ETUDE RELATIVE A L'INVENTAIRE DES HABITATS NATURELS TERRESTRES SUR LE SITE NATURA 2000 "LA CEZE ET SES GORGES"

(Gard) - FR 9101399 -

Etat des lieux, Analyse et Propositions de gestion

I. BASSI - **OFFICE NATIONAL DES FORETS**
Agence Gard – Hérault

Décembre 2008

Photos de couverture :
Himantoglossum hircinum (Orchis Bouc) et Vue d'ensemble sur les Gorges de la Cèze
© I. Bassi / ONF - 2008

Remerciements

Je tiens à remercier toutes les personnes et les organismes qui ont contribué à la réalisation de ce travail :

- Le Syndicat mixte "AB Cèze" pour la coordination du travail et l'ensemble de la documentation recherchée et transmise ;
- Les personnels de l'ONF locaux : l'Unité territoriale Cèze Rhône dont Raphaël RAYMOND et Rémi LETELLIER, Agents patrimoniaux, Jean Claude SAORIN, Responsable; ainsi que Frédéric SCHULLER, Chef de projets complexes pour leur connaissance du secteur et la clé DFCI! ;
- M. Joël JOLIVET, pour ses connaissances géologiques ainsi que toutes les personnes ayant contribué à ce travail (SIG, illustration photographique,…).

SOMMAIRE

CONTEXTE DE L'ETUDE **7**

1. Objectifs et Contenu de l'étude 9
2. Localisation et Description de la zone d'étude 10

ETAT DES LIEUXET ANALYSE **15**

1. Données bibliographiques 15
2. Matériels et méthodes 19
3. Résultats d'inventaire 21
   - 3.1 Les formations végétales observées
   - 3.2 Les types d'habitats naturels terrestres
4. Analyse écologique 27
   - 4.1 Fiches descriptives des Habitats de l'annexe I - DH
   - 4.2 Analyse générale / Evaluation de l'état de conservation

ENJEUX ET MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE **43**

1. Hiérarchisation des enjeux 43
2. Propositions de mesures de gestion 45
   - 2.1 Axes de recherche complémentaire - Suivis
   - 2.2 Mesures générales
   - 2.3 Mesures spécifiques

CONCLUSION **47**

BIBLIOGRAPHIE

ANNEXES

CONTEXTE DE L'ETUDE

Le site "la Cèze et ses Gorges" a été proposé pour faire partie du réseau écologique européen "Natura 2000". La mise en place d'un tel réseau s'appuie sur l'application de deux directives européennes dont la Directive "Habitats" (92/43/CEE) ou D.H.

Afin de conserver au mieux les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire, un document de gestion appelé "Document d'objectifs" ou Docob doit être rédigé pour chacun de ces sites. Ce document de gestion comprend plusieurs étapes. La présente étude s'inscrit dans les 2 premières phases : 1 - Etat des lieux, analyse écologique et 2 - Hiérarchisation des enjeux. Les éléments recensés lors des inventaires seront ensuite présentés aux acteurs concernés par le site; ceci permettra de définir les objectifs de conservation ainsi que les actions à mettre en œuvre et les moyens humains et financiers à mobiliser.

Le Syndicat mixte d'Aménagement du Bassin versant de la Cèze "AB Cèze" a été désigné comme opérateur local en charge de la rédaction du Docob avec l'appui de la Direction Régionale de l'Environnement (DIREN) et de la Direction Départementale de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) du Gard.
Afin de réaliser le diagnostic écologique concernant le domaine terrestre du site, le syndicat mixte a fait appel aux experts de l'Office National des Forêts.
L'étude relative à l'inventaire et la conservation des habitats naturels (cours d'eau, ripisylves, zones humides, …) et certaines espèces liés aux milieux aquatiques a été conduite parallèlement sous maîtrise d'ouvrage de la DDAF du Gard. Elle a été confiée à un Bureau d'études spécialement constitué pour l'étude et composée de l'ONEMA, les bureaux d'études TELEOS et SIALIS.

1. OBJECTIFS ET CONTENU DE L'ETUDE

Avec l'étude relative aux espèces de chauves souris, le présent travail d'inventaire concerne prioritairement les **habitats naturels terrestres**.

Le formulaire Standard des Données du site ou FSD cite la présence de 6 habitats d'intérêt communautaire de l'annexe I de la DH sur le site dont 4 habitats terrestres. *Cf. Tableau ci dessous*

INTITULE DE L'HABITAT	Code CORINE Biotopes	Code N2000
Habitats terrestres		
Eboulis ouest méditerranéens et thermophiles	61.3 & suivants	8130
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	62.1 & suivants	8210
Forêts à *Quercus ilex* et *Quercus rotundifolia*	45.3 & suivants	9340
Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheuses	31.82	5110
Pour rappel : ***Habitats « aquatiques »***		
Rivières permanentes méditerranéennes à Glaucium flavum	*24.225*	*3250*
Forêts galeries à Salix alba et Populus alba	*44.141+44.6*	*92A0*

Pour les habitats terrestres :
4 types d'habitats relevant de l'annexe I Directive Habitats

L'objectif de l'étude était de confirmer ou non la présence de ces 4 habitats, de compléter l'inventaire sur l'ensemble des habitats naturels terrestres d'intérêt communautaire ou non et d'évaluer leur état de conservation sur le site.

Pour cela, le maître d'ouvrage a demandé à l'Office National des Forêts de fournir :

- d'une part, **un travail d'ordre scientifique** : Compilation des données bibliographiques existantes sur le site, réalisation d'inventaires complémentaires, cartographies (zones prospectées, relevés floristiques,…) et analyses écologiques ;
- d'autre part, **un travail d'appui technique et de conseil** : Hiérarchisation des enjeux, définition des objectifs de conservation, participation à l'élaboration des fiches actions.

2. LOCALISATION ET DESCRIPTION DE LA ZONE D'ETUDE

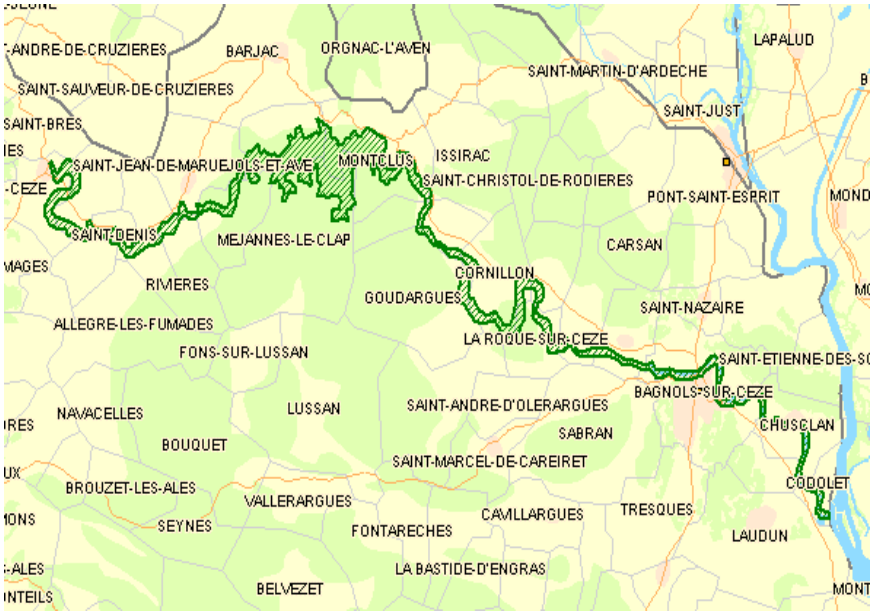
Le périmètre de la zone d'étude correspond au minimum au périmètre du Site d'Intérêt Communautaire (SIC) "la Cèze et ses Gorges".

Ce site se situe dans le Nord du département du Gard et s'étend sur un peu plus de 3500 ha [1].

Le périmètre suit le linéaire de la rivière « Cèze » depuis Saint Ambroix jusqu'à sa confluence avec le Rhône après Bagnols sur Cèze.

IGN Scan 1000 – © ® Reproduction interdite

Le site s'étend de 37 à 285 m d'altitude et présente une diversité de milieux. D'un point de vue administratif, le site concerne plus de 20 communes, riveraines pour la plupart. Cependant, le site s'élargit au niveau des gorges près du village de Tharaux à Montclus et englobe une partie de la Forêt départementale de Méjannes le Clap.



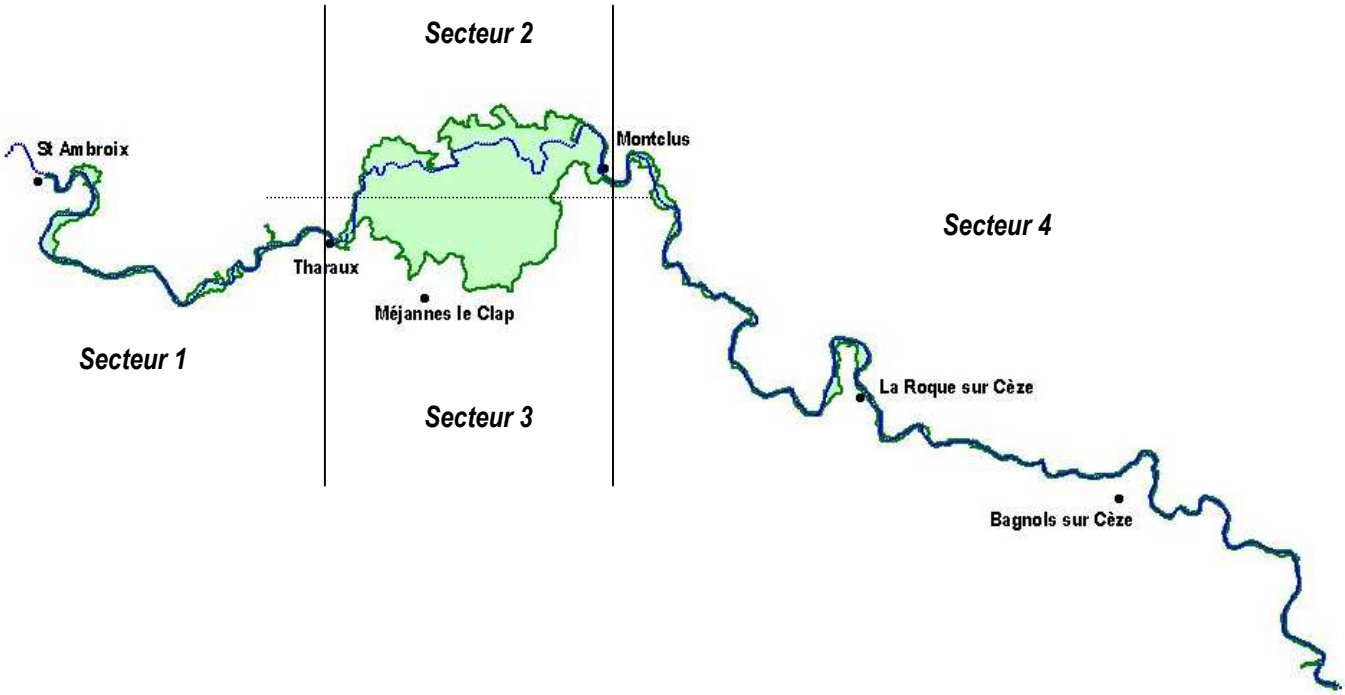
© MEDD, Francième CLARITAS – Tout droits

