIFICATION CORINE	34.114	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 53,42 ha pour 273 unités en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : < 1%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Pelouses rases, écorchées, ayant un faible recouvrement et dominées par des chaméphytes crassulescents, des hémicryptophytes et des thérophytes. Forte importance des bryophytes et des lichens. Grande variabilité de physionomie entre les années.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Orpin blanc (<i>Sedum album</i>), Orpin réfléchi (<i>Sedum rupestre</i>), Pâturin bulbeux (<i>Poa bulbosa</i>), Petite oseille (<i>Rumex acetosella</i>), Gagée des rochers (<i>Gagea bohemica</i>), Ail des montagnes (<i>Allium montanum</i>).</p> <p>Espèces compagnes relevées : <u>Bryophyte</u> : Polytric porte soi (<i>Polytrichum piliferum</i>). <u>Végétation vasculaire</u> : Spergulaire de Morison (<i>Spergularia morisonii</i>), Céraiste nain (<i>Cerastium pumilun</i>), Orpin hirsute (<i>Sedum hirsutum</i>), Orpin à tige courte (<i>Sedum brevicaulis</i>), Véronique vernale (<i>Veronica verna</i>), Fétuque d'Auvergne (<i>Festuca arvernensis</i>), Thym précoce (<i>Thymus praecox</i>), Joubarbe d'Auvergne (<i>Sempervivum tectorum arvernense</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site : - substrats géologiques : granite, schiste - altitude : entre 550 et 1470m (mont Lozère) - étage de végétation : collinéen à montagnard - exposition : variable mais avec un préférendum au Sud - conditions édaphiques et pédologiques : lithosols, finement sableux, se desséchant rapidement. Localisation en corniches, vires rocheuses ou dalles à faible pendage.</p>		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés : <u>8230-2 Pelouses pionnières montagnardes à subalpines des dalles siliceuses du Massif Central</u> végétations des dalles rocheuses siliceuses des étages montagnards et subalpins caractéristiques de conditions plus froides. Association à Polytric porte poil et Ail des montagnes.</p> <p><u>8230-4 Pelouses pionnières continentales subatlantiques acidiclinales des dalles siliceuses sèches et chaudes</u> végétations des dalles rocheuses siliceuses des étages collinéens et montagnards caractéristiques de conditions plus thermophiles. Variation de Haute Loire, Cantal et Lozère du climat subatlantique montagnard.</p>		

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- principaux en habitats en contact :

- fourrés (31.8)
- chênaies mixtes acidiphiles (41.5)
- hêtraies-chênaies acidiphiles faciès à châtaignier (41.12)
- hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12)
- chênaies sessiliflores acidiclinales faciès à châtaignier (41.23)
- landes à genêts (*Cytisus scoparius/oromediterraneus* secondaires – 31.84)

- principaux habitats en mosaïque :

- landes montagnardes à *Calluna* et *Genista (pilosa, anglica, ...)* y compris variante à Bruyère cendrée (31.226)
- fourrés (31.8)
- landes à Genêt (31.84)
- landes à *Cytisus purgans* (primaires – 31.842)
- chênaies pubescentes acidiphiles (41.5)

Alliance : *Sedo albi-Veronicion dillenii*.**REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE**

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Massif Central, Deux-Sèvres, Loire Atlantique, Maine et Loire, Normandie, sud des Vosges.
Sur le site	Présence de quelques unités à l'amont de la vallée du Tarnon. L'habitat est ensuite bien représenté dans les vallées du Tarn et de la Mimente avec une concentration plus forte dans cette dernière.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Gagea bohemica</i>
	Autres espèces rares ou endémiques	néant
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	néant
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1,6 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique très étroite, typiquement ponctuel, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces stables.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 4 /6	Note finale : 8 /14

Enjeu fort

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 53,42 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation

Evaluation de l'état de conservation sur 5,01 ha : une grande partie de la surface en habitat n'a pas été évaluée du fait de sa position non dominante dans une mosaïque, dans laquelle l'habitat dominant est lui même d'intérêt communautaire (seul le premier habitat d'intérêt communautaire fait l'objet de l'évaluation de l'état de conservation). Une autre part n'a pas fait l'objet de l'évaluation sur le terrain.

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	3,11	-	1,90
en %	62	-	38

L'état de conservation est bon (peu représentatif)

Etat à privilégier : toutes les stations ; maintenir les pelouses rases et ouvertes.

Evolution observée	naturelle	Milieu dispersé couvrant de faibles surfaces, souvent inclus dans des ensembles de pelouses ou de landes et soumis au pâturage, ce qui peut favoriser sa subsistance.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon Facteurs : - recouvrement d'espèces ligneuses > 10%
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : - présence d'espèces rudérales > 20%
Principales relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : - feu, écobuage récent

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Favoriser un pâturage très extensif.	
Proscrire l'affouragement sur ou à proximité de l'habitat (de même pour les pierres à sel).	
Elimination des ligneux si nécessaire.	
Gérer, s'il y a lieu la fréquentation touristique en la canalisant.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

HETRAIES ATLANTIQUES ACIDIPHILES A SOUS-BOIS A HOUX ET PARFOIS IF		
CODE NATURA 2000	9120	
CODIFICATION CORINE	41.12	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 1379,98 ha pour 277 unités dont 377,29 ha en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 12,5 %

DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES

Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques

Hêtraies et chênaies-hêtraies : strate arborescente dominée par le Chêne sessile ou le Hêtre, en mélange avec le Châtaignier ou le Sapin. Présence possible de Houx, de Noisetier, de Genêt à balai, et d'une flore bien présente mais généralement banale.

Hêtraies- sapinières : strate arborescente dominée par le Hêtre, le Sapin, accompagnée de l'Alisier blanc, du Sorbier des oiseleurs, de l'Erable sycomore ou du Bouleau verruqueux. La strate arbustive accueille le Houx, le Sureau à grappe, le Camérisier,... La strate herbacée est peu développée.

N.B : les peuplements comptant plus de 50 d'essences allochtones, y compris de châtaignier, n'ont pas été caractérisés dans cet habitat. La surface potentielle de hêtraie acidiphile actuellement occupée par des peuplements à dominance de châtaignier couvre 378,52 ha

Espèces caractéristiques relevées :

9120-3 : Myrtille (*Vaccinium myrtillus*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), Sénéçon de Fuchs (*Senecio fuchsii*), Prénanthe pourpre (*Préanthes purpurea*), Stellaire hollostée (*Stellaria holostea*).

9210-4 : Luzule des neiges (*Luzula nivea*), Mélampyre des près (*Melampyrum pratense*), Prénanthe pourpre (*Préanthes purpurea*), Blechné en épi (*Blechnum spicant*), Myrtille (*Vaccinium myrtillus*).

Espèces compagnes relevées :

9120-3 : Véronique officinale (*Veronica officinalis*), Germandrée scorodoine (*Teucrium scorodonia*), Luzule des bois (*Luzula sylvatica*), Chèvrefeuille (*Lonicera periclymenum*), Sceau de salomon (*Polygonatum verticillatum*), Fougère-aigle (*Peridium aquilinum*).

9210-4 : Luzule des bois (*Luzula sylvatica*), Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*), Sénéçon de Fuchs (*Senecio fuchsii*).

Exigences écologiques rencontrées sur le site :

- substrats géologiques : granite et schiste
- altitude : entre 650 et 1490 m
- étage de végétation : collinéen à montagnard supérieur
- exposition : nord majoritairement
- conditions édaphiques et pédologiques : sols plus ou moins pierreux, pauvres en éléments minéraux, à PH bas, de type brun acide, lessivé, moder ou légèrement podzolique. Litière épaisse.

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés :

9120-3 : Hêtraies acidiphiles montagnardes à Houx : habitat des régions bien arrosées en situation topographique variée. Cet habitat couvre 991,65 ha.

9120-4 : Hêtraies-sapinières acidiphiles à Houx et Luzule des neiges : variabilité en fonction de l'acidité du sol et du

bilan hydrique. Cet habitat couvre 388,21 ha.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- principaux habitats en contact (très nombreux) :
 - landes à genêts (31.34)
 - chênaies mixtes acidiphiles (41.5)
 - hêtraies-chênaies acidiphiles faciès à châtaignier (41.12)
 - aulnaies-frênaies collinéennes et montagnardes (44.3)
 - chênaies sessiliflores acidiclinales faciès à châtaignier (41.23)
 - boisements résineux à Epicéa (83.31)
- principaux habitats en mosaïque :
 - landes à genêts (31.34)
 - chênaies mixtes acidiphiles (41.5)
 - aulnaies-frênaies collinéennes et montagnardes (44.3)
 - fourrés (31.8)
 - hêtraies (sapinières) acidiclinales (41.174)
 - boisements résineux divers (83.31)

Alliance : *Luzulo-Fagion*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Etage montagnard inférieur, moyen et supérieur des montagnes (Massif-central, Morvan, Pyrénées)
Sur le site	Habitat présent en amont des trois vallées (représentation moindre dans la vallée du Tarnon).

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	Lichens de l'alliance du Lobarion (<i>Lobaria pulmonaria</i> , <i>Degelia plumbea</i> , ...) dans les hêtraies les plus anciennes. indicateur de continuité d'état boisé.
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Buxbaumia viridis (potentiel) Rosalie alpine, Osmoderme, chiroptères et notamment Barbastelle Lucane cerf-volant, Grand capricorne : répartition et milieux à étudier
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Pic noir, Chouette de Tengmalm (> 800m) Nidification de rapaces : Autour des Palombes (annexe 2), Bondrée apivore,
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	9120-3 : Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2 /4 Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces stables.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 4 /6 Surface régionale à réévaluer Enjeu très fort	Note finale : 8 /14
Niveau régional de sensibilité	9120-4 : Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2 /4 Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, à localités ou surfaces stables.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 2 /6 Surface régionale à réévaluer Enjeu fort	Note finale : 6 /14

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 1379,98 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évalué sur 1278,09 ha

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	920,67	290,32	67,10
en %	72	23	5

L'état de conservation est jugé bon-correct (note variant entre 75 et 90).

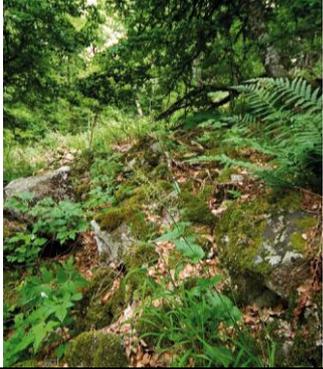
Etat à privilégier : hêtraies en futaies régulières ou irrégulières ; futaies mélangées, hêtraies-sapinières en futaie irrégulières.

Evolution observée	naturelle	Habitat relativement stable. Recouvrement en ligneux hauts important. Un certain nombre d'unités présente un pourcentage d'espèces allochtones supérieur à 30%. N.B. : Châtaignier non inclus dans les essences allochtones. Les peuplements à plus de 50% de châtaigniers n'ont pas été intégrés à cet habitat.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : moyen à bon Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - peu de très gros bois vivants (évaluation à dire d'expert) - présence de moins de 3 arbres morts/hectare
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : <ul style="list-style-type: none"> - présence d'espèces allochtones
Principales atteintes relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : néant

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Eviter les transformations de l'habitat et notamment les plantations d'essences allochtones	
Favoriser le mélange des essences feuillus autochtones.	
Favoriser la régénération naturelle des peuplements et l'hétérogénéité des structures	
Conserver des arbres morts.	
Elimination des essences allochtones.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

HETRAIES SUBALPINES A ACER ET RUMEX ARIFOLIUS		
CODE NATURA 2000	9140	
CODIFICATION CORINE	41.15	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 2,13 ha pour 1 unité en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 0,02%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Bois à <i>Fagus sylvatica</i> généralement composés d'arbres bas, bas branchus, avec des Sorbiers des oiseleurs formant la limite altitudinale des forêts dans les basses montagnes à climat océanique. Le tapis végétal est bien développé.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>), Sorbiers des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>), Ail victorialis (<i>Allium victorialis</i>), Adenotyles à feuilles d'alliaire (<i>Adenostyles alliariae</i>), Streptope à feuilles embrassantes (<i>Streptopus amplexifolius</i>).</p> <p>Compagnes fréquentes relevées : Fougère femelle (<i>Athyrium filix-femina</i>), Aconit tue-loup (<i>Aconitum vulparia</i>), Actée en épi (<i>Actea spicata</i>), Lamier jaune (<i>Lamiastrum galeobdolon</i>), Stellaire des forêts (<i>Stellaria nemorum</i>), Impératoire (<i>Peucedanum ostruthium</i>), Camérisier des Alpes (<i>Lonicera alpigena</i>), Luzule des bois (<i>Luzula sylvatica</i>), Alchémille des Alpes (<i>Alchemilla alpina</i>), Maianthème à deux feuilles (<i>Maianthemum bifolium</i>), Solidage verge-d'or (<i>Solidago virgaurea</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : schiste, granite - altitude : 1480 m - étage de végétation : montagnard supérieur - exposition : nord - conditions édaphiques et pédologiques : stations fraîches, sols superficiels ou profonds selon les variantes. L'activité biologique permet une bonne minéralisation de la matière organique qui compense l'acidité de la roche mère. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés : <u>9140-3</u> Hêtraies subalpines à Erable et Oseille à feuilles d'Arum du massif Central et des Pyrénées</p> <p>Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - habitats en contact : <ul style="list-style-type: none"> hêtraies acidoclines (41.174) boisements de Pin à crochet (83.31) landes à Genêt (<i>Cytisus scoparius</i> ou <i>oromediterraneus</i> – 31.84) - les habitats en mosaïque avec l'unique unité répertoriée sont : <ul style="list-style-type: none"> – éboulis siliceux des montagnes nordiques (61.12) – landes hercyniennes à <i>Vaccinium</i> (31.213) <p>Alliance : <i>Acerenion pseudoplatanii</i>.</p>		

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Habitat assez peu répandu à l'échelle de la France ; hêtraies localisées en situation sommitale dans le ballon des Vosges, sur la haute chaîne jurassienne, dans les Alpes et les Pyrénées, le Massif Central et les Cévennes .
Sur le site	Une seule station dans la forêt domaniale du Mont-Lozère.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	<i>Buxbaumia viridis</i> Rosalie alpine Territoire de chasse des chiroptères
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Pic noir, Chouette de Tengmalm Idem 9120
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 4 Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, rare en Europe avec peu de localités connues, à localités ou surfaces stables.	
Responsabilité régionale vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée	Note régionale finale : 10
	Responsabilité du site : 6 Enjeu très fort	

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 2,13 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation :

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	2,13	-	-
en %	100	-	-

L'état de conservation est jugé bon-correct (note de 80).