[1] Valeur officielle citée au FSD / En amont de tout travail d'état des lieux, notamment en terme d'habitats naturels, le prestataire en accord avec le maître d'ouvrage a entrepris un ajustement du périmètre plus cohérent avec les éléments naturels et fonctionnels du site (ceci en essayant de conserver une surface constante ou avoisinant les 3800 ha). *Cf. carte 1a*

2.1 Caractéristiques du milieu physique

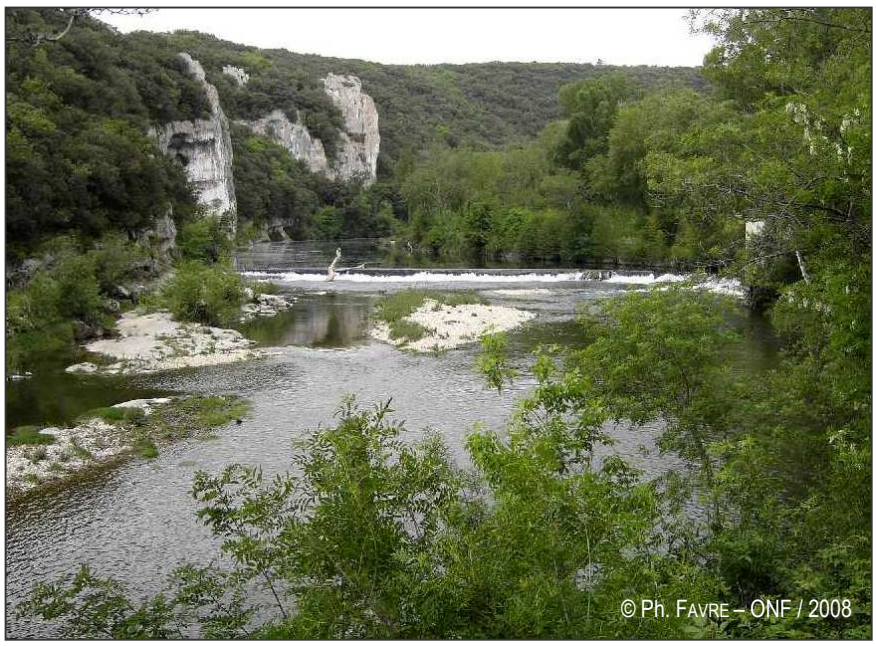
Topographie, relief et Hydrographie

Le site peut être découpé en 4 secteurs :



- Secteur 1 - l'amont des gorges de Saint Ambroix à Tharaux principalement constitué de la rivière Cèze, de ses abords (ripisylves et terrains cultivés ou aménagés)

- Secteur 2 - les gorges elles-mêmes de Tharaux à Montclus : Gorges très encaissées creusées par la rivière Cèze au cours des siècles, bordées de falaises abruptes végétalisées ou non et de grottes



- Secteur 3 - le plateau dit de Méjannes le Clap : vaste étendue calcaire alternant avec des fonds de vallons assez frais

- Secteur 4 : l'aval des gorges de Montclus à l'embouchure du Rhône (Photo ci dessous).

La limite supérieure altitudinale du site n'excède pas les 350 m.

L'hydrographie du site est essentiellement marquée par l'écoulement permanent de la Cèze. Cette rivière, qui prend sa source en montagne dans le département de la Lozère, a un caractère torrentiel marqué. Les nombreux talwegs orientés nord-sud sont la plupart du temps à sec.

Géomorphologie, géologie

Le secteur 3 est un plateau de calcaires (Urgonien) principalement durs et fissurés et profondément entaillé et ponctué d'avens. (WIENIN, 1995). En amont des gorges (secteur 1), on retrouve des terrains plus marneux (conglomérats de l'Oligocène supérieur dits de Saint Ambroix) et en aval (secteur 4), des replats formés de calcaires gréseux (méandre de la Roque sur Cèze).

Enfin, une large bande de calcaires fins et des épandages localisés d'alluvions anciens (probablement d'origine Würmienne) bordent le lit de la rivière Cèze (secteur 2).

Les cartes géologiques de référence (BRGM / 1/50 000) pour le site sont les n° 912 : Alès (1978) et n° 913 : Pont Saint Esprit (1980).

Climat

Le climat est de type méditerranéen humide à hivers frais. La pluviosité est assez élevée (800 mm/an) avec un maximum observé au mois de mai et en automne (les précipitations ont été globalement supérieures à la normale dans tout le département du Gard[2]). L'ensoleillement a été satisfaisant cette année quoique assez anormalement faible au mois d'Août.

Pédologie

La plupart des sols rencontrés sont principalement de trois types :

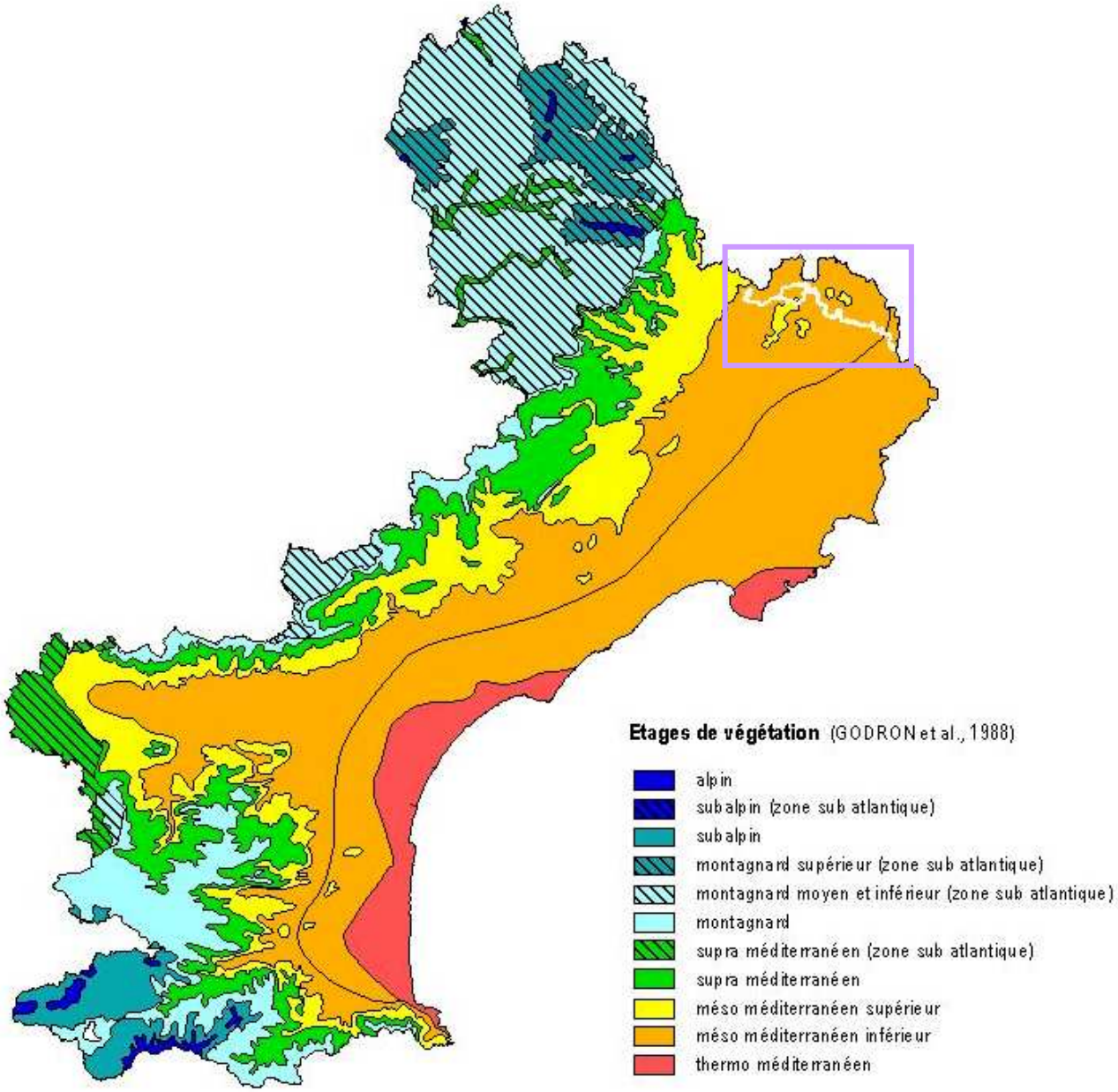
- rendzine : sols peu évolués sur lesquels se développent les chênaies vertes;
- brunisols : sols plus évolués et plus profonds (40 cm en moyenne) où se sont installés préférentiellement les chênaies pubescentes;
- *sols colluviaux des ripisylves (sols bruns profonds riches en limons et très fertiles).*

[2] Cf. Bulletins climatologiques mensuels © Météo France www.météo.fr

2.2 Végétation

Le site se situe principalement à l'étage méso méditerranéen (GODRON et al., 1988). Cependant, et contrairement à ce que nous renseigne la cartographie *ci contre*, le sous étage "supérieur" est bien plus représenté sur le terrain; en atteste la présence marquée du chêne pubescent et du chêne vert.

L'une ou l'autre espèce prédomine en fonction des influences topographiques : le Chêne pubescent en fonds de vallons, en ubac et le chêne vert en adret sur sols minces ou sur substrat rocheux bien exposés.



ETAT DES LIEUX ET ANALYSE

1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES ET INVENTAIRES EXISTANTS [3]

Les secteurs des Gorges de la Cèze et du plateau de Méjannes ont été parcourus depuis de nombreuses années par des scientifiques et des naturalistes locaux.

- Une première compilation des observations faunistiques, floristiques, géomorphologiques,… a été réalisée (TAYOLLE *et al.,* 1995) dans le but de la présentation d'un projet d'Arrêté de Protection de Biotope.

Les autres secteurs ont relativement peu été étudiés en matière d'habitats naturels.

- On citera cependant les travaux du CEN-LR en 2002 qui ont permis de situer essentiellement les habitats de ripisylves ainsi que des types de pelouses sur sables et plus récemment, une étude des mares temporaires présentes sur le plateau de Méjannes le Clap qui a permis de mettre en évidence des habitats et des espèces à fort intérêt patrimonial (CEN-LR, 2007).
- Ces données semblent avoir été intégrées à la base de données du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles (CBNMP) consultable sur Internet.
- Quelques données concernant les groupements végétaux et les habitats naturels au sein des forêts gérées par l'Office National des Forêts ont été relevées (BENAVENT, 2001 – Forêt Communale de Montclus / SCHULLER et ZERAIA, 1999 – Forêt Départementale de Méjannes le Clap).
- L'ensemble des inventaires a permis de renseigner ou de compléter les données recueillies au sein des premières ZNIEFF locales.

Le site est concerné par :

- 4 ZNIEFF de type II [(Ripisylve de la Cèze (n° 6064), Plateau de Lussan et massifs boisés (n° 6066), Gorges de la Cèze (n° 6124), Ripisylve de la basse vallée de la Cèze (n° 6125)]
- 1 ZNIEFF de type I : Embouchure de la Cèze (n° 6184).

Cf. carte 2

[3] Note importante

Comme stipulé dans le cahier des charges, le maître d'ouvrage, AB Cèze, s'est chargé, en préalable à la présente étude, de prendre contact avec les services de l'Etat (DIREN, DDAF,…) et autres organismes (CBNMP, CEN-LR) susceptibles de transmettre des données concernant la Flore et les Habitats naturels présents sur le site.

Seul le CEN-LR a répondu.

De même, les stations d'espèces remarquables comme Hyacinthoides italica, connues des naturalistes locaux n'ont pas pu être visitées ni confirmées faute de disponibilité de ces derniers.

1.1 Compilation bibliographique pour la Flore

Nom latin	Nom vernaculaire	Source[1]	Date[2]	Commune[3]	Statut[4]
Doronicum plantagineum	Doronic à feuilles de plantain	TAYOLLE & *al.*	1995	*Gorges de la Cèze*	DZ
Hormatophylla macrocarpa	Corbeille d'argent à gros fruits	TAYOLLE & *al.* BDD CBNMP	1995	*Gorges de la Cèze* St Privat de Champclos	PN1
Hyacinthoides italica (Cf photo ci dessous)	Scille d'Italie	TAYOLLE & *al.* BDD CBNMP	1995 2004 2000	*Gorges de la Cèze* Méjannes le Clap St Privat de Champclos	PR / DZ
Inula bifrons	Inule variable	TAYOLLE & *al.*	1995	*Gorges de la Cèze*	PN1 / DZ
Lilium martagon	Lys martagon	TAYOLLE & *al.*	1995	Méjannes le Clap	Intérêt local
Lythrum tribracteatum	Salicaire à trois bractées	CEN-LR BDD CBNMP	2004	Méjannes le Clap	PN1 / LR1 / DZ
Mentha cervina	Menthe des Cerfs	CEN-LR BDD CBNMP	2004	Méjannes le Clap	PN / LR1
Paeonia officinalis	Pivoine officinale	TAYOLLE & *al.* BDD CBNMP	1995 2004	*Gorges de la Cèze* Méjannes le Clap	PN2 / DZ
Paeonia officinalis ssp *microcarpa*	Pivoine officinale à petits fruits	BDD CBNMP	2000	Méjannes le Clap	PN2 / DZ
Picris pauciflora	Picris à fleurs peu nombreuses	TAYOLLE & *al.*	1995	*Gorges de la Cèze*	DZ
Pulicaria vulgaris	Pulicaire commune	CEN-LR	2004	Méjannes le Clap	PN / LR2 / DZ
Rosa gallica	Rose de France	BDD CBNMP	2004	Goudargues	PN2
Sisymbrella aspera		CEN-LR	2004	Méjannes le Clap	Intérêt local
Vitis vinifera ssp *sylvestris*	Vigne sauvage	BDD CBNMP	2004	Goudargues	PN1

Hyacinthoides italica
© F. LE DRIANT / 2004

[1]Source : Source de l'observation (quand elle existe)

[2]Date : Année de l'observation la plus récente

[3]Commune : l'indication communale ne précise en rien la localisation et donc la présence dans le périmètre du site

[4]Statut DZ : Déterminante ZNIEFF – Languedoc Roussillon / PR : Protection Régionale – Languedoc Roussillon

PN1-2 : Protection Nationale – Annexe 1-2

LR1-2 : Liste Rouge Tome 1-2

1.2 Compilation bibliographique pour les habitats naturels terrestres

Intitulé de l'habitat	Source	Code CORINE Biotopes	Code N2000	Statut	Cité au FSD
Tapis de *Chara*	CEN-LR	22.441	3140	IC	*N*
Gazons méditerranéens annuels amphibies (*Mares temporaires méditerranéennes)	CEN-LR	**22.3418***	**3170***	**PR**	***N***
Gazons méditerranéens vivaces amphibies (*Mares temporaires méditerranéennes)	CEN-LR	**22.342***	**3170***	**PR**	***N***
Fruticées à Buis	ZNIEFF 6066	31.82	5110	IC	O
Matorrals à *Juniperus oxycedrus*	ZNIEFF 6066 SCHULLER & ZERAIA, ONF 1999	32.1311	5210	IC	*N*
Pelouses ouest méditerranéennes	*SCHULLER & ZERAIA, ONF 1999*	*34.5**	*6220**	IC	*N*
Eboulis thermophiles méditerranéens	SCHULLER & ZERAIA, ONF 1999	61.3 & suivants	8130	IC	O
Végétation chasmophytique des falaises calcaires	ZNIEFF 6066 BENAVENT, ONF 2001	62.11	8210	IC	O
Grottes	SCHULLER & ZERAIA, ONF 1999	65	8510	IC	*N*
Forêts de Chêne vert (Yeuseraies)	ZNIEFF 6066 SCHULLER & ZERAIA, ONF 1999	45.3 & suivants	9340	IC	O
Yeuseraies à Chêne pubescent	GODRON, 1988 SCHULLER & ZERAIA, ONF 1999	45.3+41.71	9340	IC	O
Groupements de petits Potamots	CEN-LR	22.422	-	NC	-
Matorrals calciphiles à Chêne vert	ZNIEFF 6066 SCHULLER & ZERAIA, ONF 1999	32.113	-	NC	-
Matorrals à Chêne pubescent	ZNIEFF 6066 SCHULLER & ZERAIA, ONF 1999	32.162	-	NC	-
Pelouses à Orpin à six angles	CEN-LR	34.342	-	NC	-
Pelouses à Brachypode de Phénicie	CEN-LR	34.36	-	NC	-
Chênaies pubescentes à Buis	ZNIEFF 6066 SCHULLER & ZERAIA, ONF 1999	41.71	-	NC	-

Récapitulatif des données bibliographiques concernant les habitats naturels
(hors milieux aquatiques : ripisylves, bancs de graviers,…)

L'habitat de pelouses ouest méditerranéennes est indiqué en italique car cet habitat n'a pas été décrit dans un état fonctionnel mais de manière très fractionnelle sur le site. Il convient toutefois de le citer pou préciser la présence de formations à *Brachypodium retusum* dont l'existence en Languedoc Roussillon n'est pas signalée en tant que telle dans les cahiers d'habitat.

La consultation bibliographique fait apparaître la présence de **17 types d'habitats distincts : 11 relevant de la D.H** dont **2 d'intérêt communautaire prioritaire**

ainsi que de **nombreuses espèces végétales d'intérêt patrimonial local ou national fort**

Aucune espèce végétale relevant de l'annexe II de la DH n'a été citée.

2. MATERIELS ET METHODES

Typologies et nomenclatures de référence

La typologie employée pour l'inventaire des habitats naturels est la typologie CORINE Biotope (BISSARDON, 1997). Les habitats d'intérêt communautaire et prioritaire ont été décrits et cartographiés suivant la typologie EUR 15 (Communauté Européenne – DG Environnement, 1999).

Enfin, les espèces végétales sont mentionnées sous leur nom valide cité à l'index synonymique de la Flore de France (KERGUELEN, 1993).

Préparation de la phase de terrain

Un travail d'ajustement du périmètre s'est réalisé en parallèle du dépouillement bibliographique. En effet, les limites du site ont été préalablement saisies par les services de l'Etat au 1/50 000 et dans plusieurs secteurs il ne correspondait pas à la réalité de terrain (rivière Cèze en dehors du périmètre, calage imprécis,…)

Puis, une photo-interprétation au 1/5 000 a permis de distinguer :

- les polygones relevant du milieu aquatique de ceux du milieu terrestre; ceci étant fait pour faciliter la compilation finale des données des 2 bureaux d'études travaillant sur le site et éviter les zones blanches non décrites.
- les différents types physionomiques de végétation présent sur le site. *Cf. carte 4*

Le site a ensuite été découpé en plusieurs secteurs afin de pouvoir réaliser la cartographie de terrain au 1/10 000 et préciser les habitats présents.

Le support topographique de référence a été le fond orthophotoplans couleurs © ® IGN – 2006.

En dernier lieu, le contour des polygones a été ajusté aux données issues de la BD Topo © ® IGN 2007. Cependant, ce travail ne concerne pas les ripisylves et tout autre polygone proche du secteur de la rivière Cèze. Il reste ciblé aux limites des forêts gérées par l'ONF. Dans certains cas, l'ajustement n'a pu se faire faute de cohérence entre la BD Topo et l'orthophotoplans.

Approche typologique

La caractérisation des habitats s'est appuyée sur une typologie des habitats naturels. Les premières tournées de terrain ont permis de cibler les principaux types d'habitats présents en effectuant des relevés floristiques *(et non phytosociologiques)*. Chaque relevé a été pointé au GPS *Cf. carte 5* et a été répertorié dans un tableau récapitulatif.

La comparaison avec les relevés de référence des cahiers d'habitats et autres a permis de rattacher les formations observées à des syntaxons phytosociologiques puis d'y attribuer un code suivant la nomenclature Corine et un code Natura 2000. (*Cf. typologie)*

Chronologie d'inventaire

Les inventaires se sont réalisés essentiellement du mois de mai à août 2008 (10 dates) et le traitement des données du mois d'octobre au mois de décembre.

3. RESULTATS D'INVENTAIRE

3.1 Formations végétales observées sur le site

- Forêts, plantations, matorrals, landes

Les formations forestières à Chêne vert sont dominantes sur le site ; elles s'enrichissent par endroits en chêne pubescent. Différents stades dynamiques s'observent, notamment ceux des matorrals plus ou moins dense à chêne vert ou à chêne pubescent essentiellement composés d'arbustes : genévriers, arbousier,…. Ces formations sont principalement issues de la pratique forestière menée sur le site (coupe, balivage).

Quelques plantations subsistent encore : peupliers en bord de Cèze (Quittard et Terris), robinier (St Victor de Malcap) et quelques pins Laricio en forêt départementale de Méjannes le Clap. *Cf. photo ci contre*

Forêt départementale de Méjannes le Clap – Parcelle 43

- Ourlets, pelouses, éboulis, falaises

Les formations de pelouses et d'ourlets sont très peu présents en tant qu'habitat fonctionnel ; ils sont le plus souvent en dynamique avec des formations arbustives (genévrier, buis) voire arborées (chênes) pour les ourlets. Les falaises sont assez bien représentées sur ce site (bord de Cèze, plateau de Méjannes,…). En revanche, les éboulis sont très peu présents et sont le plus souvent végétalisés, en dynamique avec des landes (genévrier ou Buis) et/ou des pelouses.

On notera un type particulier de pelouses sur sables à Orpins (CEN-LR, 2002). La campagne de terrain de l'année 2008 a permis d'observer ces formations dans un état de conservation très dégradé.

Cf. photos ci contre

- Habitats ponctuels : grottes, mares

Ces types d'habitat occupent de faibles surfaces mais sont bien répartis sur l'ensemble du site. Même si on observe les mares principalement dans le secteur du plateau de Méjannes le Clap.

Lac de la Taillade – Méjannes le Clap

- Zones aménagées (habitation, ancienne carrière,…) ou anciens sites industriels

Le site enveloppe les principaux camps naturistes du département et de nombreuses habitations individuelles privées (Mas, corps de ferme,…). Ponctuellement, on observe des anciens sites industriels comme la carrière du plan Quittard.

- Zones de cultures

Ce type concerne aussi bien les cultures telles que les vignobles, les céréales de part et d'autre de la Cèze[4] que les cultures à gibier (prairies semées) et les chênes truffiers présents essentiellement sur le plateau de Méjannes le Clap.