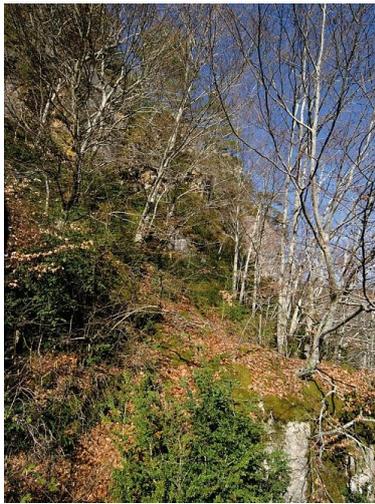
Etat à privilégier : conserver la surface actuelle de l'habitat.

Evolution naturelle observée	Milieu assez stable.
Principaux facteurs notés influençant la structure	Etat de conservation de la structure : bon - néant
Principaux facteurs notés influençant la composition	Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : - absence d'essences non typiques
Principales atteintes relevées	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : - néant

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Effectuer un suivi de l'habitat.	
Eviter la création de route ou piste	
Favoriser une gestion de type "futaie irrégulière"	
Proscrire toute transformation par plantation d'essences allochtones.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

HETRAIES CALCICOLES MEDIO-EUROPÉENNES DU CEPHALANTHERO-FAGION		
CODE NATURA 2000	9150	
CODIFICATION CORINE	41.16	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 34,55 ha pour 10 unités Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : < 1%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Forêts xérothermophiles à dominante de hêtre, développées sur sols calcaires, enrichies en espèces supraméditerranéennes. Strate arborescente dominée par le hêtre, en accompagnement avec le chêne pubescent et chêne sessile, les érables. Le tapis herbacé est marqué par le recouvrement en laïches et graminées. Pour la variante montagnarde, la strate arbustive est très recouvrante, la strate herbacée est plus ou moins développée.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : <u>9150-2</u> : Hêtre (<i>Fagus sylvatica</i>), Laïche blanche (<i>Carex alba</i>), Séslerie bleue (<i>Sesleria caerulea</i>), Mélitte à feuilles de Mélisse (<i>Melittis melissophyllum</i>), Domppte-venin (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>), Laser à feuilles larges (<i>Laserpitium latifolium</i>).</p> <p><u>9150-8</u> : Céphalanthère rouge (<i>Cephalanthera rubra</i>), Séslerie bleue (<i>Sesleria caerulea</i>), Laïche humble (<i>Carex humilis</i>), Domppte-venin (<i>Vincetoxicum hirundinaria</i>), Brachypode penné (<i>Brachypodium pinnatum</i>), Euphorbe douce (<i>Euphorbia dulcis</i>), Prénanthe pourpre (<i>Prenanthes purpurea</i>).</p> <p>Espèces compagnes relevées : <u>9150-2</u> : Hellébore fétide (<i>Helleborus foetidus</i>), Primevère officinale (<i>Primula veris</i>), Laïche glauque (<i>Carex flacca</i>), Brachypode des bois (<i>Brachypodium sylvaticum</i>), Mercuriale pérenne (<i>Mercurialis perennis</i>), Euphorbe des bois (<i>Euphorbia amygdaloides</i>), Laïche digitée (<i>Carex digitata</i>), Céphanlathère de Damas (<i>Cephalanthera damasonium</i>).</p> <p><u>9150-8</u> : Erable de montpellier (<i>Acer monspessulanum</i>), Laser à feuilles larges (<i>Laserpitium latifolium</i>), Hépatique à trois lobes (<i>Hepatica triloba</i>), Mélitte à feuilles de Mélisse (<i>Melittis melissophyllum</i>), Chrysanthème en corymbe (<i>Tanacetum corymbosum</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrat géologique : calcaire - altitude : entre 800 et 1200 m - étage de végétation : collinéen à montagnard - exposition : variable - conditions édaphiques et pédologiques : sols souvent superficiels. Pour la variante 9150-2 : sols carbonatés et généralement établis sur matériaux sablo-graveleux, voire caillouteux. Litière souvent épaisse. Pentes abruptes. Pour la variante 9150-8, sols divers issus de l'altération des calcaires (éboulis avec éléments plus ou moins grossiers, colluvions argilo-caillouteuses). 		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés :

9150-2 : Hêtraies-chênaies collinéennes à Laïche blanche, soit 3,46 ha sur le site.

9150-8 : Hêtraies, hêtraies-sapinières montagnardes à Buis, soit 31,09 ha sur le site.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- habitats en contact :

- fourrés (31.8)
- chênaies pubescentes calcicoles (41.711)
- *mesobromion* des Causses (34.3263)
- accrus de Frêne commun (41.39)

- habitats en mosaïque :

- chênaies pubescentes calcicoles (41.711)
- végétations des falaises continentales calcaires (62.1)
- pelouses méditerranéo-montagnardes (34.7)
- hêtraies montagnardes à buis sur roches carbonatées (41.16)

Alliance : *Cephalanthero rubrae-Fagion sylvaticae*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Nord-est (Bourgogne, Jura), Alpes du nord, Causses, Jura méridional, est du couloir rhodanien, montagnes méridionales (Alpes du sud, Provence, Pyrénées orientales et centrales)
Sur le site	Habitat localisé à l'amont du Tarnon et sur le versant nord de la can de Tardonche dans la vallée de la Mimente.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Carex alba</i> , <i>Melica nutans</i>
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Osmoderme Lucane cerf-volant, Grand capricorne
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Pic noir, Chouette de Tengmalm
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	9150-2 Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1,8 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces en régression lente.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 6 /6 Surface de référence à réévaluer Enjeu très fort	Note finale : 10 /14
Niveau régional de sensibilité	9150-8 Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique moyenne, typiquement développé en surface, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces en régression lente.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : faible Responsabilité du site : 1 /6 Enjeu modéré	Note finale : 5 /14

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 34,55 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évalué sur 28,37 ha

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	28,37	-	-
en %	100	-	-

L'état de conservation est jugé bon-correct.

Etat à privilégier : futaies mélangées, taillis sous futaie, phases pionnières.

Evolution observée	naturelle	Habitat relativement stable. Evolution difficile à appréhender du fait du faible nombre d'unités.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon à moyen Facteurs : – présence de moins de 3 arbres morts/hectare
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : – présence d'espèces allochtones < 5%
Principales atteintes relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : néant

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Conserver l'habitat.	
Intervention sylvicole à limiter, et dans tous les cas favoriser le mélange des essences feuillus autochtones.	
Conserver des arbres morts.	
Favoriser une gestion de type "futaie irrégulière". Limiter la surface de coupes à blanc (protection des sols)	
Maintenir des clairières et des ourlets préforestiers.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

FORETS DE PENTES, EBOULIS, RAVINS DU <i>TILIO-ACERION</i>		
CODE NATURA 2000	9180	
CODIFICATION CORINE	41.4	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire prioritaire		<p>Surface de l'habitat sur le site : 14,72 ha pour 11 unités dont 3 en mosaïque</p> <p>Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : < 1 %</p>
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Forêts mélangées d'espèces secondaires sur éboulis grossiers, pentes abruptes rocheuses ou colluvions grossières sur matériaux calcaires ou acides. En terrain calcaire, la strate dominante est composée d'espèces nomades comme le Frêne commun, l'Erable sycomore ou plane, les Tilleuls, plus rarement l'Orme des montagnes. Habitat rare occupant des surfaces réduites. En terrain acide, la strate dominante est composée d'Erables et de Tilleuls sur fortes pentes et sur sols constitués de gros blocs. Habitat rare occupant des surfaces réduites.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : 9180-10 : Tilleul à grandes feuilles (<i>Tilia platyphyllos</i>), Orme de montagne (<i>Ulmus glabra</i>), Polystic à aiguillons (<i>Polystichum aculeatum</i>), Tamier commun (<i>Tamus communis</i>), Tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>). 9180-14 : Tilleul à grandes feuilles (<i>Tilia platyphyllos</i>), Erable à feuille d'Obier (<i>Acer opalus</i>), Canche flexueuse (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>).</p> <p>Espèces compagnes relevées : 9180-10 : Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Érable champêtre (<i>Acer campestre</i>), Sorbier des oiseleurs (<i>Sorbus aucuparia</i>), Noisetier (<i>Corylus avellana</i>), Camerisier à balais (<i>Lonicera xylosteum</i>). 9180-14 : Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Tilleul à petites feuilles (<i>Tilia cordata</i>), Alisier blanc (<i>Sorbus aria</i>), Polypode vulgaire (<i>Polypodium vulgare</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site : - substrats géologiques : roche calcaire ou granitique selon l'habitat considéré - altitude : entre 610 et 900 m - étage de végétation : collinéen à montagnard - exposition : froide de préférence (nord, ouest) - conditions édaphiques et pédologiques : habitat sur éboulis grossiers sur roche sédimentaire ou cristalline. Sol de nature très hétérogène ; - pour la variante acide : PH de 4,5 à 5,5 ; ranker acide à la surface des gros blocs, sols plus profonds et riches en matière organique entre les blocs. - pour la variante calcaire : rendzine, accumulation d'éléments fins riches en azote entre les blocs, forte pente, dans des vallées humides</p>		

CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE

Habitats élémentaires rencontrés :

9180-10 : Tillaies hygrosциaphiles, calcicoles à acidicoles, du Massif Central et des Pyrénées, soit 13,91 ha sur le site.

9180-14 : Tillaies acidiphiles à Valériane triséquée du Massif Central, soit 0,81 ha sur le site.
Habitat ponctuel, uniquement présent au niveau de la vallée du Tarn.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- principaux habitats en contact :
 - chênaies mixtes acidiphiles (41.5)
 - boisements résineux divers (83.31)
 - hêtraies-chênaies acidiphiles faciès à châtaignier (41.12)
 - chênaies mixtes acidiphiles faciès à châtaignier (41.5)

- habitats en mosaïque :
 - aulnaies-frênaies collinéennes et montagnardes (44.3)
 - chênaies mixtes acidiphiles (41.5)
 - communautés à grandes laïches (53.2)

Alliance : *Tilio platyphylli-Acerion pseudoplatani*

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Champagne-Ardenne, Lorraine, Alsace, Bourgogne, Franche-Comté, Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côtes d'Azur, Auvergne, Limousin, Pyrénées, Vosges. 9180-10 : Massif Central et Pyrénées / 9180-14 : Massif Central .
Sur le site	Présence ponctuelle dans la vallée du Tarnon et du Tarn.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Cytisus ratibonnensis</i>
	Autres espèces rares ou endémiques	néant
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	La loutre pourrait y remonter (refuge) lorsqu'ils sont proches des cours d'eau
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Habitat ponctuel. Pas d'espèce spécifique.
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 2,2 /4 Habitat à aire de répartition large, à amplitude écologique restreinte, typiquement linéaire, rare en Europe avec peu de localités connues, à localités ou surfaces en régression lente.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée Responsabilité du site : 5 /6	Note finale : 9 /14

Enjeu très fort

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 14,72 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évalué sur 12,60 ha.

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	12,60	-	-
en %	100	-	-

L'état de conservation est jugé bon-correct.

Etat à privilégier : futaies mélangées, taillis.