On observe aussi d'anciennes oliveraies (secteur de St Ambroix, S Victor de Malcap) aujourd'hui abandonnées et soumises à l'embroussaillement.

[4] Ces formations n'ont pas toujours été inclues au périmètre du site. La difficulté résidait dans le fait de fixer une distance de part e d'autre de la rivière Cèze à prendre en compte. Elle reste encore à définir principalement dans les secteurs situés n aval des gorges de la Cèze.

- Habitats aquatiques : Ripisylves, bancs de graviers, ….

Ces derniers types sont bien représentés sur le site puisqu'ils forment une bordure quasi continue tout le long de la rivière Cèze. *Cf. étude menée par ONEMA-BE Sialis-Téléos*

Type physionomique	Surface (ha)	Proportion / site (%)
F – Forêts dont **Fb** – Forêts avec balivage **Fc** – Forêts "coupées" **Fp** - Plantations	2325,74 dont 88,84 26,08 29,97	61,5 dont 2 0,7 0,8
Fr *- Ripisylves*	*603,59*	*16*
M- Matorrals, **L**- Landes	138,06	4
P - Pelouses, Ourlets, **Pr** - Prairies	42,52	1
BG *– Banc de graviers, plage*	104,13	3
E - Eboulis	0,25	<0,01
R – Rochers, Falaises	78,90	2
ZH - Zones humides, mares, lacs **Riv** - Rivières	218,09	6
C – Cultures et Prairies artificielles	111,08	3
Autre – Zones artificialisées, aménagées,…	144,16	4

La surface totale du site retenue est celle donnée par le SIG à savoir 3773,63 ha soit ^près de 3800 ha.

Tous les types de milieux décrits ci dessus sont observés de manière élémentaire mais peuvent aussi et surtout s'imbriquer entre eux en mosaïque plus ou moins fine et former des complexes d'habitats *(Cf. cartographie)*

3.2 Les types d'habitats naturels terrestres

Intitulé de l'habitat (Données bibliographiques)	Code CORINE Biotopes	Code N2000	Statut	*Obs terrain	Cité au FSD
Tapis de *Chara*	22.441	3140	IC	o	N
Gazons méditerranéens annuels amphibies (*Mares temporaires méditerranéennes)	**22.3418***	**3170***	**PR**	**o**	**N**
Gazons méditerranéens vivaces amphibies (*Mares temporaires méditerranéennes)	**22.342***	**3170***	**PR**	**o**	**N**
Fruticées à Buis	31.82	5110	IC	~o	O
Matorrals à *Juniperus oxycedrus*	32.1311	5210	IC	o	N
***Pelouses (Ourlets) ouest méditerranéennes à** *Brachypodium retusum*	***34.5****	***6220****	IC	***~o***	***N***
Eboulis thermophiles méditerranéens	61.3 & suivants	8130	IC	~o	O
Végétation chasmophytique des falaises calcaires	62.11	8210	IC	~o	O
Grottes	65	8310	IC	o	N
Forêts de Chêne vert (Yeuseraies)	45.3 & suivants	9340	IC	o	O
Yeuseraies à Chêne pubescent	45.3+41.71	9340	IC	o	O
Groupements de petits Potamots	22.422	-	NC	o	-
Matorrals calciphiles à Chêne vert	32.113	-	NC	o	-
Matorrals à Chêne pubescent	32.162	-	NC	o	-
Pelouses à Orpin à six angles	34.342	-	NC	~	-
Pelouses à *Brachypodium phoenicoides*	34.36	-	NC	~	-
Ourlet à *Brachypodium pinnatum*	34.41	-	NC	o	-
Chênaies pubescentes à Buis	41.71	-	NC	o	-

*Obs terrain : la valeur ~ a été attribuée à des habitats présents sur le site mais sur des surfaces très restreintes et/ou dont la description n'a pas été faite précisément (pas de relevés floristiques, pas de localisation,…)

A cela s'ajoutent les 4 types d'habitats aquatiques d'intérêt communautaire :

- ✓ 3250 : Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*
- ✓ 3280 : Rivières permanentes méditerranéennes et rideaux boisés riverains
- ✓ 91E0 : Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*
- ✓ 92A0 : Forêts galerie à *Salix alba* et *Populus alba*

⇨ Résultats prospections

18 types d'habitats terrestres : **11 relevant de l'annexe I D.H**
dont **2 d'intérêt communautaire prioritaire**

Intitulé de l'habitat (Données bibliographiques)	Code CORINE Biotopes	Code N2000	Statut	Surface (ha)	% site
Tapis de *Chara sp.*	22.441	3140	IC	0,14	<0,01
Gazons méditerranéens annuels amphibies (*Mares temporaires méditerranéennes)	**22.3418***	**3170***	**PR**	0,23	<0,01
Gazons méditerranéens vivaces amphibies (*Mares temporaires méditerranéennes)	**22.342***	**3170***	**PR**	0,26	<0,01
Fruticées à Buis	31.82	5110	IC	3,21	<0,1
Matorrals à *Juniperus oxycedrus*	32.1311	5210	IC	51	1
Pelouses (Ourlets) ouest méditerranéennes à Brachypodium retusum	*34.5**	*6220**	IC	24,54	*0,6*
Eboulis thermophiles méditerranéens	61.3 & suivants	8130	IC	0,25	<0,01
Végétation chasmophytique des falaises calcaires	62.11	8210	IC	78,90	2
Grottes	65	8310	IC	~100 sites	-
Forêts de Chêne vert (Yeuseraies)	45.3 & suivants	9340	IC	1032,93	27
Yeuseraies à Chêne pubescent	45.3+41.71	9340	IC	939,21	25

La surface de référence du site étant celle calculée à partir du SIG : 3773,66 ha arrondi à 3800 ha.

Les habitats d'intérêt communautaire et prioritaire occupe plus de 75% de la surface totale du site.

⇨ *Cf. cartographie* :

Carte 4 : Les formations végétales

Carte 6 : Les habitats naturels d'intérêt communautaire et prioritaire relevant de l'annexe 1 – D.H

Carte 7 : Le statut des habitats et complexité des unités cartographiées

3.2 Mise à jour du FSD concernant les habitats relevant de la D.H

- L'ensemble des habitats cités au FSD ont été retrouvés sur le terrain.

Cependant, concernant les formations à Buis : on observe principalement sur le site des groupements secondaires de colonisation de pelouses ou représentant des stades de dégradation de la chênaie pubescente. Ces formations ne sont pas retenues au cahier d'habitat. Seules les formations primaires ont été retenues. Ces dernières occupent très peu de surfaces sur le site.

Les formations rocheuses notamment les éboulis occupent eux aussi de très faibles surfaces. De plus, aucune caractérisation précise n'a été faite. Les falaises bien présentes ont été observées en mosaïque avec des formations à chêne vert mais elles n'ont pas fait l'objet d'une caractérisation phytosociologique précise.

- Les habitats nouveaux vis à vis du FSD

Les formations liées aux mares dont deux types sont d'intérêt communautaire prioritaire et une formation de pelouse à *Brachypodium retusum*. Ce dernier habitat n'est cependant pas présent sur de vastes surfaces (<50ha). Il résulte de la dégradation des forêts et des matorrals à chêne vert et se présente le plus souvent en dynamique avec le *Juniperus oxycedrus*. Ces pelouses ne sont donc pas dans un état "fonctionnel". L'habitat doit être cité et mériterait d'être plus étudié sur le site. (il n'apparaît donc pas d'intérêt prioritaire sur les cartes)

Autres habitats non cités au FSD : les matorrals à *Juniperus oxycedrus* et les grottes.
Les grottes n'ont pas été étudiées [certaines espèces d'*Aphaenops* (coléoptères cavernicoles) seraient susceptibles s'y loger]. Cependant, les grottes sont d'un enjeu fort sur le site puisqu'elles représentent des gîtes de transit voir de reproduction des Chiroptères[5].

[5] Voir aussi *Inventaires des Chiroptères : Etat des lieux, analyse et propositions de mesures de gestion / Document d'objectifs Natura 2000 – Site « La Cèze et ses Gorges » ONF & GCLR. Novembre 2008*

4. ANALYSE ECOLOGIQUE

4.1 Fiches descriptives des Habitats natures terrestres

Chaque habitat inscrit à l'Annexe I de la Directive Habitats fait l'objet d'une fiche descriptive suivant le modèle ci dessous :

INTITULE DE L'HABITAT (typologie EUR 15)	**HX**

Code NATURA 2000 :
Code CORINE Biotopes :

Statut :
Prioritaire : oui/non

Intitulé typologie CORINE Biotopes :
Déclinaison phytosociologique :

Répartition géographique Europe - France :

Représentativité régionale :
Représentativité sur site :

Surface : ha
Localisation sur le site :

PHOTO

Description générale de l'habitat

Principales caractéristique de l'habitat

Espèces caractéristiques de l'habitat

Espèces observées :
Indication des statuts de protection des taxons

Espèces potentielles :
Référence aux espèces citées aux cahiers d'habitat

Caractéristiques de l'habitat

Physionomie :
Typicité :
Menaces :
Dynamique / Tendances évolutives :
Intérêt patrimonial :

Etat de conservation

Mesures de gestion conservatoire

Bibliographie

Liste des fiches descriptives :

- H1 : 3140 – Eaux oligotrophes à Characées
- H2/H3 : *3170 – Mares temporaires méditerranéennes
- H4 : 5110 – Formations stables à Buis
- H5 : 5210 – Formations à Genévriers méditerranéens
- H6 : 9340 – Forêts de Chênes verts

Les habitats ne faisant pas l'objet de fiches :

Pour toutes les raisons citées précédemment, l'habitat *6220 – Pelouses ouest méditerranéennes à *Brachypodium retusum* n'a pas été décrit. De même pour les habitats 8210 – Végétation chasmophytique des falaises calcaires et 8310 – Grottes.

Forêts de Chênes sur falaises calcaires
© I. BASSI – ONF / 2008

Grotte des Fées (entrée basse)
© I. BASSI – ONF / 2008

EAUX OLIGO-MESOTROPHES CALCAIRES AVEC VEGETATION BENTHIQUE A CHARACEES — H1

Code NATURA 2000 : 3140
Code CORINE Biotopes : 22.441

Statut : communautaire
Prioritaire : non

Intitulé typologie CORINE Biotopes : Tapis immergés de *Chara sp.*
Déclinaison phytosociologique : *Charetea fragilis*

Répartition géographique Europe - France : Habitat assez bien représenté en Europe et sur le pourtour méditerranéen

Représentativité régionale : Assez rare
Représentativité sur site : Faible

Surface : < 1ha

Localisation sur le site : Mare de Carquignau, Cournirau, Trépadone, Mares de la Volière 1 et 2

Description générale de l'habitat

Habitat colonisant les lacs et mares à eaux relativement riches en bases. Il est essentiellement composé de Characées (macro algues à tiges apparentes et rameaux verticillés). Ces groupements ayant un caractère pionnier et souvent à cycle biologique très court. La présence de Characées peut être un indicateur de bonne qualité des eaux.

Tapis de Characées
© M. KLESCZEWSKI / CEN-LR, 2006

Espèces caractéristiques de l'habitat

Espèces observées (CEN-LR, 2007) :

Chara ssp. De nombreuse espèces sont très rares mais difficiles à déterminer
Potamogeton densus, Ranunculus spp.

Caractéristiques de l'habitat

Physionomie : Formations en Tapis plus ou moins denses
Typicité : Moyenne
Menaces potentielles : Amendement, Assèchement précoce voire définitif des mares
Dynamique / Tendances évolutives : Stable
Intérêt patrimonial : Habitat de manière général assez menacé et en régression du fait des pollutions de la nappe phréatique. Certaines espèces de Characées sont assez rares en France voire en Europe ce qui confère à l'habitat un intérêt patrimonial fort. Habitat important pour la reproduction de certaines espèces d'amphibiens.

Etat de conservation
Bon

Mesures de gestion conservatoire

Maintenir le fonctionnement hydraulique naturel des mares
Veiller au maintien d'une bonne qualité des eaux :

- Eviter la présence de troupeaux au sein des bassins versants des mares
- Eviter l'amendement dans ces mêmes bassins versants

Bibliographie

Source Fiche Habitat : CEN-LR (2007)
Références bibliographiques : Braun-Blanquet *et al.* (1952), Collectif (2002a), Foucault (1998), Grillas *et al.* (2004), Médail *et al.* (1998), Michaud & Molina (1999), Quézel (1998)

*MARES TEMPORAIRES MEDITERRANEENNES — H2

Code NATURA 2000 : *3170
Code CORINE Biotopes : 22.3418

Statut : communautaire
Prioritaire : oui

Intitulé typologie CORINE Biotopes : Groupements méditerranéens amphibies à plantes de taille réduite (Gazons annuels amphibies)
Déclinaison phytosociologique : *Isoetion / Lythrion tribracteati*

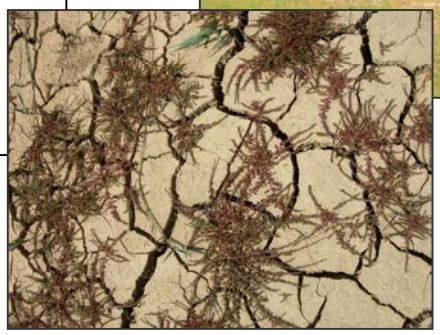
Répartition géographique Europe - France :
Habitat endémique de la région méditerranéenne

Représentativité régionale : Très rare / DZ
Représentativité sur site : Faible

Surface : < 1ha
Le plus souvent au sein de mosaïques fines

Localisation sur le site :
Mare de Carquignau, Cournirau, Taillade, Trépadone et Lac de Suc (Mattas)

↑ *Lac de Trépadone*
© I. Bassi / ONF. 2008



← Formations à *Lythrum tribracteati*
© M. KLESCZEWSKI / CEN-LR. 2006

Description générale de l'habitat

Habitat colonisant les zones temporairement inondées ou humides, sur substrat carbonaté. La végétation a un caractère pionnier et on retrouve cet habitat généralement dans des vases nues ou des lieux perturbés.

Espèces caractéristiques de l'habitat

Espèces observées (CEN-LR, 2007) :

Lythrum tribracteatum	Espèce protégée au niveau national et Déterminante pour les ZNIEFF en LR
Pulicaria vulgaris	Espèce protégée au niveau national et Déterminante pour les ZNIEFF en LR
Sisymbrella aspera	

Caractéristiques de l'habitat

Physionomie : groupements formant des gazons
Typicité : Bonne
Menaces potentielles : Surpiétinement
Dynamique / Tendances évolutives : Stable
Intérêt patrimonial : Présence d'espèces à fort intérêt patrimonial

Etat de conservation
Bon

Mesures de gestion conservatoire

Maintenir le fonctionnement hydraulique temporaire de la zone humide
Maintenir le pâturage extensif autour de la mare en évitant le surpiétinement des abords
Eviter tout amendement ou apports d'éléments nutritifs dans le bassin versant des mares concernées

Bibliographie

Source Fiche Habitat : CEN-LR (2007)
Références bibliographiques : Braun-Blanquet *et al.* (1952), Collectif (2002a), Foucault (1998), Grillas *et al.* (2004), Médail *et al.* (1998), Michaud & Molina (1999), Quézel (1998)

*MARES TEMPORAIRES MEDITERRANEENNES — H3

Code NATURA 2000 : *3170
Code CORINE Biotopes : 22.342

Statut : communautaire
Prioritaire : oui

Intitulé typologie CORINE Biotopes : Grands gazons méditerranéens vivaces amphibies
Déclinaison phytosociologique : *Preslion cervinae*

Répartition géographique Europe - France :
Habitat endémique de la région méditerranéenne

Représentativité régionale : Très rare / DZ
Représentativité sur site : Faible

Surface : < 1ha

Localisation sur le site : Mare de Carquignau, Cournirau, Taillade, Trépadone et Lac de Suc (Mattas)

Mentha cervina

© M. KLESCZEWSKI / CEN-LR. 2005

Description générale de l'habitat

Habitat formant le plus souvent des ceintures autour des mares temporaires, surtout au sein de celles montrant un battement de nappe important au cours de l'année.

Espèces caractéristiques de l'habitat

Espèces observées (CEN-LR, 2007) :
Mentha cervina
Espèce protégée au niveau national
Eleocharis palustris, Juncus articulatus, Potentilla reptans, Trifolium fragiferum

Caractéristiques de l'habitat

Physionomie : Ceinture autour des mares temporaires
Typicité : Bonne
Menaces potentielles : Surpiétinement, apport d'éléments nutritifs
Dynamique / Tendances évolutives : Stable
Intérêt patrimonial : Présence d'une espèce à forte valeur patrimoniale (*Mentha cervina*) ont l'aire de répartition est très restreinte d'où une grande responsabilité du site pour le maintien de son habitat.

Etat de conservation
Bon

Mesures de gestion conservatoire

Maintenir le fonctionnement hydraulique temporaire de la zone humide
Maintenir le pâturage extensif autour de la mare en évitant le surpiétinement des abords
Eviter tout amendement ou apports d'éléments nutritifs dans le bassin versant des mares concernées

Bibliographie

Source Fiche Habitat : CEN-LR (2007)
Références bibliographiques : Braun-Blanquet *et al.* (1952), Collectif (2002a), Foucault (1998), Grillas *et al.* (2004), Médail *et al.* (1998), Michaud & Molina (1999), Quézel (1998)

FORMATIONS STABLES XEROTHERMOPHILES A *BUXUS SEMPERVIRENS* DES PENTES ROCHEUSES — H4

Code NATURA 2000 : 5110
Code CORINE Biotopes : 31.82

Statut : communautaire
Prioritaire : non

Intitulé typologie CORINE Biotopes : Fruticées à Buis.
Déclinaison phytosociologique : *Berberidion vulgaris*

Répartition géographique Europe - France : Habitat assez bien réparti en France

Représentativité régionale : non renseignée
Représentativité sur site : Très faible

Surface : 3 ha

Localisation sur le site : Coume Soulouze *(photo ci contre)*

Description générale de l'habitat

Formations stables (bloquées stationnellement) riches en Buis et situées sur des versants bien exposés, sur rochers calcaires voire à forte pente. Ont été exclues de ce type, les formations secondaires donc dynamique et formant des groupements de transition vers la chênaie pubescente.
Cet habitat a été rattaché au type 5110-3 des cahiers d'habitat même si ce dernier est décrit à l'étage supra méditerranéen.

Espèces caractéristiques de l'habitat

Espèces observées :
Buxus sempervirens

Espèces potentielles :
Amelanchier ovalis, Rhamnus saxatilis, Cotinus coggygria

Caractéristiques de l'habitat

Physionomie : Fourrés assez dense à strate herbacée assez pauvre
Typicité : Moyenne
Menaces potentielles : Prélèvement de buis
Dynamique / Tendances évolutives : Stable
Intérêt patrimonial : les stades primaires ont un fort intérêt car présents sur des surfaces restreintes. Habitat à renseigner de manière plus exhaustive sur le terrain

Etat de conservation
Moyen

Mesures de gestion conservatoire

Améliorer les connaissances sur ce type d'habitat (localisation, caractérisation, …)
Conserver en l'état les unités présentant des stades primaires
Eviter tout reboisement naturel ou artificiel

Bibliographie

ARENES J. (1926-1927.), BANNES-PUYGIRON de G. (1933), DEJEAN M. (1997), GÉHU J.-M. *et al.* (1983), MOLINIER Re. (1935), QUANTIN A. (1935) - Collectif (2001b) *Fiche 5110-3*

FORMATIONS DE GENEVRIERS MEDITERRANEENS — H5

Code NATURA 2000 : 5210
Code CORINE Biotopes : 32.1311

Statut : communautaire
Prioritaire : non

Intitulé typologie CORINE Biotopes : Matorral arborescent à *Juniperus oxycedrus*
Déclinaison phytosociologique : *Rhamno lycoidis-Quercion cocciferae*
(Junipéraies préforestières et manteaux des chênaies vertes méditerranéennes)

Répartition géographique Europe - France : Habitat assez localisé au pourtour méditerranéen (régions PACA et LR pour la France)

Représentativité régionale : Commun
Représentativité sur site : Commun

Surface : 51 ha

Localisation sur le site : principalement sur le plateau de Méjannes le Clap

Description générale de l'habitat

Formations installées principalement sur calcaires, sur versants exposés à pente variable. Ces groupements forment généralement des stades dynamique de la série du Chêne vert et se retrouvent en mélange avec des matorrals à Chêne vert. Enfin, ils peuvent coloniser des milieux de pelouses ou partager des lisères forestières en mélange avec des ourlets mésothermes à *Brachypodium retusum*.

Espèces caractéristiques de l'habitat

Espèces observées :
Juniperus oxycedrus
Dorycnium pentaphyllum, Quercus ilex, Rosmarinus officinalis, Thymus vulgaris

Caractéristiques de l'habitat

Physionomie : Matorrals assez denses le plus souvent en mélange avec du Chêne vert
Typicité : Moyenne
Menaces potentielles : Feu, Dynamique des ligneux hauts
Dynamique / Tendances évolutives :
Intérêt patrimonial : Faible du fait de l'absence d'espèces à fort intérêt patrimonial et de menaces directes

Etat de conservation
Bon

Mesures de gestion conservatoire

Maintenir les unités d'habitat en l'état
Maintenir un pâturage extensif pour favoriser les mosaïques avec les matorrals plus denses et les clairières herbacées.

Bibliographie

ARCHILOQUE A. *et al.* (1970), CERPAM (1996), HAMMOUD A. (1986), LOISEL R. (1976), MOLINIER R. (1934 et 1958), QUEZEL P. et BARBERO M. (1988), ROUSSET O. et LEPART J. (1999) - Collectif (2001b) *Fiche 5210-1*

FORETS DE CHENE VERTS MESO MEDITERRANEENNES — H6

Code NATURA 2000 : 9340
Code CORINE Biotopes : 45.312

Statut : communautaire
Prioritaire : non

Intitulé typologie CORINE Biotopes : Forêts de Chênes verts de la plaine catalo-provençale
Déclinaison phytosociologique : *Quercion ilicis / Viburno-Quercetum*

Répartition géographique Europe - France :
Habitat assez localisé au pourtour méditerranéen (régions PACA et LR pour la France)

Représentativité régionale : Commun
Représentativité sur site : Très commun

Surface : 1972 ha dont plus de 1000 ha sous le faciès en mélange avec chêne pubescent

Localisation sur le site : Principalement sur le plateau de Méjannes le Clap, les forêts communales de Montclus et de Saint Privat de Champclos.