Evolution observée	naturelle	Pas d'évolution particulière notée.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon Facteurs : - présence de 1 à 3 arbres morts/hectare
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : - présence d'espèces allochtones < 5%
Principales relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : néant

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Proscrire toute transformation et plantation d'essences allochtones	
Eviter les coupes à blanc. Favoriser une gestion de type "futaie irrégulière" ou aucune intervention	
Eviter toute création de piste traversant l'habitat ou proche de ce dernier.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

FORETS A QUERCUS ILEX ET QUERCUS ROTUNDIFOLIA		
CODE NATURA 2000	9340	
CODIFICATION CORINE	45.3	
Statut de l'habitat : intérêt communautaire		Surface de l'habitat sur le site : 4,40 ha en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : < 1%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>3 unités ont été cartographiées en yeuseraie calcicoles (code PnC 125) en mosaïque avec de la hêtraie-chênaie acidiphile : n'y a-t-il pas eu erreur de codage avec le code 70 ? si oui : fiche à modifier</p> <p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Forêt de Chênes verts. Dans la forme calcaire cohabite des espèces méditerranéennes et des espèces supraméditerranéennes. La forme sur silice est relativement pauvres en espèces.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : 9340-4 : Chêne vert (<i>Quercus ilex</i>), Buis (<i>Buxus sempervirens</i>), Céphalanthère rouge (<i>Cephalanthera rubra</i>), 9340-6 : Bruyère arborescente (<i>Erica arborea</i>), Fougère aigle (<i>Pteridium aquilinum</i>), Callune vulgaire (<i>Calluna vulgaris</i>), Luzule de Forster (<i>Luzula forsteri</i>).</p> <p>Espèces compagnes relevées: 9340-4 : Chêne pubescent (<i>Quercus pubescens</i>), Nerprun alaterne (<i>Rhamnus alaternus</i>), Amélanchier (<i>Amelanchier ovalis</i>), Cytise à feuilles sessiles (<i>Cytisus sessilifolius</i>), Garance voyageuse (<i>Rubia peregrina</i>), Euphorbe characias (<i>Euphorbia characias</i>). 9340-6: Garance voyageuse (<i>Rubia peregrina</i>), Euphorbe douce (<i>Euphorbia dulcis</i>), Mélisque à une fleur (<i>Melica uniflora</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrats géologiques : schiste, roche calcaire ou sédimentaire suivant la variante - altitude : entre 580 et 930 m - étage de végétation : supraméditerranéen - exposition : sud - conditions édaphiques et pédologiques : sols souvent peu épais et peu évolués du fait de la pente importante et des conditions climatiques. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés : <u>9340-4 : Yeuseraies calcicoles à Piptatherum paradoxal des Cévennes</u> <u>9340-6 : Yeuseraies acidiphiles à Asplenium fougère d'âne</u> habitat en limite stationnelle évoluant sur des adrets pentus et très rocailleux. Sur le site, cet habitat dépend de</p>		

conditions thermophiles très marquées par rapport aux milieux environnants.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- habitats en contact :

- chênaies pubescentes acidiphiles faciès à châtaignier (41.5)
- chênaies mixtes acidiphiles (41.5)
- hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12)
- pelouses à *Agrostis-Festuca* - y compris variante à *F. paniculata* (35.12)

- habitats en mosaïque :

- hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12)
- pelouses pionnières continentales et subatlantiques des dalles siliceuses sèches et chaudes (34.114)
- falaises siliceuses catalano-languedociennes (62.26)

Alliance : *Quercion ilicis*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Cévennes méridionales, Provence, Montagne noire, Pyrénées orientales.
Sur le site	Présence ponctuelle dans les vallées du Tarnon et du Tarn.

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	néant
	Autres espèces rares ou endémiques	néant
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	néant
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	
	Autres espèces protégées à signaler	néant
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 1 / 4 Habitat limité à une seule région biogéographique, à amplitude écologique large, moyennement fréquent en Europe, à localités ou surfaces en expansion.	
Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : forte Responsabilité du site : 1 / 6	Note finale : 5 / 14

Enjeu modéré

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat :

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation : évaluation sur 2,30 ha compte-tenu de la présence d'autres habitats d'intérêt communautaire présents en plus grande proportion.

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	-	2,30	-
en %	-	100	-

L'état de conservation est jugé altéré.

Etat à privilégier : futaies plus ou moins fermées, taillis, peuplements mélangés.

Evolution naturelle	Habitat plutôt stable.
----------------------------	------------------------

observée	
Principaux facteurs notés influençant la structure	Etat de conservation de la structure : défavorable Facteurs : – moins de 1 arbre mort/ha
Principaux facteurs notés influençant la composition	Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : néant
Principales atteintes relevées	Etat de conservation par rapport aux atteintes (atteintes diffuses) : défavorable Facteurs : – pâturage en forêt – dépôt sauvage de déchet

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Eviter les transformations de l'habitat et plantations d'essences allochtones	
Proscrire tous dépôts.	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

FORETS ALLUVIALES A AULNE GLUTINEUX ET FRENE COMMUN		
CODE NATURA 2000	91 E0	
CODIFICATION CORINE	44.3	
Statut de l'habitat : Intérêt communautaire prioritaire		Surface de l'habitat sur le site : 365,48 ha pour 119 unités dont 239,34 ha en mosaïque Représentativité sur le site (% de la surface du SIC) : 2,17%
DESCRIPTION GENERALE – EXIGENCES ECOLOGIQUES		
<p>Description de la formation végétale, espèces végétales caractéristiques Forêts riveraines de Frênes et d'Aulnes glutineux des bordures de cours d'eau. 91E0-1 : saulaie arborescente dominée par le Saule blanc. 91E0-6 et 7 : habitat dominé par l'Aulne glutineux ou le Frêne commun, avec des strates arbustives variées et herbacées riches.</p> <p>Espèces caractéristiques relevées : Aulne glutineux (<i>Alnus glutinosa</i>), Frêne commun (<i>Fraxinus excelsior</i>), Saule blanc (<i>Salix alba</i>), Peuplier noir (<i>Populus nigra</i>), Stellaire des bois (<i>Stellaria nemorum</i>), Laïche espacée (<i>Carex remota</i>). pour la variante des causses : Primevère acaule (<i>Primula vulgaris</i>).</p> <p>Espèces compagnes relevées : Orme de montagne (<i>Ulmus glabra</i>), Érable sycomore (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Doronic d'Autriche (<i>Doronicum austriacum</i>), Fétuque géante (<i>Festuca gigantea</i>), Épiaire des bois (<i>Stachys sylvatica</i>), Géranium herbe à Robert (<i>Geranium robertianum</i>). Pour la variante des causses : Aubépine (<i>Crataegus monogyna</i>), Cornouiller sanguin (<i>Cornus sanguinea</i>), Lierre terrestre (<i>Glechoma hederacea</i>), Baldingère (<i>Phalaris arundinacea</i>).</p> <p>Exigences écologiques rencontrées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - substrat géologique : indifférent - altitude : entre 520 et 1220 m - étage de végétation : collinéen à montagnard - exposition : fond de vallées - conditions édaphiques et pédologiques : alluvions ; substrats variés, la granulométrie est liée aux caractéristiques des cours d'eau concernés ; conditions générales plutôt eutrophes, PH acide à légèrement alcalin. Habitat lié au battement de la nappe et au régime de crues. 		
CARACTERISTIQUES DE L'HABITAT SUR LE SITE		
<p>Habitats élémentaires rencontrés :</p> <p><u>91E0-1 : saulaies arborescentes à Saule blanc</u> présent ponctuellement en aval de la confluence Tarn-Taron, sur granulométrie fine, dans la zone d'expansion des crues. La variante couvre 2,99 ha (1 unité) et n'est présente qu'à l'aval du site, entre La Rochette et Faux.</p> <p><u>91E0-6 : aulnaies-frênaies des rivières à eaux rapides à Stellaire des bois sur alluvions siliceuses</u> présent le long des trois cours d'eau (Tarn, Taron, Mimente), la granulométrie peut être plus grossière et l'altitude plus élevée. Cette tendance montagnarde influence le cortège floristique. La strate herbacée est également enrichie de plusieurs espèces provenant des habitats forestiers d'altitude. La variante couvre 360,17 ha.</p> <p><u>91E0-7 : aulnaies-frênaies caussenardes et des Pyrénées orientales</u></p>		

présent ponctuellement en aval de la confluence Tarn-Tarnon, sur granulométrie fine à moyenne, riche en carbonate. La strate herbacée témoigne d'une tendance nitrophile induite par le dépôt successif des laisses de crues. La variante couvre 2,31 ha (2 unités) et n'est présente qu'à l'aval du site, entre La Rochette et Faux.

Habitats de contact, habitats fréquents en mosaïque :

- principaux habitats en contact (très nombreux) :
 - hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12)
 - chênaies mixtes acidiphiles (41.5)
 - hêtraies-chênaies acidiphiles faciès à châtaignier (41.12)
 - chênaies mixtes acidiphiles faciès à châtaignier (41.5)
 - landes à Genêts (31.84)
 - fourrés (31.8)
 - prairies de fauche des plaines (sous-type médio-européen – 38.2)
- habitat en mosaïque :
 - lits des rivières (24.1)
 - hêtraies-chênaies acidiphiles (41.12)
 - frênaies des collines et des montagnes (41.24)
 - aulnaies marécageuses (44.91)
 - chênaies sessiliflores acidiclives faciès à châtaignier(41.23)

Alliance : *Alnion incanae*.

REPARTITION GEOGRAPHIQUE, LOCALISATION SUR LE SITE

France, Languedoc-Roussillon et Lozère	Rhin, Rhône, Drôme, Doubs, Loire, Garonne, Vosges, Morvan, Massif Central, Ardennes.
Sur le site	Habitat présent le long des cours d'eau des trois vallées. Il est absent du Tarn amont (amont de Villeneuve).

INTERET PATRIMONIAL DE L'HABITAT

Espèces floristiques	Espèces protégées	<i>Botrychium matricariifolium</i> , <i>Ciracaea alpina</i>
	Autres espèces rares ou endémiques	<i>Anemone ranunculoides</i> (déterminante Znieff), <i>Lathraea squamaria</i> (rare locale), <i>Corydalis</i> sp. (plante hôte du semi-appollon à partir de 1000m).
Espèces faunistiques liées à l'habitat	Espèces de l'annexe II de la directive « habitats »	Ecrevisse à pieds blancs : caches Site indispensable à la reproduction du Castor et éventuellement loutre. Agrion de Mercure (hors site, Barre des Cévennes (Pesquier)) Macromia splendens (Cordulie) : potentiel - Obs en Tarn aval Cordulie à corps fin : berges bordées de végétation (larves), chasse des adultes Rosalie alpine : non spécifique de cet habitat (grands arbres au bord de l'eau) Chiroptères : linéaires (déplacements) Lucane cerf-volant, Grand capricorne : répartition et milieux à étudier (arbres de gros diamètre)
	Espèces de l'annexe I de la directive « oiseaux »	Site potentiel de nidification du Martin-pêcheur
	Autres espèces protégées à signaler	Poissons
Niveau régional de sensibilité	Indice moyen de sensibilité (selon la méthode de hiérarchisation du CSRPN) : 3 /4 Habitat à aire de répartition large (restreinte pour le 91EO-7), à amplitude écologique restreinte, typiquement linéaire, moyennement fréquent en Europe (rare pour le 91EO-7), disparu d'une grande partie de son aire d'origine.	

Responsabilité vis-à-vis de l'habitat	Responsabilité régionale : modérée à forte pour 91E0-7 Responsabilité du site / surface régionale (note / 6) : 2 à 6 Surface de référence à réévaluée pour 91 ^E 0-6 Enjeu fort à très fort	Note finale : 91E0-1 et 7 : 7 / 14 91E0-6 : 11 / 14
--	---	--

ETAT DE CONSERVATION DE L' HABITAT SUR LE SITE

Surface de l'habitat : 365,48 ha

Répartition de la surface selon les différents niveaux d'état de conservation (évalué sur 354,81 ha) :

	habitat en bon état de conservation	habitat en état de conservation moyen	habitat en état de conservation défavorable
en ha	316,67	35,15	2,99
en %	89	10	-

L'état de conservation est jugé bon-correct à bon-optimal.

Etat à privilégier : tous les habitats à des stades dynamiques variables.

Evolution observée	naturelle	Habitat en bon état de conservation lié à la dynamique fluviale. Quelques unités subissent une colonisation par des espèces envahissantes.
Principaux facteurs notés influençant la structure		Etat de conservation de la structure : bon Facteurs : – présence de moins de 3 arbres morts/ha
Principaux facteurs notés influençant la composition		Etat de conservation de la composition : bon Facteurs : – présence d'espèces allochtones pouvant atteindre 30%
Principales relevées	atteintes	Etat de conservation par rapport aux atteintes : bon Facteurs : – quelques espèces envahissantes – pâturage en forêt – dépôt de déchets sauvages – fréquentation humaine

MESURES DE CONSERVATION ENVISAGEES (1)	REFERENCES FICHES-ACTION DU DOCOB (2)
Conserver la dynamique fluviale (pas d'enrochement, d'obstacle) et les interconnexions avec l'hydrosystème.	
Gestion du boisement : soit aucune coupe hormis pour assurer la sécurité si réalisation de coupes : pas de coupes à blancs, assurer un couvert permanent (renouvellement continu) par une gestion type "futaie irrégulière". Favoriser la régénération naturelle.	
Sensibilisation sur l'intérêt du maintien des ripisylves	
Conservation de bois morts liés aux crues, laisses de crues, ... lors des travaux d'entretien de berges	

(1) : Le prestataire fait des propositions, qui seront ensuite adaptées, traduites, selon les discussions en groupe de travail

(2) Sera complété à la fin, par l'opérateur, s'il est possible de conserver cette présentation

ANNEXE 12. Notice Méthodologique à l'usage des opérateurs de terrain du projet de cartographie des habitats du site N2000 Tarn, Tarnon, Mimente



Principes généraux pour la cartographie

- La cartographie est à réaliser à l'échelle du 1/17000. Cela implique une **surface minimale cartographiable d'environ 0,7 ha**. Pour des habitats patrimoniaux de plus petite surface (principalement les zones humides, ripisylves, tillaies de ravin, ...), ces habitats seront matérialisés et renseignés :
 - Soit sur une couche ponctuelle distincte. Les champs à remplir sont exactement les mêmes que pour la couche surfacique du projet ;
 - Soit intégrés sous forme de polygones, dans cette couche surfacique pour les habitats linéaires. Voir chapitre « habitats linéaires ».
- Tous les habitats d'un polygone seront saisis dans un unique onglet du formulaire ACCESS (voir [8] à [13] dans les schémas de l'annexe 1). Cependant, **il est formellement interdit de créer, au sein d'un même polygone, une mosaïque entre des habitats forestiers et des habitats de milieux ouverts**.
- La distinction entre milieu ouvert et milieu forestier se fait sur le principe suivant :
 - Recouvrement en ligneux hauts < 25% : milieu ouvert dans tous les cas
 - Recouvrement en ligneux hauts entre 25 et 50% : milieu forestier sauf si la strate herbacée et/ou ligneuse basse abrite un cortège typique d'espèces de milieu ouvert **et uniquement** dans le cas où la végétation ligneuse haute est manifestement une végétation spontanée d'accrus (interprétation : milieu ouvert en mauvais état de conservation). Dans ce cas, l'habitat principal 1 sera un habitat de milieu ouvert avec un % d'essences ligneuses.
- La distinction entre pelouse et lande se fait sur le principe suivant :
 - un habitat sera considéré en lande dès que le recouvrement des ligneux bas est supérieur à 25 %. Comme pour le point précédent, le PNC acceptera quand même la description de pelouses avec un couvert de ligneux bas compris entre 25 et 40%, si la composition floristique de la strate herbacée le justifie et si les ligneux bas en questions ne sont pas dans la liste suivante : *Genista purgans* (= *Cytisus oromediterraneus* ?) ; *Juniperus communis* ; *Rosa ssp* ; *Buxus sempervirens* ; *Cytisus scoparius*.
- **Pour les milieux forestiers,**
 - au-delà de 50% d'essences résineuses (hors pins sylvestres et sapins pectinés naturels), les boisements seront identifiés comme habitats artificialisés (code Corine 8).
 - Il sera fréquent de trouver des secteurs avec une mosaïque d'habitats naturels et d'espèces exogènes (cas de la hêtraie sapinière en mélange intime avec des épicéas). Plusieurs cas de figure :
 - Si on arrive à individualiser un polygone de plus de 0,7 ha avec majoritairement des plantations, alors on l'isole ;
 - Si le mélange est plus intime et la flore nous indique que l'on est toujours dans l'habitat naturel : dans ce cas on note l'habitat naturel en habitat principal (ex. flore de la hêtraie sapinière majoritaire) et on indique le recouvrement des essences exogènes dans le champ prévu à cet effet. Exemple : habitat de Hêtraie sapinière à 100% avec 30% de recouvrement d'Epicéa dans les espèces majoritaires qui composent l'habitat (qui sera alors en moins bon état de conservation). On évitera au maximum les mosaïques d'habitats type « Hêtraie sapinière 70% X Boisement résineux 30% ».

- Le faciès à châtaignier sera indiqué dans le cas où cette essence est majoritaire dans le groupement. Dans ce cas, l'habitat ne sera pas d'intérêt communautaire (même s'il s'agit d'une hêtraie chênaie acidiphile).
- **Cas des mosaïques d'habitats :**
 - On évitera au maximum les mosaïques d'habitats. Au-delà de 3 habitats dans un même polygone, il faudra essayer de subdiviser l'entité pour rester à un niveau de mosaïque faible.
 - Si des mosaïques d'habitats subsistent, on doit toujours veiller à obtenir un **total de recouvrement égal à 100%**. Dans le cas d'un polygone contenant sur le terrain plus de 3 habitats, on favorisera le redécoupage du polygone ou la création d'un habitat ponctuel. Si ce n'est pas possible, alors cela signifie que le ou les habitats minoritaires n'apparaîtront pas dans la table (et total du recouvrement des 3 habitats notés dans la base doit quand même atteindre 100 %)
- **Cas du lit des cours d'eau :** un code est disponible pour distinguer le lit du cours d'eau (code Corine 24.1). Cependant, il n'est pas demandé de systématiquement isoler (en cartographie) le lit des rivières. Si cela semble pertinent (gros cours d'eau sans végétation rivulaire, facile à découper sur la photo aérienne et représentant plus que le trait de crayon du polygone, à l'échelle du 1/17000), alors on pourra l'isoler. Dans le cas contraire, il n'est pas demandé d'ajouter le code 24.1, en mosaïque, à tous les habitats rivulaires.
- **Pour les habitats linéaires (aulnaies frênaies, frênaies, tillaies, saulaies) :**
 - On ne cartographie l'habitat que quand la strate arborée s'exprime clairement (à partir de 30% minimum de recouvrement d'espèces ligneuses hautes typiques sur le linéaire).
 - Par ailleurs, la frênaie sera notée s'il lui manque la flore hygrophile. Dans le cas contraire, si cette flore hygrophile est bien marquée, on ne note que l'aulnaie frênaie (sans faire de mosaïque avec la frênaie !).
- **Lorsque la strate arborée de l'aulnaie frênaie, de la frênaie, ou de la saulaie ne s'exprime pas, 2 cas peuvent être rencontrés :**
 - Versant abrupt avec le couvert arboré des versants qui passe au dessus du cours d'eau (cf cas de la hêtraie acidiphile ; et la flore herbacée sur le linéaire s'exprime assez peu → **on notera plutôt l'habitat général du versant sans individualiser le linéaire de végétation rivulaire.**
 - Trouée plus nette dans le couvert avec présence de flore hygro à mésophile et pas de pieds de l'essence forestière du versant (exemple de la hêtraie acidiphile : pas de hêtre sur les bords du cours d'eau) ou alors s'il y a des pieds de cette essence forestière, il faut en contrepartie une strate herbacée hygro à mésophile abondante → **On notera un habitat de Mégaphorbiaie en linéaire le long du cours d'eau.**
- **Cas du bocage et des haies :** il n'est pas demandé de cartographier toutes les haies. Celles-ci doivent être intégrées au paysage bocager ou au milieu ouvert unitaire qui fait l'objet d'un polygone.
- **La distinction de polygone se fait sur 2 critères : différenciation d'habitat et structure de la végétation.** Le faciès structurant peut suffire à justifier un nouveau polygone même si on est sur le même code PNC. Exemples : une hêtraie sapinière acidiphile sur deux versants opposés avec deux compositions arborées très différentes = deux polygones distincts. Idem pour une pelouse à Nard avec deux taux de recouvrement de ligneux bas suffisamment différents.

Evaluation de l'état de conservation, dans les polygones

- **Pour l'évaluation de l'état de conservation des milieux forestiers**, les informations demandées dans le 3ème onglet du formulaire sont dérivées de la méthode Carnino :

 - Pour tous les habitats forestiers (d'intérêt communautaire ou non), il conviendra de renseigner les 3 essences majoritaires dans l'habitat considéré (cf. [16] à [27]), ainsi que le couvert végétal global propre à cet habitat (cf. [28] à [30]) (qui peut être différent du recouvrement global des ligneux hauts à l'échelle du polygone [14]).
Exemple : Un polygone avec 2 habitats : 70 % de hêtraie acidiphile et 30% de frênaie. La hêtraie a un couvert global de 95 % [28] et la frênaie un couvert global de 60 % [29]. Cependant, à l'échelle du polygone, le recouvrement global des ligneux hauts peut être de 75 % [14]
 - Ensuite, et uniquement pour les habitats d'intérêt communautaire, il est demandé une analyse du pourcentage d'essences non typiques dans l'habitat (voir la liste des essences typiques en annexe 5) ; une évaluation du bois mort, et la liste des atteintes courant sur l'habitat IC. **Attention**, pour le pourcentage d'atteintes sur l'habitat IC [33], la valeur ne concerne que les atteintes lourdes (les atteintes légères ne comptent pas pareil dans la méthode Carnino) !
 - **Attention**, pour ce dernier point sur les essences typiques : le châtaignier n'est pas une essence typique de l'habitat 9120. il faut donc le considérer comme une dégradation de l'habitat.
- **Pour l'évaluation de l'état de conservation des milieux ouverts**, les informations demandées dans le 4ème onglet sont issues de la méthode développée par le CEN LR. Elles ne sont à remplir que pour les habitats d'intérêt communautaire du polygone ! (**attention**, les critères structure, composition et dégradation ne sont à remplir que pour les habitats IC. Par contre, il faut remplir les différents taux de recouvrement (LH, LB, Herbacées, etc ...) pour tous les habitats ouvert !!)

 - L'état de conservation se calcule à partir de la combinaison de 3 grands facteurs : la structure ; la composition ; et les dégradations. Pour chaque habitat « ouvert » d'intérêt communautaire, vous pouvez consulter les grilles construites par le CEN LR qui décrivent tous les critères à considérer pour chaque grand facteur, et cela pour chaque habitat (certains critères se retrouvent d'un habitat à un autre). Les listes déroulantes proposées dans la base ACCESS couvrent normalement l'intégralité des critères inhérents à chaque grand facteur.
 - **Pour la structure**, nous ne vous demandons pas le détail de chaque critère, souvent redondant avec les éléments de structure déjà renseignés avant. Il vous est d'abord demandé la note synthétique pour la structure [43], puis le critère le plus pertinent [44] qui a servi à évaluer cette note.
Exemple sur une tourbière haute 7110. Vous notez sur le terrain qu'il y a 30 % de ligneux hauts, et 5% de semis résineux sur le polygone. En regardant la grille de la méthode CEN LR, le critère de structure qui vous semble le plus approprié (ou discriminant) pour définir l'état de conservation, au regard du critère structure, est le recouvrement ligneux < 30 cm. La grille vous apporte les seuils qui permettent d'évaluer le facteur structure. Dans ce cas, vous allez mettre la note C dans la case [43], et vous indiquerez bien le critère qui a servi à évaluer cette note (« Recouvrement d'espèces ligneuses jeunes (< 30cm) ») dans la case [44]. Si vous aviez considéré que c'était plutôt les ligneux hauts qu'il fallait considérer pour évaluer l'EC au niveau du facteur structure, alors vous auriez mis la note B.
 - **Pour la composition**, les critères qui ressortent très souvent sur les grilles CEN LR des habitats ouverts, ce sont les recouvrements d'espèces allochtones [45], et des espèces rudérales [46]. Après, il y a d'autres critères [47], mais ils sont moins fréquents. En conséquence, si vous n'avez qu'un seul critère à remplir, vous mettez la note correspondante en [45], [46] ou [47], et vous la reportez dans la note globale [49]. Si vous pouvez indiquer plusieurs critères, vous les notez tous, et vous synthétisez ça dans une note globale qui vous semble cohérente par rapport à ces critères.
Exemple sur une tourbière haute 7110. Vous notez sur le terrain qu'il y a 10 % d'espèces allochtones, et 30 % de Deschampsia cespitosa sur les buttes. En regardant la grille de la méthode CEN LR, vous voyez que cela correspond à B dans la case [45], et aussi à la note B dans la case [47]. Vous ajoutez l'information « Recouvrement des buttes par des espèces herbacées, souvent en touffes » dans la case [48]. Et au global, vous reportez la note B dans la case [49].

- **Pour les atteintes**, les listes sont les mêmes que celle de l'onglet EC Forêt. Mais il faut choisir parmi les atteintes dont l'intitulé commence par « MO - ».
- **Dans tous les cas, pour les états de conservation, les lettres signifient :**
 - **A** = bon état
 - **B** = état moyen
 - **C** = mauvais état
- **Une case a été rajoutée pour indiquer l'état de conservation global à l'échelle du polygone** (2ème onglet, [\[15\]](#)). Elle sera surtout pratique dans le cas des milieux ouverts, où cette note globale de l'état de conservation est facile à calculer à partir des 3 critères (composition, structure, atteintes). Il vous est donc demandé de la noter pour faciliter les traitements par la suite. En revanche, pour les milieux forestiers, cette évaluation globale peut être un peu compliquée à calculer sur la base de la méthode Carnino. Si jamais c'est trop complexe à évaluer pour les MF, vous n'êtes alors pas obligé de le renseigner.

Relevés phytosociologiques

- Nous sommes supposés réaliser, pour tous les habitats IC du site, 2 relevés pour des habitats couvrant moins de 100 ha sur la zone, et 3 à 4 relevés pour des habitats couvrant une surface supérieure.
- La stratégie est que chaque opérateur, quand il rencontrera un habitat IC qu'il considère représentatif sur sa zone, pourra faire un relevé phytosociologique. Dès qu'il en aura la possibilité, chaque opérateur fera passer à Olivier Vinet (olivier.vinet@onf.fr) et à Christine Lacoste (cdsl@wanadoo.fr) une liste des relevés effectués sur son secteur. Cela permettra à Olivier et Christine de faire le point régulièrement, en précisant les habitats pour lesquels il n'est plus nécessaire de faire des relevés, et ceux pour lesquels il le faut encore.
- Chaque relevé phytosociologique sera géoréférencé par un point pris au GPS. Les relevés seront ensuite codifiés selon la règle suivante : « **NOM_N°relevéXX** ».
- Tous les relevés sont à saisir sur le fichier excel nommé [Relevés phytosocio TTM.xls](#)
- Pour les relevés, 4 strates seront décrites :
 - Arborescente (arbres et arbustes) : > 5 mètres
 - Arbustive (arbres et arbustes) : entre 2 et 5 mètres
 - Ligneux bas (arbres et arbustes) : < 2 mètres
 - Herbacées

Les herbacées peuvent par ailleurs monter au-delà de 1 mètre (graminées), et les ligneux bas peuvent faire moins de 30 cm (ex *Calluna vulgaris*).