Description générale de l'habitat

Formations méso méditerranéennes assez denses, situées sur les adrets, quelques fois sur rochers. Elles sont le plus souvent dégradées en matorrals suite à des opérations de balivage voir de coupe (gestion forestière).
En mélange avec du Chêne pubescent et dans conditions plus encaissées et plus fraîches, cet habitat est rattaché aux Yeuseraies à Chêne pubescent [Type 9340-8 des cahiers d'habitat qui relèvent des *Quercion ilcis* (Code Corine Biotopes 45.31+41.714)]

Espèces caractéristiques de l'habitat

Espèces observées :

Quercus ilex*, Brachypodium retusum, Hedera helix, Lonicera implexa, Pistacia terebenthus, Quercus ilex, Rubia peregrina, Ruscus aculeatus, Thymus vulgaris, Viburnum tinus*

Caractéristiques de l'habitat

Physionomie : Strate arborescente ne dépassant pas 8m; strate arbustive plus ou moins variée et riche en Buis.
La strate herbacée est assez recouvrante
Typicité : Bonne
Menaces: Incendie, exploitation forestière
Dynamique / Tendances évolutives : Zones coupées en cours de (re)maturation
Intérêt patrimonial : Moyen du fait de l'absence de vieilles futaies

Etat de conservation
Bon à Moyen

Mesures de gestion conservatoire

Laisser vieillir les peuplements et aider si nécessaire à la régénération par des coupes légères
Maintenir les habitats mixtes dans les combes et les dépressions à sols plus profonds
Eliminer tout résineux au sein des yeuseraies en place

Bibliographie

- Collectif (2001a) *Fiches 9340-3 et 9340-8*

4.2 Analyse générale / Evaluation de l'état de conservation [6]

L'état de conservation des habitats est globalement « Bon » excepté pour les formations forestières du plateau de Méjannes dont certaines unités apparaissent dans un état moyen à mauvais du fait de la gestion sylvicole.

Les Forêts de Chênes verts - (Code N2000 : 9340)

Sans remettre fondamentalement en cause la gestion forestière menée, les habitats ayant subi des travaux de balivage ou des coupes n'ont plus la structure forestière ni la typicité décrites dans la bibliographie. Même si la dynamique naturelle opérant, l'habitat est en phase de reconstitution, il n'est pas observé à son optimum. C'est pourquoi on lui attribue un état de conservation moyen.

On notera une **vulnérabilité générale au feu** pour tous les milieux.

De nombreux pare feu ont été créés aux abords des routes départementales et des pistes principalement sur le plateau de Méjannes le Clap. Ils sont régulièrement entretenus par girobroyage. La création de tels corridors se font cependant au détriment d'une faune et une flore associées aux ourlets.

Pare feu fraîchement entretenu aux bords de la piste menant au Mattas.

[6] L'état de conservation a été évalué en fonction des critères proposés au cahier des charges régional d'élaboration des documents d'objectifs Natura 2000 (DIREN, 2008). Nous avons utilisé en outre l'approche donnée par le CEN-LR dans le référentiel régional pour la gestion des lagunes (DIREN, 2007) – Rappel des critères diagnostics par types de milieux en Annexe.

ENJEUX ET MESURES DE GESTION

1. HIERARCHISATION DES ENJEUX

La méthode utilisée est celle proposée par le Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature (C.S.R.P.N), (X. RUFRAY et M. KLESCZEWSKI, 2007).

Elle consiste à croiser la **note régionale** attribuée à l'enjeu à dire d'expert avec la **représentativité de l'enjeu sur le site** par rapport à la région.

Première étape de la méthode : la note régionale

Intitulé Natura 2000	Code EUR15	Note régionale
Mares temporaires méditerranéennes	3170	7
Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	92A0	6
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des *Thero-Brachypodietea*	6220	5
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	5
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	5
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*	91E0	5
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.	3140	4
Forêts à *Quercus ilex*	9340	4
Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*	3250	4
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	4
Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheues (*Berberidion* p.p.)	5110	3
Matorrals arborescents à *Juniperus* spp.	5210	3
Rivières permanentes méditerranéennes des *Paspalo-Agrostidion* avec rideaux boisés (…)	3280	2

Pour rappel, seul l'habitat de mares temporaires est déterminant ZNIEFF et a un caractère prioritaire à l'échelle régionale.

Seconde étape de la méthode : la responsabilité du site

En croisant la surface totale de chaque habitat au sein site aux effectifs estimés en Région, on obtient une « note », évaluant la responsabilité du site pour chaque type d'habitat. Cette note est de **1** pour l'ensemble des habitats observés.

⇨ **Note finale :**

Intitulé Natura 2000	Code EUR15	ENJEU
Mares temporaires méditerranéennes	3170	8
Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	92A0	7
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des *Thero-Brachypodietea*	6220	6
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	6
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	6
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*	91E0	6
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.	3140	5
Forêts à *Quercus ilex*	9340	5
Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*	3250	5
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	5
Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheues (*Berberidion* p.p.)	5110	4
Matorrals arborescents à *Juniperus* spp.	5210	4
Rivières permanentes méditerranéennes des *Paspalo-Agrostidion* avec rideaux boisés (…)	3280	3

Suivant la grille d'analyse *Cf. ci dessous*, les enjeux sur le site apparaissent comme **Fort à faible**.

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

Cas particulier des habitats d'espèce de l'Annexe II-D.H

Il convient de rappeler que cette méthode permet de hiérarchiser les enjeux « Habitats » d'un site par rapport à des données régionales. En terme d'habitats d'espèces, il faut tenir compte de l'enjeu « calculé » par espèce. Plus particulièrement pour les Chiroptères, les enjeux sont Fort à faible. Nous proposons d'extrapoler l'enjeu le plus fort à l'habitat de grottes (noté ici 6 = enjeu modéré).

⇨ **Résultats Enjeux** *Cf. carte 8*

Enjeu FORT : Mares, *Forêts galerie* et Grottes
Enjeu MODERE : Fruticées et Matorrals
Les autres habitats en enjeu faible

2. PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION CONSERVATOIRE

Les préconisations citées ci après sont indicatives ; elles devront être détaillées et confortées ou non par les résultats de l'analyse des Activités humaines non traitées dans la présente étude (même si quelques éléments ayant trait à la gestion forestière sont abordés).

2.1 Axes de recherche complémentaires et Suivis

Cet inventaire a pu compléter les données existantes sur le site ; cependant, il mériterait d'être complété par des prospections plus fines destinées à :

- **caractériser les groupements végétaux notamment les ourlets**
- **localiser et décrire les chênaies de combes fraîches**
- **pointer systématiquement les milieux rocheux (éboulis et falaises) et en préciser les espèces caractéristiques**
- **mener des inventaires complémentaires sur la faune principalement l'entomofaune**

Des **suivis** des habitats naturels devront être mis en place; des réflexions devront être préalablement menées avec les experts régionaux afin de définir des **critères précis** et **simples** pour suivre et **évaluer l'évolution de l'état de conservation** des milieux vis à vis de la dynamique naturelle mais aussi des interventions humaines qui pourraient y survenir.

2.2 Mesures générales de gestion

Dans un premier temps et de manière globale sur le site, il serait préférable de :

- maintenir (ou développer) une **variété de milieux**
- maintenir des **milieux ouverts** en intervenant là où la dynamique végétale est la plus forte.
- favoriser les **forêts** feuillues ou mixtes avec une **structure irrégulière ou jardinée**.
- privilégier les **prairies naturelles** aux prairies semées (culture à gibier)
- entretenir les pare feu (girobroyage) si possible après la fructification des espèces d'orchidées

2.3 Mesures spécifiques de gestion par habitat de l'annexe I - DH

Mares :

- ✓ Maintenir le fonctionnement hydraulique de ces milieux
- ✓ Eviter tout apport d'éléments nutritifs dans le bassin versant
- ✓ Maintenir un couvert forestier raisonnable et éviter toute colonisation par les ligneux bas et hauts

Grottes :

- ✓ Veiller au degré de fréquentation de certaines cavités ; certains comportements (feux, nuisances sonores,…) qui pourraient entraîner une détérioration du milieu (+ un dérangement de la faune associée comme les Chiroptères)
- ✓ Prévoir un plan de communication autour de cet habitat fragile
- ✓ Dans la mesure du possible et sur un plan scientifique, mener des études sur les coléoptères cavernicoles (présence potentielle d'espèces très rares voire endémiques du sud de la France)

Forêts et matorrals

- ✓ Pérenniser l'entretien des forêts ouvertes et matorrals par un pâturage extensif conforté ou non pas des opérations d'ouverture plus fortes par girobroyage. Dans tous les cas, privilégier les mosaïques d'habitats. (*Localisation* : sud du site, plateau de Méjannes le Clap)
- ✓ Laisser vieillir les formations mixtes à Chênes verts et chênes pubescents surtout dans les secteurs confinés de combes fraîches ou de versants moins exposés. *Cf. cartographie des habitats.*
- ✓ Conserver les traitements en futaie ou opter pour ces traitements pour obtenir la maturation de ce type d'habitat. Cette opération est envisageable, au moins par îlots, sur les bonnes stations en sous-bois.
- ✓ En cas de valorisation sylvicole de la chênaie verte, veiller à avoir une gestion adaptée par taillis avec une rotation au moins égale à 30 à 40 ans et réservant des individus non coupés.

CONCLUSION

L'étude du site de « la Cèze et ses gorges » a révélé la présence d'une diversité d'habitats naturels pour la plupart assez communs dans le département. Le couvert forestier y est prépondérant, tant au niveau du plateau que des rives de la rivière et dans un état de conservation globalement moyen.

La hiérarchisation finale des actions à mener devra prendre en compte les enjeux économiques et humains existants sur le site. Cependant, une attention particulière devra être impérativement donnée aux habitats ponctuels à enjeu fort comme les Mares et les Grottes. Habitats naturels particuliers, ils sont aussi le refuge, le lieu de vie d'une faune et d'une flore spécifique et à intérêt patrimonial (voire européen) fort.

La conservation de tous les habitats présents ne pourra pas se concrétiser sans un travail de communication et d'information auprès des usagers et résidents du site.

BIBLIOGRAPHIE

ASSOCIATION SCIENTIFIQUE ET CULTURELLE DE LA CEZE ET DU GARD (1990) : Flore de la Vallée de la Cèze et des plateaux environnants (de Tharaux à Montclus). 30 p.

BISSARDON M. & GUIBAL L. (1997) : CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. – Ecole Nationale de Génie Rural des Eaux et Forêts, Nancy : 217 p.

BRAUN-BLANQUET J., ROUSSINE N. & NEGRE R. (1952) : Les groupements végétaux de la France méditerranéenne. – Ed. C.N.R.S. : 297 p.

CBNMP (2005) : Modernisation des ZNIEFF du Languedoc-Roussillon. Espèces végétales déterminantes pour la constitution des ZNIEFF. Méthode et résultats. – Rapport Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles, DIrection Régional de l'ENvironnement du Languedoc-Roussillon, Montpellier : 47 p.

COLLECTIF (1999) : Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne. Version EUR 15/2. - COMMISSION EUROPEENNE DG ENVIRONNEMENT : 132 p. (s. l.)

COLLECTIF (2001a) : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1. Habitats forestiers. Vol. 1. - *Cahiers d'Habitats Natura 2000*, Ed. La Documentation Française, Paris : 339 p.