Les semis seront intégrés à la strate ligneuse adéquate.

Le total des recouvrements des différentes strates peut dépasser les 100 %.
- La notation pour chaque espèce se fera sur l'échelle Braun-Blanquet suivante :

5	recouvrement supérieur aux 3/4 (75%) de la surface, abondance quelconque
4	recouvrement de 1/2 (50%) à 3/4 (75%) de la surface, abondance quelconque
3	recouvrement de 1/4 (25%) à 1/2 (50%) de la surface, abondance quelconque
2	très abondant ou recouvrement supérieur à 1/20 (5%)
1	abondant mais avec un faible recouvrement (ou assez peu abondant avec un recouvrement plus grand)
+	peu ou très peu abondant, recouvrement très faible

Un degré (pas toujours utilisé) a été ajouté par la suite, modifiant très légèrement l'échelle précédente :

+	peu abondant (> 3 individus), recouvrement très faible
r	très peu abondant (1 à 3 individus), recouvrement très faible

- Pour évaluer la surface minimale du relevé, il convient de prospecter au sein d'un milieu homogène la presque totalité des espèces présentes en parcourant la surface la plus petite possible. Cette surface varie selon le milieu. Sur le terrain, il est possible de cerner la surface minimale lorsque lors de la prospection, le nombre d'espèces n'augmente plus. Le tableau suivant donne une fourchette des surfaces à considérer selon les milieux :

Type de milieu	Limite inférieure (m ²)	Moyenne (m ²)	Limite supérieure (m ²)
Pelouses rases, végétation des dalles rocheuses...	0,25	1	Quelques m ²
Tourbières, pelouses pionnières	4		10
Prairies, lande basses	10		25
Éboulis coupes forestières, landes hautes	10	25	100
Fructicées	100		200
Forêts	100	400	800
Habitat linéaire	Limite inférieure (m)	Moyenne (m)	Limite supérieure (m)
Ourlets, lisières herbacées		20	
Végétations ripariales herbacées	10		50

Source : *Tela Botanica, petit précis de phytosociologie sigmatiste de JM Royer*

Observation ponctuelle de flore ou faune patrimoniale

Une couche SIG « Observation » est créée pour le projet.

A cette occasion, et dans le but de préciser les espèces patrimoniales relatives à chaque habitat IC du site, l'opérateur de terrain pourra noter les espèces qu'il juge patrimoniales en faisant un point GPS sur le terrain, et en précisant l'habitat IC dans lequel se trouve la plante patrimoniale.

Il est également possible de noter des espèces de faune patrimoniale, mais ce n'est pas le but de l'étude, donc cela doit rester exceptionnel.

COMPLEMENTS

Complément 1 : Liste des champs de la base de données « habitats » et signification de ces champs

Complément 2 : Typologie des habitats

Complément 3 : Clé de détermination des habitats pour les milieux forestiers

Complément 4 : Essences typiques des habitats forestiers

Complément 1 : Liste des champs SIG pour les habitats, en lien avec le formulaire ACCESS

Les numéros (colonne « Num ») sont repris sur les schémas du formulaire ACCESS en annexe 1. Ils permettent de faire le lien entre les informations rentrées dans le formulaire par l'utilisateur et la table attributaire des données associée.

Onglet	Num	Champ	Description	Table associée	Remarque
Général	1	OBJECTID	Identifiant du polygone		Calcul automatique
	-	SHAPE_Leng	Périmètre du polygone		Calcul automatique
	2	SHAPE_Area	Surface du polygone		Calcul automatique
	3	DATERELEVÉ	Date de l'observation		Automatique ou manuel
	4	OPERATEUR	Nom de l'opérateur		
	5	TYPE_obs	Type de relevé	DICO_TYPE_RELEVÉ	Champ rempli par le texte entier
	6	OBSERVATIO	Commentaires		
	7	SAISIE_COM	Polygone complet (utile lors du terrain)		
Habitats	8	CODEPNC1	Identifiant de l'habitat 1 (code PNC)	DICO_HABITATS	
	9	TX_HAB1	% recouvrement de l'habitat 1		Liste déroulante par classes de 5 %
	10	CODEPNC2	Identifiant de l'habitat 2 (code PNC)	DICO_HABITATS	
	11	TX_HAB2	% recouvrement de l'habitat 2		Liste déroulante par classes de 5 %
	12	CODEPNC3	Identifiant de l'habitat 3 (code PNC)	DICO_HABITATS	
	13	TX_HAB3	% recouvrement de l'habitat 3		Liste déroulante par classes de 5 %
	14	TXTOTLH	% recouvrement des ligneux hauts dans le polygone (tous milieux)		Liste déroulante par classes de 5 %
	15	ETAT_CONS	Evaluation de l'état de conservation global du polygone		Champ rempli par un code : A, B, C
EC Forêt	16	SPLH1	Identifiant de l'essence forestière 1 - habitat 1 (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH2	Dictionnaire de ligneux hauts réduit
	19	PSPLH1	% essence forestière 1 habitat 1		Liste déroulante par classes de 5 %
	17	SPLH2	Identifiant de l'essence forestière 2 - habitat 1 (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH2	Dictionnaire de ligneux hauts réduit
	20	PSPLH2	% essence forestière 2 habitat 1		Liste déroulante par classes de 5 %
	18	SPLH3	Identifiant de l'essence forestière 3 - habitat 1 (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH2	Dictionnaire de ligneux hauts réduit
	21	PSPLH3	% essence forestière 3 habitat 1		Liste déroulante par classes de 5 %
	22	SPLH4	Identifiant de l'essence forestière 1 - habitat 2 (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH2	Dictionnaire de ligneux hauts réduit
		PSPLH4	% essence forestière 1 habitat 2		Liste déroulante par classes de 5 %

Onglet	Num	Champ	Description	Table associée	Remarque
EC Forêt	23	<i>SPLH5</i>	Identifiant de l'essence forestière 2 - habitat 2 (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH2	Dictionnaire de ligneux hauts réduit
		<i>PSPLH5</i>	% essence forestière 2 habitat 2		Liste déroulante par classes de 5 %
	24	<i>SPLH6</i>	Identifiant de l'essence forestière 3 - habitat 2 (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH2	Dictionnaire de ligneux hauts réduit
		<i>PSPLH6</i>	% essence forestière 3 habitat 2		Liste déroulante par classes de 5 %
	25	<i>SPLH7</i>	Identifiant de l'essence forestière 1 - habitat 3 (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH2	Dictionnaire de ligneux hauts réduit
		<i>PSPLH7</i>	% essence forestière 1 habitat 3		Liste déroulante par classes de 5 %
	26	<i>SPLH8</i>	Identifiant de l'essence forestière 2 - habitat 3 (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH2	Dictionnaire de ligneux hauts réduit
		<i>PSPLH8</i>	% essence forestière 2 habitat 3		Liste déroulante par classes de 5 %
	27	<i>SPLH9</i>	Identifiant de l'essence forestière 3 - habitat 3 (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH2	Dictionnaire de ligneux hauts réduit
		<i>PSPLH9</i>	% essence forestière 3 habitat 3		Liste déroulante par classes de 5 %
	28	<i>PRECGF1</i>	% de couvert du groupement forestier 1		Liste déroulante par classes de 5 %
	29	<i>PRECGF2</i>	% de couvert du groupement forestier 2		Liste déroulante par classes de 5 %
	30	<i>PRECGF3</i>	% de couvert du groupement forestier 3		Liste déroulante par classes de 5 %
	31	<i>COMP_MF</i>	Evaluation du critère "composition" MF	DICO_COMPO_MF	Champ rempli par un code
32	<i>SENECENCE</i>	Degré de sénescence	DICO_SENECENCE	Champ rempli par un code	
EC MO	36	<i>TXTOTVEG</i>	% recouvrement total de la végétation dans le polygone (MO)		Liste déroulante par classes de 5 %
	37	<i>REC_SOL_NU</i>	% recouvrement sol nu (= 100% - chiffre précédent)		Liste déroulante par classes de 5 %
	38	<i>TXHERB</i>	% recouvrement des herbacées dans le polygone (MO)		Liste déroulante par classes de 5 %
	39	<i>ESPDOMHERB</i>	Identifiant de l'herbacée (code BDNFF)	DICO_FLORE_H	
	40	<i>TXLB</i>	% recouvrement des ligneux bas dans le polygone (MO)		Liste déroulante par classes de 5 %
	41	<i>ESPDOMLB</i>	Identifiant de l'esp ligneuse basse dominante (code BDNFF)	DICO_FLORE_LB	
	42	<i>ESPDOMLH</i>	Identifiant de l'esp ligneuse haute dominante (code BDNFF)	DICO_FLORE_LH	Dictionnaire de ligneux hauts complet
	43	<i>STRUC_MO</i>	Evaluation du critère "structure" MO		Champ rempli par un code : A, B, C
	44	<i>Obs_STRUC_MO</i>	Critères qui ont permis d'évaluer l'état de conservation MO, sur la partie "Structure"	DICO_STRUCT_MO	Champ rempli par le texte entier
	45	<i>COMP_MO_1</i>	Evaluation du critère "composition" MO - espèces allochtones		Champ rempli par un code : A, B, C
	46	<i>COMP_MO_2</i>	Evaluation du critère "composition" MO - espèces rudérales		Champ rempli par un code : A, B, C
47	<i>COMP_MO_3</i>	Evaluation du critère "composition" MO - autre critère		Champ rempli par un code : A, B, C	

Onglet	Num	Champ	Description	Table associée	Remarque
	48	<i>Obs_COMP_MO_3</i>	Autre critère (3ème critère) qui a permis d'évaluer l'état de conservation, si ce ne sont pas les espèces allochtones ni rudérales qui sont déterminantes, pour la partie "Composition"	DICO_COMP_ MO_3	Champ rempli par le texte entier
	49	<i>COMP_MO_GL</i>	Evaluation du critère "composition" MO - Note globale		Champ rempli par un code : A, B, C
EC MF et MO	33	<i>ATT_GLOB</i>	Code atteinte globale	DICO_ATEINTES_ GLOBALES	Champ rempli par un code
	34	<i>ATEINTES1</i>	Description atteinte n°1	DICO_ATEINTES	Champ rempli par le texte entier
	35	<i>ATEINTES2</i>	Description atteinte n°2	DICO_ATEINTES	Champ rempli par le texte entier

Complément 2 : Typologie des habitats

Code PNC	Libellé	Code CORINE	CODE EUR27	Statut de l'habitat
51	22.1 Eaux douces	22.1	NC	NC
203	22.313 *Gazons des bordures d'étangs acides en eaux peu profondes	22.313	3110	IC
204	22.32 *Gazons amphibies annuels septentrionaux	22.32	3130	IC
303	22.342* Grands gazons méditerranéens amphibies	22.342	3170	PR
5	22.4 Végétations aquatiques	22.4	NC	NC
200	22.41 *Végétation flottant librement	22.41	3150	IC
201	22.44 *Tapis immergés de Characées	22.44	3140	IC
44	24.1 Lits des rivières	24.1	NC	NC
10	31.2 *Landes sèches	31.2	4030	IC
207	31.213 *Landes hercyniennes à Vaccinium	31.213	4030	IC
208	31.226 *Landes montagnardes à Calluna et Genista (pilosa, anglica, ...) y compris variante à Bruyère cendrée	31.226	4030	IC
37	31.8 Fourrés (buis secondaires, Prunus spinosa, fougères)	31.8	NC	NC
7	31.82 *Fruticées à Buis primaires	31.82	5110	IC
38	31.84 Landes à genêts (Cytisus scoparius/oromediterraneus secondaires)	31.84	NC	NC
8	31.842 *Landes à Cytisus purgans (primaires)	31.842	5120	IC
205	31.88 *Fruticées à Genévriers communs - formation primaire	31.88	5130	IC
206	31.88 *Fruticées à Genévriers communs - formation secondaire	31.88	5130	IC
41	32.1311 *Matorral arborescent interne à Juniperus oxycedrus (et/ou à Cade)	32.1311	5210	IC
42	32.3 Maquis silicicoles	32.3	NC	NC
209	34.11 *Pelouses médio-européennes collinéennes sur débris rocheux	34.11	6110	PR
210	34.11 *Pelouses médio-européennes montagnardes sur débris rocheux	34.11	6110	PR
236	34.114 *Pelouses pionnières continentales et subatlantiques des dalles siliceuses sèches et chaudes	34.114	8230	IC
214	34.322 *Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus	34.322	6210	IC
215	34.322 *Pelouses semi-arides médio-européennes à Bromus erectus (variante sur marne)	34.322	6210	IC
216	34.323 *Pelouses semi-arides dominées par Brachypodium	34.323	6210	IC
217	34.3263 *Mesobromion des Causses	34.3263	6210	IC
15	34.7 Pelouses méditerranéo-montagnardes	34.7	NC	NC
211	35.11 *Gazons à Nard raide (violon)	35.11	6230	PR
212	35.12 *Pelouses à Agrostis-Festuca (y compris variante à F. paniculata)	35.12	6230	PR
213	35.13 *Pelouses à Canche flexueuse	35.13	6230	PR
35	37.1 Communautés à Reine des prés	37.1	NC	NC
36	37.2 Prairies humides eutrophes	37.2	NC	NC
21	37.3 Prairies humides oligotrophes	37.3	NC	NC
220	37.3 Prairies humides oligotrophes (à Jonc rude et Nard)	37.3	NC	NC

Code PNC	Libellé	Code CORINE	CODE EUR27	Statut de l'habitat
218	37.311 *Prairies calcaires à Molinie	37.311	6410	IC
219	37.312 *Prairies acides à Molinie	37.312	6410	IC
59	37.7 Lisieres humides a grandes herbes	37.7	NC	NC
12	37.81 *Mégaphorbiaies des montagnes hercyniennes, du Jura et des Alpes	37.81	6430	IC
22	38.2 *Prairies naturelles de fauche de plaine	38.2	6510	IC
221	38.22 *Prairies de fauche des plaines (sous-type médio-européen)	38.22	6510	IC
222	38.23 *Prairies de fauche submontagnardes (médio-européennes)	38.23	6510	IC
23	38.3 *Prairies de fauche de montagne	38.3	6520	IC
78	41.12 *Hêtraies, Hêtraies Sapinières et Sapinières acidiphiles	41.12	9120	IC
79	41.12 Hêtraies, Hêtraies Sapinières et Sapinières acidiphiles faciès à châtaignier	41.12	NC	NC
80	41.12 *Hêtraies Chênaies acidiphiles	41.12	9120	IC
81	41.12 Hêtraies Chênaies acidiphiles faciès à châtaignier	41.12	NC	IC
75	41.15 *Hêtraies subalpines	41.15	9140	NC
72	41.16 *Hêtraies à buis montagnardes sur roches carbonatées	41.16	9150	IC
73	41.16 *Hêtraies à Laïche blanche	41.16	9150	IC
74	41.16 *Hêtraie à Laïche glauque sur roches carbonatées et grès	41.16	9150	IC
115	41.17 Hêtraie neutrocline du montagnard inférieur	41.17	NC	NC
126	41.17 Hêtraies Chênaies acidiclinales (à Buis)	41.17	NC	NC
127	41.17 Hêtraies Chênaies acidiclinales faciès à châtaignier	41.17	NC	NC
130	41.17 Hêtraies (neutro-)calcicoles mésophiles	41.17	NC	NC
76	41.174 Hêtraies neutroclines	41.174	NC	NC
77	41.174 Hêtraies (sapinières) acidiclinales	41.174	NC	NC
108	41.174 Hêtraies (sapinières) acidiclinales faciès à châtaignier	41.174	NC	NC
60	41.23 Chênaie sessiliflore neutrocline	41.23	NC	NC
61	41.23 Chênaies sessiliflores neutroclines faciès à châtaignier	41.23	NC	NC
62	41.23 Chênaies sessiliflores acidiclinales	41.23	NC	NC
104	41.23 Chênaies sessiliflores acidiclinales faciès à châtaignier	41.23	NC	NC
87	41.24 Frênaies des collines et des montagnes	41.24	NC	NC
86	41.24 Frênaies des collines et des montagnes	41.24	NC	NC
128	41.24 Hêtraies à Géranium nouveau	41.24	NC	NC
85	41.3 Frênaies supraméditerranéennes	41.3	NC	NC
109	41.39 Accrus de Frêne commun	41.39	NC	NC
89	41.4 *Tillaies de ravins carbonatés	41.4	9180	PR
90	41.4 *Tillaies sur blocs cristallins	41.4	9180	PR
88	41.41 *Tillaies de ravins	41.41	9180	PR
63	41.5 Chênaies mixtes acidiphiles	41.5	NC	NC
64	41.5 Chênaies mixtes acidiphiles faciès à châtaignier	41.5	NC	NC
66	41.5 Chênaies pubescentes acidiphiles	41.5	NC	NC
67	41.5 Chênaies pubescentes acidiphiles faciès à châtaignier	41.5	NC	NC

Code PNC	Libellé	Code CORINE	CODE EUR27	Statut de l'habitat
65	41.711 Chênaies pubescentes calcicoles	41.711	NC	NC
114	41.711 Chênaies pubescentes acidiclinales (à neutroclinales)	41.711	NC	NC
129	41.711 Chênaies pubescentes acidiclinales faciès à châtaigner	41.711	NC	NC
107	41B Bois de Bouleaux, Sorbiers des oiseleurs ou Alisiers blancs	41B	NC	NC
118	41D Bois de Trembles	41D	NC	NC
121	42.57 Pinèdes des dalles rocheuses siliceuses à Pin sylvestre et Genêt purgatif	42.57	NC	NC
122	42.57 Pinèdes calcicoles ouvertes thermophiles	42.57	NC	NC
123	42.59 Pinèdes calcicoles moussues des versants froids	42.59	NC	NC
124	42.59 Pinèdes calcicoles xériques à Juniperus phoenicea	42.59	NC	NC
134	44.112 *Saulaies riveraines à Argousier	44.112	3240	IC
131	44.12 Saulaies arbustives ripicoles collinéennes à Saule osier ou à Saule pourpre	44.12	NC	NC
132	44.122 *Saulaies méridionales à Saule pourpre et Saponaire officinale	44.122	3280	IC
84	44.3 *Aulnaies frênaies collinéennes et montagnardes	44.3	91E0	PR
83	44.3 *Aulnaies frênaies collinéennes et montagnardes	44.3	91E0	PR
235	44.3 *Aulnaies frênaies alluviales caussenardes	44.3	91E0	PR
133	44.3 *Saulaies arborescentes à Saule blanc	44.3	91E0	PR
82	44.51 *Aulnaies frênaies méditerranéennes	44.51	92A0	IC
135	44.6 *Peupleraies blanches	44.6	92A0	IC
4	44.9 Bois marécageux de saules	44.9	NC	NC
111	44.9 Bétulaie marécageuse	44.9	NC	NC
110	44.91 Aulnaie marécageuse	44.91	NC	NC
125	45.31 *Chênaies vertes mésoméditerranéennes calcicoles	45.31	9340	IC
68	45.313 *Chênaies vertes mesoméditerranéennes sur schiste	45.313	9340	IC
69	45.313 *Chênaies vertes mesoméditerranéennes sur schiste faciès à châtaigner	45.313	9260	IC
70	45.32 *Chênaies vertes supraméditerranéennes sur schiste	45.32	9340	IC
71	45.32 Chênaies vertes supraméditerranéennes sur schiste faciès à châtaigner	45.32	NC	NC
28	51.1 *Tourbières hautes actives	51.1	7110	PR
27	51.2 *Tourbières à Molinie bleue	51.2	7120	IC
2	53.2 Communautés à Grandes laiches	53.2	NC	NC
24	54.12 *Sources d'eaux dures	54.12	7220	PR
3	54.2 *Tourbières basses alcalines /Végétation des bas-marais neutro-alcalins	54.2	7230	IC
1	54.4 Bas-marais acides	54.4	NC	NC
26	54.5 *Tourbière de transition	54.5	7140	IC
25	54.6 *Communautés à Rhynchospora alba	54.6	7150	IC
29	61.12 *Eboulis siliceux des montagnes nordiques	61.12	8150	IC
223	61.31 *Eboulis thermophiles péri-alpins	61.31	8130	IC
224	61.32 *Eboulis provençaux	61.32	8130	IC
31	62.1 *Végétation des falaises continentales calcaires	62.1	8210	IC
32	62.26 *Falaises siliceuses catalano-languedociennes	62.26	8220	IC
225	62.41 Falaises continentales calcaires nues	62.41	NC	NC

Code PNC	Libellé	Code CORINE	CODE EUR27	Statut de l'habitat
226	62.42 Falaises continentales siliceuses nues	62.42	NC	NC
34	62.5 Falaises continentales humides	62.5	NC	NC
30	63.1 Eboulis occidentaux méditerranéens et thermophiles	63.1	NC	NC
39	81.1 Prairies sèches améliorées	81.1	NC	NC
227	82.11 Grandes cultures	82.11	NC	NC
228	82.12 Cultures et maraichage	82.12	NC	NC
229	82.2 Cultures avec marges de végétation spontanée	82.2	NC	NC
13	82.3 Culture extensive (messicoles)	82.3	NC	NC
119	83.1 Vergers de hautes tiges	83.1	NC	NC
120	83.2 Vergers à arbustes	83.2	NC	NC
230	83.21 Vignobles	83.21	NC	NC
93	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
94	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
95	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
96	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
97	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
98	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
99	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
100	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
101	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
102	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
103	83.32 Plantation de feuillus	83.32	NC	NC
104	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
105	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
106	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
116	83.32 Plantation de feuillus	83.32	NC	NC
113	83.31 Boisements résineux divers	83.31	NC	NC
58	84.42 Bocages	84.42	NC	NC
171	84.5 Serres et constructions agricoles	84.5	NC	NC
232	85.1 Grands parcs	85.1	NC	NC
53	85.3 Jardins	85.3	NC	NC
49	86.2 Villages	86.2	NC	NC
233	86.3 Sites industriels en activité	86.3	NC	NC
234	86.4 Sites industriels ancien	86.4	NC	NC
173	87.1 Terres en friche	87.1	NC	NC
150	87.2 Zones rudérales	87.2	NC	NC
250	35 Pelouse à féтуque d'Auvergne	35	NC	NC
45	38.1 Pâturages mésophiles	38.1	NC	NC
6	22.341 *Mares temporaires méditerranéennes à Isoètes	22.341	3170	PR
300	89.2 Lagunes industrielles et d'eau douce	89.2	NC	NC
301	24.21 Bancs de graviers sans végétation	24.21	NC	NC
302	54.1 Sources	54.1	NC	NC
251	38.112 Pâturages gras à Cynosurus cristatus	38.112	NC	NC

Complément 3 : Clé de détermination pour les milieux forestiers

Cette clé est issue de l'étude de JM Boissier sur la caractérisation phytosociologique des habitats forestiers de la zone cœur du PNC. Elle est sensiblement modifiée par rapport à celle publiée par JM Boissier en mai 2009. A la lueur du terrain réalisé en 2009 et 2010, nous avons apporté quelques changements dans les dichotomies et dans les espèces caractéristiques, et ensuite nous avons ajouté quelques habitats qui n'étaient pas en zone cœur (principalement les saulaies). Les modifications sont en police bleutée.

La clé est par ailleurs probablement trop large par rapport aux habitats forestiers présents dans le site N2000 Tarn, Tarnon, Mimente.

○ Architecture de la clé de détermination des types d'habitats forestiers et conseils d'utilisation

Beaucoup des milieux forestiers de la zone cœur du PNC correspondent à des sylvofaciès ou à des stades dynamiques induits par l'histoire des forêts cévenoles. Il en découle que les cortèges floristiques et la composition des peuplements sont ici très hétérogènes. Afin d'essayer de faciliter le rattachement de ces milieux à un type d'habitats décrit, les critères floristiques ont été volontairement utilisés en dernier recours. La clé utilise donc en premier lieu, quand cela est possible, des critères basés sur l'observation d'indices simples telles que la physionomie de la végétation, la topographie (altitude, pente, ...), la pierrosité de surface, la couleur du sol,

De même, dans le souci de fournir un outil utilisable par tous, seules les espèces communes ont été utilisées comme critère d'identification, en écartant volontairement certaines espèces caractéristiques. **Cette clé n'est donc pas basée sur une approche exclusivement phytosociologique de l'habitat.**

A chaque niveau de la clé, deux alternatives proposent chacune un choix de critères qui permettent d'avancer dans la détermination, soit vers une autre alternative (suite de la clé), soit pour aboutir à un type d'habitat.

Remarque : Le choix de l'une des alternatives repose généralement sur un faisceau d'arguments énoncés : **toutes les propositions ne doivent pas obligatoirement être remplies, mais la probabilité d'erreur est d'autant plus faible que le nombre d'indice vérifié est important.** En cas de doute, essayer les deux possibilités pour voir si la suite convient.

Une fois le type d'habitat déterminé, l'utilisateur se reporte à la fiche descriptive correspondante. En cas d'hésitation entre deux types, comparer les rubriques "caractères diagnostiques de l'habitat" des fiches descriptives de chacun des types d'habitat.

Attention ! Il est possible de se trouver sur une zone de transition entre deux habitats, ou dans une mosaïque constituée de plusieurs habitats.

○ Quelques précisions

▪ Zone de définition de l'habitat

D'une façon générale, la zone de prospection pour la détermination d'un type d'habitat correspond à tout ce que peut embrasser le regard, c'est à dire à un rayon d'environ 50 mètres autour de l'utilisateur. Néanmoins, il est recommandé d'avoir une vision plus large pour bien se situer par rapport à l'ensemble d'un versant (consulter si besoin une carte au 1 / 25 000).