COLLECTIF (2002a) : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3: Habitats humides. – *Cahiers d'Habitats Natura 2000*, Ed. La Documentation Française, Paris : 456 p.

COLLECTIF (2001b) : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4. Habitats agro pastoraux. Vol. 1. - *Cahiers d'Habitats Natura 2000*, Ed. La Documentation Française, Paris : 445 p.

COLLECTIF (2001c) : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5. Habitats rocheux. - *Cahiers d'Habitats Natura 2000*, Ed. La Documentation Française, Paris : 379 p.

COLLECTIF (2001d) : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. - *Cahiers d'Habitats Natura 2000*, Ed. La Documentation Française, Paris : 352 p.

CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DU LANGUEDOC ROUSSILLON (CEN-LR) (2003) : Gestion des espaces de liberté d'un cours d'eau méditerranéen : Actions expérimentales sur la Basse Cèze (Gard) : 53 p. + Annexes.

CONSERVATOIRE DES ESPACES NATURELS DU LANGUEDOC ROUSSILLON (CEN-LR) (2007) : Les mares du site départemental de Méjannes le Clap (Gard) et ses abords – *Diagnostic écologique et préconisations de gestion* : 53 p. + Annexes.

COSTE Abbé H. (1990) : Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Nouveau tirage. - 3 tomes., Paris: 416 p. + 627 p. + 807 p.

DIREN LR (2007) : Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Type lagunes littorales. Travail collectif : BIOTOPE, CEN-LR, Tour du Valat, Pôle Relais Lagunes méditerranéennes.

FEDERATION DES ASSOCIATIONS CEVENOLES ENVIRONNEMENT NATURE (FACEN) / ASSOCIATION SCIENTIFIQUE, CULTURELLE ET SPORTIVE DE LA CEZE ET DU GARD. (1995) : Arrêté de Protection de Biotope des Gorges de la Cèze – Recueil d'études naturalistes en vue de la création de l'APB. 43 p. et annexes.

GODRON M. (1988) : Carte des étages de végétation du Languedoc-Roussillon. – U.S.T.L. Montpellier, Institut de Botanique, Laboratoire de systématique et d'écologie méditerranéenne, manuscr. polycop. : 22 p. + carte.

KERGUELEN M. (1993) : Index synonymique de la Flore de France. - *Collection Patrimoines Naturels* N° 8. Secrétariat de la Faune et de la Flore, Muséum National d´Histoire Naturelle : 197 p. Paris.

NOBLET J-F. (1996) : La faune vertébrés (poissons exceptés) de la Vallée de la Cèze (Gard) – *Synthèse d'observations estivales (1995 / 1996)*. Fédération Rhône Alpes de protection de la Nature / Centre ornithologique Rhône Alpes. 15 p.

OFFICE NATIONAL DES FORETS (1999) : Plan d'aménagement forestier de la forêt départementale de Méjannes le Clap (2000 – 2009) : 90 p. + Annexes et Cartes.

OFFICE NATIONAL DES FORETS (2000) : Natura 2000. Guide pratique. Identification des habitats naturels en forêt publique du Languedoc Roussillon. Classeur multi fiches.

OFFICE NATIONAL DES FORETS (1999) : Plan d'aménagement forestier de la forêt communale de Montclus(2000 – 2009) : 90 p. + Annexes et Cartes.

SITES INTERNET

www.languedoc-roussillon.environnement.gouv.fr//flore.asp
(Base de données du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles)

ANNEXES

I. Atlas cartographique
II. Typologie des habitats naturels terrestres
III. Tableau récapitulatif des relevés floristiques (non phytosociologiques) réalisés
IV. Critères diagnostics de l'état de conservation (CEN-LR, 2007)
V. Tableau d'analyse et de calcul des enjeux

I – ATLAS CARTOGRAPHIQUE

⇒ Carte 1a : Périmètre du site - Propositions d'ajustement des limites

⇒ Carte 1b : Occupation du sol *selon Corine Land Cover*

⇒ Carte 2 : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

⇒ Carte 3 : Plan de découpage du site pour la cartographie

⇒ Carte 4 : Formations végétales présentes sur le site

⇒ Carte 5 : Localisation des relevés floristiques et niveau de prospection des unités

⇒ Carte 6 : Habitats naturels relevant de l'Annexe I D.H

⇒ Carte 7 : Statut des habitats et complexité des unités cartographiées

⇒ Carte 8 : Enjeux des habitats

II – TYPOLOGIE DES HABITATS NATURELS TERRESTRES

Le plan de la typologie et la typologie elle-même s'appuient sur la clé typologique d'orientation générale existante dans le prodrome des végétations de France [7].
Elle ne présente pas les milieux aquatiques et/ou rivulaires (traités par ailleurs) exceptés les mares temporaires dont les données sont issues d'une étude menée par le CEN-LR en 2006-2007.

Les codes Corine Biotopes ainsi que les codes Eur 15 suivis d'une * sont d'intérêt communautaire prioritaire.
Cette typologie n'a pas été validée par le CRSPN

I. VEGETATION AQUATIQUE MOBILE OU ENRACINEE

Ia. Végétation des eaux douces

Ia1. Herbiers d'algues enracinées, pionniers, des eaux calmes
Correspondance Prodrome : 18. *Charetea fragilis*

- Tapis de *Chara*

Habitat d'intérêt communautaire CB : 22.441 / Code EUR 15 : 3140 Cahiers d'habitats 3140*-2
Non Déterminant ZNIEFF / assez rare en LR
Milieu déterminé et décrit par M. KLESCZEWSKI (CEN-LR, 2007)

Ia2. Herbiers enracinés à caractère vivace des eaux douces courantes à stagnantes
Correspondance Prodrome: 55. *Potametea pectinati*

Communautés plus ou moins pionnières des eaux calmes, stagnantes à faiblement courantes, moyennement profondes (0,5 à 4 m). mésotrophes à eutrophes.

- Groupements de petits *Potamots : Potamion pectinati*

Habitat d'intérêt non communautaire CB : 22.422
Non Déterminant ZNIEFF / assez commun en LR
Milieu déterminé et décrit par M. KLESCZEWSKI (CEN-LR, 2007)

II. VEGETATION AMPHIBIE DES RIVIERES, SOURCES ET MARAIS

IIa. Végétation pionnière plus ou moins éphémère Cf. tapis de Chara.
Correspondance prodrome : 34. *Isoeto durieui-Juncetea bufonii*

- Gazons méditerranéens annuels amphibies *Lythrion tribracteati*

Appartient aux groupements des *Elatino triandrae – Cyperetalia fusci* B. Foucault 1988
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire CB : 22.3418 / Code EUR 15 : 3170* Cahiers d'habitats 3170*-3
Déterminant ZNIEFF / très rare en LR . Milieu déterminé et décrit par M. KLESCZEWSKI (CEN-LR, 2007)

- Gazons méditerranéens vivaces amphibies longuement inondés : *Preslion cervinae*

Alliance non retenue au Prodrome des végétations
Habitat d'intérêt communautaire prioritaire CB : 22.342 / Code EUR 15 : 3170* Cahiers d'habitats 3170*-2
Déterminant ZNIEFF / très rare en LR . Milieu déterminé et décrit par M. KLESCZEWSKI (CEN-LR, 2007)

[7] Système écologique des classes de végétation *in,* BARDAT J. & *al.* (2004) : Prodrome des végétations de France . Ed° Lavoisier, Paris. 171 p.

IV. VEGETATION CHASMOPHYTIQUE

IVa. Végétation chasmophytique (falaises)

Correspondance Prodrome : 8. *Asplenietea trichomanis*

- Végétation vivace non nitrophile des parois et des murs *Asplenietalia glandulosi*
  Communautés calcicoles thermo à mésoméditerranéennes *Asplenion glandulosi*

Habitat d'intérêt communautaire
Expo chaude CB : 62.111(1) / Code EUR 15 : 8210 Cahiers d'habitats 8210-1 et/ou –3

Communautés calcicoles en position fraîche *Polypodion*
Relève des *Anagramo – Polypodietea*
Expo fraîche CB : 62.1115 / Code EUR 15 : 8210 Cahiers d'habitats 8210-1 et/ou –3

Les 2 habitats ne sont pas Déterminant ZNIEFF en LR
Seul le type "thermophile" a été observé sur le site(le plus souvent en complexe avec des chênaies vertes ou pubescentes). Il est aussi le "support" des quelques fruticées à Buis primaires observées en exposition très chaudes.

Aucun cortège typique des 2 habitats n'a été relevé.

IVb. Végétation chasmophytique, épihytique et glaréicole (éboulis, banc de graviers)

Correspondance Prodrome : 71. *Thlaspietea rotundifolii*

- Végétation des éboulis plus ou moins mobiles
  Communautés thermophiles calcaricoles du collinéen au montagnard *Stipetalia calamagrostis*

Habitat d'intérêt communautaire CB : 61.311 / Code EUR 15 : 8130 Cahiers d'habitats 8130-1

Cet habitat est très certainement présent sur le site mais sur des surfaces très restreintes. Aucun relevé n'a été effectué dans ces formations.

- Végétation des éboulis plus ou moins mobiles
  Communautés thermophiles calcaricoles du collinéen au montagnard *Stipetalia calamagrostis*
  Communautés des bancs de galets et sables des torrents et cours d'eau *Epilobietalia fleischeri*
  Communautés d'affinité méditerranéenne *Glaucion flavi*

Habitat d'intérêt communautaire CB : 24.225 / Code EUR 15 : 3250
Cet habitat a été décrit par le bureau d'études chargé de la caractérisation des habitats "aquatiques". *Glaucium flavum* semble être bien réparti sur l'ensemble de la rivière Cèze.

En résumé, nous retiendrons comme présent sur le site l'habitat 8210 – Faciès thermophile et nous supposons la présence du faciès sciaphile ainsi que celle des éboulis thermophiles (Habitat 8130).

A cela s'ajoute la présence d'habitat de grottes bien réparti sur le site et principalement sur le plateau de Méjannes le Clap.

VII. VEGETATION PASTORALE DE PELOUSES ET DE PRAIRIES

VIIb. Végétation vivace des pelouses et prés maigres (sols superficiels)

- Végétation de garrigues et d'ourlets méditerranéens riches en graminées vivaces, sur sols basiques
  Communautés xérophiles et mésothermes des sols superficiels oligotrophes

Correspondance Prodrome 40. *Lygeo sparti-Stipetea tenacissimae*
Lygeo sparti – Stipetalia tenacissimae
Ourlets à Brachypode rameux *Phlomido lychnitis – Brachypodion retusi*

Habitat d'intérêt communautaire prioritaire CB : 34.511 / Code EUR 15 : 34.5* Cahiers d'habitats 6220-1
Non Déterminant ZNIEFF

Cet habitat est présent sur le site sous sa forme d'ourlet dynamique au sein de matorral à Chêne vert ou à Genévrier oxycèdre. Les cahiers d'habitats ne citent pas de "pelouses" à *Brachypodium retusum* en Languedoc Roussillon; c'est pourquoi, et vue l'aspect dynamique que présentent ces formations sur le site, nous les rattacherons au type 6220-1 décrit en Provence et dans le département des Alpes Maritimes.
Cependant, le caractère prioritaire n'est pas retenu puisque la correspondance avec les cahiers d'habitats reste approximative et le manque de relevés précis au sein de ces formations sur le site.