De même, avant d'utiliser la clé, ne pas hésiter à parcourir la zone pour avoir une idée globale (flore, formes du relief, pente, présence d'eau, ...) de la placette à caractériser et pour en apprécier la variabilité.

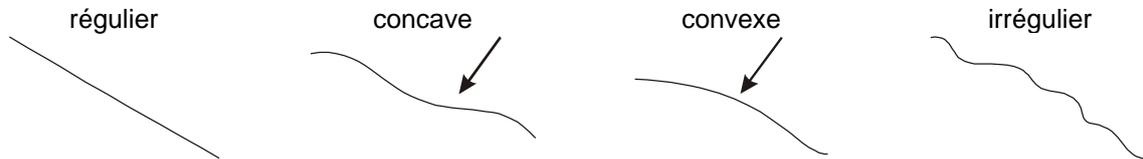
▪ Valeurs seuils

Hauteurs de végétation : la clé utilise comme critères des hauteurs de peuplements. Pour éliminer toute ambiguïté, les classes de hauteurs proposées sont disjointes. Bien que correspondant à la réalité dans la plupart des cas, il est possible de trouver des cas intermédiaires : en cas de doute, essayer les deux possibilités.

▪ Vocabulaire utilisé

La clé utilise un certain nombre de termes dont la signification peut varier d'un utilisateur à l'autre. Pour éviter toute confusion, ils sont définis ci dessous.

- Profil de pente : forme du versant dans le sens de la pente.



- Profil de versant : forme du versant sur une même courbe de niveau, perpendiculairement à la pente principale.



- Affleurements rocheux : roche en place peu disloquée (ne pas confondre avec un éboulis) affleurant légèrement (quelques décimètres au maximum) à la surface du sol ;

- Barre rocheuse : micro falaise de quelques mètres de haut ;

- Blocs : fragments de rochers dont la taille est de l'ordre du mètre ;

- Cailloux : fragments rocheux de taille décimétrique ;

- Gravier : fragments rocheux de taille centimétrique.

▪ En cas d'impasse

Il est possible qu'une difficulté de détermination du type d'habitat soit liée au fait que la zone d'observation corresponde à une transition entre deux habitats. En cas d'impasse dans la détermination du type d'habitat, essayer de se déplacer vers une situation plus tranchée. Dans tous les cas, **on vérifiera le diagnostic en consultant la fiche correspondant au type d'habitat déterminé** ("caractères diagnostics de l'habitat").

Clé de détermination

- 1 Eau visible à proximité de l'habitat considéré (source, ruisseau, rivière). Topographie concave correspondant à un fond de vallée, un vallon plus ou moins encaissé le long d'un versant, ou une rupture de pentes sur un versant, généralement riche en blocs, et à l'origine de suintements localisés. **Habitats forestiers liés à la présence d'eau courante.** 2
- Absence d'eau visible à proximité de l'habitat considéré : **Habitats forestiers des milieux secs ou bien drainés.** 13
- 2 Strate supérieure majoritairement composée de Saules ou du Peuplier blanc..... 2a
- Strate supérieure composée d'autres essences 2b
- 2a Zone sous influence des crues (lit majeur) ; dominance du Peuplier blanc *Populus alba* à l'état naturel ; présence de *Iris foetidissima*, *Carex pendula*.
⇒ **Peupleraies blanches (EUR27 : 92A0-6)**
- dominance des Saules ; Interface lit majeur / lit mineur 2a1
- 2a1 Habitat avec une strate arborescente dominée par le Saule blanc *Salix alba* ; strate arbustive riche en autres saules ; herbacées souvent dominées par un roseau (*Phragmites australis* ou *Phalaris arundinacea*)
⇒ **Saulaies arborescentes à Saule blanc (EUR27 : 91E0-1*)**
- Pas de strate arborescente 2a2
- 2a2 Habitat dépendant principalement de la dynamique fluviale rapide (zones de crues parfois violentes - lit assez large) et de la granulométrie grossière du substrat ; fourrés arbustifs parfois très denses dominés par les saules atteignant quelques mètres de hauteur : *Salix eleagnos*, *Salix purpurea*, *Salix fragilis*, *Salix alba*, *Salix daphnoïdes*. Présence potentielle de l'Argousier *Hippophae rhamnoides*.
⇒ **Saulaies riveraines à Argousier (EUR27 : 3240-2)**
- Saulaie installée dans le lit des cours d'eau moins rapides, à lit moins large, et sur des substrats divers, mais pas trop grossiers (sables, argiles, limons) ; dominée par une strate arbustive composée le plus souvent du Saule pourpre ou du Saule osier *Salix viminalis*..... 2a3
- 2a3 Influences méditerranéennes ; présence de *Saponaria officinalis*.
⇒ **Saulaies méridionales à Saule pourpre et Saponaire officinale (EUR27 : 3280-2)**
Pas de *Saponaria officinalis*
⇒ **Saulaies arbustives ripicoles collinéennes à Saule osier ou à Saule pourpre**
- 2b Habitat situé à proximité immédiate d'un milieu aquatique (ruisseau, torrent, source) : on se trouve dans le lit mineur d'un cours d'eau, ou dans un secteur de divagation d'eaux de sources ; le sol est très humide voire mouillé, quelle que soit la période de l'année ; la strate herbacée est constituée de nombreuses espèces hygrophiles telles que *Chrysosplenium oppositifolium*, *Athyrium filix-femina*, *Eupatorium cannabinum*, et les espèces mésophiles (*Lamium galeobdolon*, *Stellaria nemorum*) sont rares 3
- L'habitat considéré est situé à proximité de l'eau, mais en situation surélevée (terrasse, butte). Le sol peut être bien alimenté en eau (frais) mais il n'est pas directement mouillé par l'eau environnante (on peut marcher sans se mouiller les pieds). La strate herbacée est constituée d'un mélange d'espèces hygrophiles (*Athyrium filix-femina*), mésophiles (*Lamium galeobdolon*, *Melica uniflora*, *Dryopteris filix-mas*) et nitophiles (*Urtica dioica*) 5
- 3 Présence d'Osmonde royale, de Menthe à feuilles rondes ; les forêts sèches alentours sont dominées par le Chêne vert, le Pin maritime ; l'altitude est inférieure à 700 mètre.
⇒ **Aulnaies-Frénaies méditerranéennes** (Fiche 10)
- Absence d'Osmonde royale ; Chêne vert très rare ou absent ; altitude supérieure à 700 m 4
- 4 Altitude généralement supérieure à 900 mètres ; strate arborescente largement dominée par le Frêne commun (Aulne glutineux épars ou absent) ; présence probable de la Renoncule à feuilles d'Aconit, et de l'Angélique des bois :
⇒ **Aulnaies-Frénaies montagnardes** (Fiche 12)
- Altitude généralement inférieure à 900 mètres ; strate arborescente largement dominée par l'Aulne glutineux (Frêne commun épars ou absent) ; absence ou rareté de la Renoncule à feuilles d'Aconit, de l'Angélique des bois :
⇒ **Aulnaies-Frénaies collinéennes** (Fiche 11)

5	Sol riche en terre fine : les cailloux et les blocs sont peu abondants	6
-	Sol riche en blocs : la terre fine n'est pas le substrat dominant	8
6	Présence d'espèces montagnardes telles que la Luzule blanc de neige, le Prénanthe pourpre : ⇒ Frênaies collinéennes et montagnardes (Fiche 14, variante c)	
-	Absence d'espèces montagnardes telles que la Luzule blanc de neige, le Prénanthe pourpre	7
7	Altitude inférieure à 700 mètres ; présence de Sauge glutineuse, de Listère à feuilles ovales, et absence (rareté) du Géranium nouveau : ⇒ Frênaies supraméditerranéennes (Fiche 13, variante a)	
-	Altitude supérieure à 700 mètres ; absence de Sauge glutineuse ; présence probable de Géranium nouveau : ⇒ Frênaies collinéennes et montagnardes (Fiche 14, variante b)	
8	Les blocs ou les parois rocheuses sont des calcaires, des calcaires dolomitiques, ou des grès (dans ce dernier cas, on est à la jonction entre roches cristallines et roches carbonatées. En cas d'impasse, essayer le point suivant) ; présence de Buis, de Scolopendre : ⇒ Tillaies de ravin à Buis (Fiche 16, variante a)	
-	La nature des blocs ou des parois rocheuses correspond à des schistes ou à des granites	9
9	Altitude inférieure à 700 mètres ; présence de Sauge glutineuse et rareté (absence) de Géranium nouveau	10
-	Altitude supérieure à 700 mètres ; absence de Sauge glutineuse, et présence probable de Géranium nouveau	11
10	Situation topographique non confinée : peuplement forestier développé en bordure d'un cours d'eau s'écoulant sur des dalles schisteuses plus ou moins fragmentées, formant un lit rocheux peu encaissé : Frênaies supraméditerranéennes (Fiche 13, variante b)	
-	Situation topographique confinée : peuplement forestier dominant un cours d'eau s'écoulant au fond d'un ravin très encaissé : Frênaies supraméditerranéennes (Fiche 13, variante c)	
11	Frêne commun accompagné par le Tilleul à larges feuilles, l'Erable plane ou sycomore : – Tillaies de ravin à Erable sycomore et Actée en épi (Fiche 15)	
-	Absence de Tilleul à larges feuilles, d'Erable plane ou sycomore, d'Orme des montagnes	12
12	Présence d'espèces montagnardes telles que la Luzule blanc de neige, le Prénanthe pourpre : Frênaies collinéennes et montagnardes (Fiche 14, variante c)	
-	Absence d'espèces montagnardes telles que la Luzule blanc de neige, le Prénanthe pourpre : Frênaies collinéennes et montagnardes (Fiche 14, variante a)	
13	Sol très riche en éléments grossiers (cailloux, blocs) : terre fine peu visible entre les blocs (localement présence cependant possible de plages plus riches en terre fine) : on ne peut pas se déplacer sans poser le pied sur un bloc ou un caillou	14
-	Sol développé : présence de terre fine en mélange possible avec quelques blocs, ou cailloux qui ne sont pas dominants : il est possible de se déplacer sans poser le pied sur un caillou	18
14	Altitude supérieure à 1 300 mètres ; strate arborescente dominée par le Hêtre et/ou le Sapin	15
-	Altitude inférieure à 1 300 mètres ; fonctionnement d'éboulis : apports d'éléments grossiers par le versant, avec présence probable de barres rocheuses et de pentes fortes en amont ; strate arborescente dominée par une ou plusieurs essences nomades (Frêne commun, Erable sycomore, Tilleul à larges feuilles, Orme des montagnes)	17
15	Position topographique de sommet de versant ou de crête ; chaos de blocs granitiques de tailles décimétriques ; présence probable de Sorbier des oiseleurs ; hauteur dominante du peuplement inférieure à 5 mètres : Hêtraies d'altitude (Fiche 6, variante d)	
-	Position topographique de versant ; cailloux ou blocs de taille décimétrique ; hauteur dominante du peuplement supérieure à 10 mètres	16

- 16 Blocs granitiques plus ou moins mobiles, sans cohésion (un grand nombre de blocs bougent quand on marche dessus) ; terre fine rare ou peu visible entre les blocs, avec forte présence de matière organique (feuilles peu décomposées) et de mousses ; profil de versant généralement concave ; strate herbacée montrant un fort recouvrement de fougères (*Dryopteris cartusiana*, *Dryopteris dilatata*, *Dryopteris filix-mas*, *Athyrium filix-femina*, *Cystopteris fragilis*) :
- ⇒ **Hêtraies d'altitude** (Fiche 6, variante b)
 - Cailloux de granite porphyroïde ou de grès (taille décimétrique) faiblement mobiles ; présence de terre fine sombre, riche en sables et limons, entre les cailloux ; profil de versant généralement régulier ; strate herbacée à faible recouvrement de Fougères (*Dryopteris filix-mas*, *Dryopteris dilatata*) :
 - ⇒ **Hêtraies neutroclines** (Fiche 7, variante c)
- 17 Eboulis de cailloux ou de blocs granitiques ; présence de Canche flexueuse, de Tilleul à larges feuilles, d'Erable à feuilles d'Obier :
- ⇒ **Tillaie sur blocs cristallins** (Fiche 17)
 - Eboulis ou coulée terreuse (cône de déjection) riche en pierres et cailloux carbonatés ; présence de Mercuriale pérenne, de Scolopendre, de Camérisier à Balais, de Buis :
 - ⇒ **Tillaie de ravins à Buis** (Fiche 16, variante b)
- 18 Présence importante dans le peuplement forestier de diverses espèces nomades (Frêne commun, Erable sycomore, Erable à feuilles d'Obier, Orme des montagnes) 19
- Essences nomades rares ou absentes ; peuplement forestier dominé par les Chênes, le Châtaignier, le Hêtre, le Sapin pectiné ou le Pin sylvestre..... 20
- 19 Habitat développé à l'aval de barres rocheuses carbonatées ; présence probable de grès à proximité ; apports réguliers d'éléments grossiers provenant de l'amont ; Chêne sessile très rare, voire absent ; présence de Buis, de Camérisier à Balais, de Cornouiller sanguin, de Dentaires :
- ⇒ **Tillaie de ravins à Buis** (Fiche 16, variante b)
 - Absence de barre rocheuse directement en amont ; habitat développé sur colluvions de roches cristallines (sol riche en graviers siliceux) ; absence de trace de ravinement actif ; Chêne sessile présent ; absence ou rareté de Buis, de Camérisier à Balais, de Cornouiller sanguin, de Dentaires :
 - ⇒ **Chênaies sessiliflores neutroclines** (Fiche 1)
- 20 On se trouve sur le versant ou la partie sommitale de l'un des Causses ; Présence de roches carbonatées (effervescence à froid ou à chaud avec HCl) ; Présence de Buis, de Viorne lantane à proximité de l'habitat considéré : 21
- Habitat ne correspondant à aucun des critères cités ci-dessus 20a
- 20 Peuplement dominé par le Pin sylvestre, souvent rabougri ; Présence possible du Chêne pubescent, mais très limité ; zones de corniches siliceuses très bien exposées ; sols squelettiques ; flore acidiphile, thermophile à saxicole. Présence de *Cytisus oromediterraneus*.
- ⇒ **Pinèdes des dalles rocheuses siliceuses à Pin sylvestre et Genêt purgatif** (Catalogue habitats Monts d'Ardèche – fiche 80. CBN 2008)
 - Habitat ne correspondant à aucun des critères cités ci-dessus 24
- 21 ⇒ Peuplement dominé par le Pin sylvestre ; 21a
- Peuplement forestier très largement dominé par des essences feuillues 22
- 21 Crêtes et plateaux en exposition nord du **supraméditerranéen inférieur** (550-650m), strate muscinale très développée, grande rareté des espèces thermophiles, présence de *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Hepatica nobilis*
- ⇒ **Pinèdes calcicoles moussues des versants froids** (rapport pinède CBN 2009)
 - Crêtes thermophiles, versants sud du **supraméditerranéen inférieur** (550-650m), sol squelettique, hauteur des pins de 7/8 m, abonda-e d'*Arctostaphylos uva-ursi*, *Juniperus phoenicea*, *Lavandula latifolia*, *Linum campanulatum*, *Rubia peregrina*
 - **Pinèdes calcicoles xériques à Juniperus phoenicea** (rapport pinède CBN 2009)
 - Expositions variées du **supraméditerranéen supérieur** (700-950m), sol plus épais, hauteur des pins > 10 m, absence des espèces à affinité méditerranéenne citées précédemment, présence d'espèces pelousaires témoignant de la jeunesse du peuplement : *Helianthemum canum*, *Laserpitium siler*, *Coronilla minima*, *Thymus praecox*.
 - **Pinèdes calcicoles ouvertes thermophiles** (rapport pinède CBN 2009)

22	Strate arborescente constituée de Chêne pubescent, avec un sous étage plus ou moins dense de Buis ⇒ Chênaies pubescentes calcicoles (Fiche 5)	
-	Strate arborescente dominée par le Hêtre	23
23	Strate arbustive très largement dominée par le Buis ; Strate herbacée peu développée, en "tâches", dans les trouées dépourvues de Buis – Hêtraies à Buis (Fiche non rédigée)	
-	Buis peu fréquent ; Strate herbacée bien développée, largement dominée par les graminées (<i>Sesleria caerulea</i>) et les Carex (<i>Carex alba</i> , <i>Carex montana</i> , <i>Carex digitata</i> , <i>Carex flacca</i>) ; – Hêtraies à Laïche blanche (Fiche non rédigée)	
24	Hauteur dominante du peuplement supérieure à 10 mètres	25
-	Hauteur dominante du peuplement inférieure à 5 mètres	33
25	Altitude généralement inférieure à 1 000 mètre, absence de Luzule blanc de neige, de Prénanthe pourpre, de Myrtille (habitats du collinéen inférieur) ; peuplement forestier pouvant être dominé par le Chêne sessile (ou hybride), le Châtaignier, le Hêtre, le Sapin, ou constitué par un mélange variable de ces essences ; régénération naturelle montrant de nombreux semis ou arbrisseaux de Chêne et/ou de Châtaignier	26
-	Altitude généralement supérieure à 1 000 mètres ; présence de Luzule blanc de neige, de Prénanthe pourpre, de Myrtille (habitats du collinéen supérieur, du montagnard, ou de la base du subalpin) ; peuplement forestier dominé par le Hêtre et/ou le Sapin et faible proportion de Chêne et/ou de Châtaignier dans la régénération naturelle	29
26	Situation topographique de bas de versant, ou partie inférieure du versant en forte pente régulière ; présence probable de graviers et/ou de cailloux siliceux à la surface du sol ; flore herbacée neutrophile, avec présence de Mercuriale pérenne, de Mélisque uniflore : ⇒ Chênaies sessiliflores neutroclines (Fiche 1)	
-	Situation topographique de versant ou de sommet de versant ; Absence de la Mercuriale pérenne et de la Mélisque uniflore	27
27	Canche flexueuse rare ou absente ; Peuplement forestier dominé par le Chêne sessile (hybride) et/ou le Châtaignier ; Présence dans la strate herbacée de Lierre, de Houlque molle, de Pâturin des bois, de Ronces : ⇒ Chênaies acidiclinales (Fiche 2)	
-	Présence de Canche flexueuse et rareté (absence) des espèces citées ci-dessus	28
28	Présence du Prénanthe pourpre ou de la Luzule blanc de neige ; absence de la Centaurée en peigne ; présence probable de Hêtre et/ou de Sapin ; Myrtille visible en taches plus ou moins denses : ⇒ Hêtraies Chênaies acidiphiles (Fiche 9)	
-	Absence du Prénanthe pourpre et de la Luzule blanc de neige ; présence probable de la Centaurée en peigne ; absence de Hêtre et de Sapin ; présence possible de Myrtille en faibles densités : ⇒ Chênaies mixtes acidiphiles (Fiche 3)	
29	Sommet de versant de pente très faible à nulle (plateau) ; altitude supérieure à 1400 mètres ; flore herbacée neutrocline, avec forte présence de Stellaire des bois et d'Adénostyles à feuilles d'Alliaire ; présence probable d'Aconit tue-loup : ⇒ Hêtraies d'altitude (Fiche 6, variante c)	
-	Aucune des propositions citées ci-dessus ne convient	30
30	Profil de versant régulier ou légèrement co-ave ; présence de Gaillet odorant et de Calament à grandes fleurs	31
-	Profil de versant irrégulier ou convexe ; absence de Gaillet odorant ; flore herbacée acidiphile avec présence de Canche flexueuse, de Myrtille, de Mélampyre des près	32
31	Présence de Lamier jaune, de Dentaires, et Canche flexueuse absente ou très rare : ⇒ Hêtraies neutroclines (Fiche 7, variante a)	
-	Présence du Sénéçon de Fuchs et de la Canche flexueuse : Hêtraies neutroclines (Fiche 7, variante b)	

- 32 Présence de Maïanthème à deux feuilles, de Fougère mâle, de Framboisier, de Solidage verge d'or ; Fougère aigle et Ronce des bois absentes (rares)
 ⇒ **Hêtraies (Sapinières) acidiphiles** (Fiche 8)
- Présence de Fougère aigle et de Ronce des bois ; rareté ou absence du Maïanthème à deux feuilles, de la Fougère mâle, du Framboisier, du Solidage verge d'or ;
 ⇒ **Hêtraies Chênaies acidiphiles** (Fiche 9)
- 33 Peuplements constitués de feuillus à feuilles caduques. Chêne vert absent, ou présent de façon très ponctuelle (quelques pieds) en mélange avec des chênes pubescents 34
- Peuplements denses ou relativement clairs dominés par le Chêne vert 36
- 34 Peuplement forestier dominé par le Chêne pubescent (ou hybride) ; flore herbacée acidiphile ; présence de Callune, de Bruyère cendrée :
 ⇒ **Chênaies pubescentes acidiphiles** (Fiche 4)
- Peuplement forestier dominé par le Hêtre 35
- 35 Haut de versant de pente moyenne à forte ; altitude supérieure à 1400 mètres ; flore herbacée neutrocline, avec forte présence de Stellaire des bois et d'Adénostyles à feuilles d'Alliaire ; présence probable d'Aconit tue-loup :
 ⇒ **Hêtraies d'altitude** (Fiche 6, variante c)
- Haut de versant de pente moyenne à forte ; altitude supérieure à 1400 mètres ; flore herbacée neutrocline ; présence de Rumex à feuilles de Gouet, d'Ail victorial :
 ⇒ **Hêtraies d'altitude** (Fiche 6, variante a)
- 36 Peuplement plus ou moins dense de Chêne vert ; présence d'Arbousier, de Filaria à feuilles étroites, de Ciste à feuilles de Sauge.
 ⇒ **Chênaie verte méso-méditerranéenne** (Fiche non rédigée)
- Chêne vert en mélange possible avec le chêne pubescent ; absence des espèces méso-méditerranéenne (Arbousier, Filaria à feuilles étroites, Ciste à feuilles de Sauge).
 – **Chênaie verte supra-méditerranéenne** (Fiche non rédigée)

Dans cette clé, il manque certains habitats pas encore clairement étudiés par le PNC :

- La **hêtraie chênaie acidicline (à Buis)** : à l'étage de la hêtraie chênaie, mais dans des conditions moins acidiphiles que ce que l'on voit classiquement sur le cœur du Parc. Présence souvent observée du Buis, par petites tâches. Flore acidicline (indices acides associés à des indices neutrocline, + quelques espèces typiquement acidiclinales (*Poa nemoralis*, *Galium rotundifolium*). Habitat souvent situé sur schiste mais en contrebas d'une zone de contact avec des terrains calcaires (type bas de versant d'un causse) ;
- La **hêtraie neutro(-calcicole) mésophile** : comme précédemment, mais avec plus d'espèces calcicoles et du Buis plus présent. Habitat souvent situé sur schiste mais en contrebas d'une zone de contact avec des terrains calcaires (type bas de versant d'un causse). Plus proche de la zone de contact que l'habitat précédent.
- La **hêtraie neutrocline du montagnard inférieur** : à l'étage de la hêtraie chênaie ou de la chênaie, essences dominées par le Hêtre, flore essentiellement neutrocline, sans influences calcaires. Probablement peu fréquent. A distinguer de la « **hêtraie neutrocline** » de la clé par la position altitudinale (cette dernière étant plutôt observée en haut de versant, dans le montagnard, juste sous le subalpin, entre 1350 et 1500 m).

Complément 4 : Essences typiques des habitats forestiers

Habitat	Essence (nom latin)	Essence (nom français)
<p style="text-align: center;">9120</p> <p>Hêtraies, Hêtraies - chênaies et Hêtraies - sapinières acidiphile</p>	<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre
	<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile
	<i>Quercus x-calvescens</i>	(Chêne hybride)
	<i>Abies alba</i>	Sapin pectiné
	<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc
	<i>Sorbus aucuparia</i>	Sorbier des oiseleurs
	<i>Fraxinus sp.</i>	Frêne
	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore
	<i>Acer platanoides</i>	Erable plane
	<i>Betula sp.</i>	Bouleau
	<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre
	<i>Salix caprea</i>	Saule marsault
	<i>Prunus avium</i>	Merisier
	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx
<p style="text-align: center;">9150</p> <p>Hêtraies calcicoles</p>	<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre
	<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile
	<i>Quercus humilis</i>	Chêne pubescent
	<i>Quercus x-calvescens</i>	(Chêne hybride)
	<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc
	<i>Abies alba</i>	Sapin en étage montagnard et non planté
	<i>Fraxinus sp.</i>	Frêne
	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore
	<i>Acer campestre</i>	Erable champêtre
	<i>Acer opalus</i>	Erable à feuilles d'obier
	<i>Pinus sylvestris</i>	Pin sylvestre
<p style="text-align: center;">9180</p> <p>Tillaies de ravin et Tillaies sèches</p>	<i>Tilia platyphyllos</i>	Tilleul à grandes feuilles
	<i>Fraxinus sp.</i>	Frêne
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore
	<i>Acer platanoides</i>	Erable plane
	<i>Acer opalus</i>	Erable à feuilles d'obier
	<i>Acer monspessulanum</i>	Erable de Montpellier
	<i>Ulmus sp.</i>	Orme sp.
	<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc
	<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre
<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile	

Habitat	Essence (nom latin)	Essence (nom français)
9260 Châtaigneraies méditerranéennes	<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier
	+ essences du 9340	
9340 Chênaies vertes méditerranéennes	<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert
	<i>Quercus humilis</i>	Chêne pubescent
	<i>Quercus petraea</i>	Chêne sessile
	<i>Sorbus aria</i>	Alisier blanc
	<i>Ilex aquifolium</i>	Houx
	<i>Acer opalus</i>	Erable à feuilles d'obier
	<i>Acer monspessulanum</i>	Erable de Montpellier
91E0 Aulnaies Frênaies - Saulaies	<i>Alnus glutinosa</i>	Aulne
	<i>Fraxinum sp.</i>	Frêne
	<i>Salix sp.</i>	Saules sp.
	<i>Betula sp.</i>	Bouleau
	<i>Ulmus sp.</i>	Orme sp.
	<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir
	<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc
	<i>Fagus sylvatica</i>	Hêtre
	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore
	<i>Prunus avium</i>	Merisier
	<i>Populus tremula</i>	Tremble
92A0 Peupleraies blanches	<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc
	+ essences du 91E0	