On observe des ourlets à *Brachypodium pinnatum* relevant des *Geranion sanguinei* et en lisères de chênaies pubescentes (*Quercion pubescenti*).

Plusieurs espèces d'orchidées ont été observées au sein de ces différents ourlets : *Barlia robertiana, Limodorum abortivum, Himantoglossum hircinum.*

Des formations à *Brachypodium phoenicoides* ont été observées sur sols plus profonds ou bien au sein de versants à forte pente sur conglomérats marneux à gréseux. Ces formations relèvent des *Brachypodietalia phoenicoidis / Brachypodion* et sont présentes très ponctuellement sur le site.

VIII. VEGETATION DE LANDES, DE FOURRES ET DE MANTEAUX ARBUSTIFS

VIIIa. Végétation de landes et de garrigues
Correspondance Prodrome : 58. *Rosmarinetea officinalis*

- Garrigues et formations chaméphytiques méditerranéennes à méditerranéennes atlantiques
  Communautés méditerranéennes sur sol neutre à basique *Rosmarinetalia officinalis*

On retiendra les formations à *Aphyllanthe* et *Catananche* rattachées aux groupements des *Helianthemo italici - Aphyllanthion monspeliensis* Díez Garretas, Fern.Gonz. & Asensi 1998

Habitat d'intérêt non communautaire CB : 34.72(1) - Non Déterminant pour les ZNIEFF
Ces formations sont très rares sur le site et leur caractérisation reste à préciser.

VIIIb. Végétation de fourrés et manteaux arbustifs
Correspondance Prodrome : 20. *Crataego monogynae-Prunetea spinosae*

Les fruticées à Buis relevant du *Berberidion* (stade primaire) ont été observées en un lieu Coume Soulouze sur substrat calcaire et en forte pente.
Habitat d'intérêt communautaire CB : 31.82 / Code EUR 15 : 5110

Les autres formations à Buis représentent des stades secondaires dynamiques survenant après des coupes ou des balivages au sein des formations à Chêne blanc des *Quercion pubescenti* ou des *Quercion ilicis* dans lesquelles se mélangent le chêne vert et le chêne pubescent.

IX. VEGETATION POTENTIELLE FORESTIERE ET PREFORESTIERE

IXb. Végétation forestière climacique eurosibérienne et méditerranéenne

Forêts tempérées caducifoliées ou mixtes, collinéennes et montagnardes (plus rarement subalpines), ainsi que supraméditerranéennes.
Correspondance Prodrome : 57. *Querco roboris-Fagetea sylvaticae*

Chênaies pubescentes du *Quercion pubescenti (Buxo – Quercenion)*
Les groupements des *Buxo-Quercetum* (décrits par Braun-Blanquet , 1952) ont été observés dans certaines combes bien fraîches, en situation d'ubac et sur sols profonds.

Habitat d'intérêt non communautaire CB : 41.71
Cortège floristique observé : *Acer monspeliensis, Brachypodium pinnatum, Bupleurum falcatum, Buxus sempervirens, Cephalanthera damasonium, C. rubra, Cornus mas, Cornus sanguinea, Hedera helix, Lathyrus latifolius, Melittis melissophyllum, Mercurialis perennis, Quercus humilis, Sorbus torminalis*

Le type de Chênaie dite eu-méditerranéenne (CB : 41.714) est à rattacher aux *Quercion ilicis* Cf. habitat 9340-8 de Yeuseraie à Chêne pubescent.

Enfin, le stade dégradé des chênaies pubescentes s'observe sous la forme de matorral
Habitat d'intérêt non communautaire CB : 32.162

Végétation arborée ou arbustive méditerranéenne, souvent sempervirente et sclérophylle.
Correspondance Prodrome : 56. *Quercetea ilicis*

- Végétation arborée ou arbustive méditerranéenne, souvent sempervirente et sclérophylle
  Communautés arborées fermées *Quercetalia ilicis*
  Chênaies vertes méditerranéennes *Quercenion ilicis*

Les groupements observés relèvent des *Viburno – Quercetum*, association à Chêne vert à l'étage mésoméditerranéen et riche en Laurier Tin, situées en adret, sur sol superficiel (rendzine).

Habitat d'intérêt communautaire CB : 45.312 Code EUR15 : 9340-5
Cortège floristique observé : *Arbustus unedo, Brachypodium retusum, Hedera helix, Lonicera implexa, Phyllirea media, Pistacia terebinthus, Quercus ilex, Rubia peregrina, Ruscus aculeatus, Thymus vulgaris, Viburnum tinus*

On observe sur le site des formations "mixtes" : Yeuseraies enrichies en chêne pubescent et buis.
On ne rattachera pas ces formations aux Yeuseraies de l'étage supraméditerranéen à Buis (9340-3) mais à un type de Yeuseraie à chêne pubescent (9340-8). Dans ce dernier type, les 2 essences de chêne prédominent l'une sur l'autre en fonction des conditions microtopographiques au sein de chaque unité.
Le cortège s'enrichit en *Lathyrus latifolius.*

On restera au *Quercion ilicis* Code CB : 45.31+41.714 Code EUR15 : 9340-8

- Végétation arborée ou arbustive méditerranéenne, souvent sempervirente et sclérophylle
  Communautés arborées fermées *Quercetalia ilicis*
  Communautés arborées claires ou arbustives, héliophiles
  Pistacio lentisci – Rhamnetalia alaterni
  Communautés de manteaux de chênaies vertes
  (parfois stationnelles sur rochers ou corniches) *Rhamno lycoidis – Quercion cocciferae*

On y rattache ici les matorrals à Chêne vert et les matorrals à genévrier oxycèdre sont à rattacher aux groupements des puisqu'ils forment des stades dynamiques en lien avec le *Quercion ilicis.*

Matorral à Chêne vert :
Habitat d'intérêt non communautaire CB : 32.113

Matorral à Genévrier oxycèdre
Habitat d'intérêt communautaire CB : 32.1311 / Code EUR 15 : 5210
Les cahiers d'habitat retiennent cet habitat d'intérêt communautaire même lorsqu'il s'agit de formations issues de dégradation des chênaies vertes (coupes, balivage, …) donc inscrites dans une série dynamique régressive.

Les formations "stationnelles" de chêne vert sur rochers sont rattachées aux Quercion ilicis. En terme de codification, nous avons retenu le code des végétations chasmophytiques des parois calcaires bien exposées citées précédemment. Ces formations apparaissent donc sou la codification 45.3+62.11 (9340+8210).

On citera aussi les groupements de friche et terrains vagues relevant des *Artemisietea* et *Sisymbrietea.* Groupements à décrire phytosociologiquement.

Habitats naturels terrestres présents sur le site Natura 2000 "la Cèze et ses gorges"

Intitulé de l'habitat	**Déclinaison phytosociologique**	**Obs terrain**	**Cité au FSD**	**Code CORINE Biotopes**	**Code N2000**	**Cahiers Habitat**	**Intérêt Patrimonial LR**	**DZ**
Tapis de *Chara*	*Charetea fragilis*	O	N	22.441	3140	3140	Assez rare	non
Groupements de petits Potamots	*Potametea pectinati / Potamion pectinati*	O	N	22.422	-	-	Assez commun	non
Gazons méditerranéens annuels amphibies	***Isoeto – Juncetea / Lythrion tribracteati***	**O**	**N**	**22.3418***	**3170***	**3170-3**	**Très rare**	**oui**
Gazons méditerranéens vivaces amphibies	***Preslion cervinae*** Alliance non retenue au Prodrome	**O**	**N**	**22.342***	**3170***	**3170-2**	**Très rare**	**oui**
Végétation chasmophytique des falaises calcaires (expo chaude)	*Asplenietea trichomanis / Asplenion glandulosi*	~	O	62.1111	8210	8210-1	??	Non
Végétation chasmophytique des falaises calcaires (expo fraîche)	*Anagrammo – Polypodietea / Polypodion serrati*	~	O	62.1115	8210	8210-26		
Pelouses à Brachypode rameux	***Lygeo – Stipetea / Phlomido - Brachypodion***	**O**	**N**	**34.511***	**6220***	**~6220-1**	**Assez commun**	**non**
Pelouses à *Aphyllanthes*	*Rosmarinetea / Helianthemo - Aphyllanthion*	O	N	34.721	-	-		non
Fruticées à Buis	*Berberidion*	(O)	O	31.82	5110	5110-3		
Matorrals à *Juniperus oxycedrus*	*Helianthemo – Aphyllanthion* *Rhamno – Quercion cocciferae* associé au chêne vert	O O	N	32.1311	5210	5210-1		non
Chênaie pubescente à Buis	*Querco Fagetea / Quercion pubescenti-sessiliflorae* *Buxo - Quercetum*	O	N	41.71	-	-		Non
Yeuseraie Chênaie pubescente	*Quercion ilicis / Lathyro – Quercetum pubescentis*	O	(O)	45.3(12) et 41.714	9340	9340-8		Non
Yeuseraie à laurier tin	*Quercion ilicis / Viburno – Quercetum ilicis*	O	O	45.312	9340	9340-3		Non
Matorrals calciphiles à Chêne vert	*Rhamno – Quercion cocciferae*	O	N	32.113	-	-		Non
Matorrals à Chêne pubescent	*Quercion pubescenti*	O	N	32.162	-	-		Non
Pelouse à Brachypode de Phénicie	*Brachypodietalia phoenicoidis*	(O)	N	34.36				Non
Pelouse à orpin à six angles	*Koelerio-Phleion Phleoidis*	O	N	34.342				Non
Ourlet à Brachypode penné	*Geranion sanguine*	O	N	34.41	-	-		Non

III – TABLEAU RECAPITULATIF DES RELEVES FLORISTIQUES REALISES

IV – CRITERES DIAGNOSTICS DE L'ETAT DE CONSERVATION

(CEN-LR, 2007 – Référentiel régional Lagunes)

Mares temporaires

CRITERES DIAGNOSTICS DE L'ETAT DE CONSERVATION		
Bon :	**Modéré :**	**Défavorable :**
Absence d'espèces ligneuses	Recouvrement d'espèces ligneuses < 5 %	Recouvrement d'espèces ligneuses > 5 %
Absence d'espèces envahissantes	Espèces envahissantes présentes de façon très éparse (recouvrement < 1%)	Recouvrement espèces envahissantes > 1%
Recouvrement sol nu > 40 %	Recouvrement sol nu 20 à 40 %	Recouvrement sol nu < 20 %

Falaises calcaires

CRITERES DIAGNOSTICS DE L'ETAT DE CONSERVATION		
Bon :	**Modéré :**	**Défavorable :**
Absence de traces de piétinement / d'escalade	Traces de piétinement / d'escalade sur <20% de la superficie	Traces de piétinement / d'escalade sur >20% de la superficie
Absence de plantes envahissantes	Présence de plantes envahissantes sur <20% de la superficie	Présence de plantes envahissantes sur >20% de la superficie
Absence de prélèvements de roche (carrière…)	Prélèvements de roche sur <10% de la superficie	Prélèvements de roche sur >10% de la superficie

Forêts de chênes verts

CRITERES DIAGNOSTICS DE L'ETAT DE CONSERVATION		
Bon :	**Modéré :**	**Défavorable :**
Futaies variablement fermées ou taillis de haute tige contenant une flore sciaphile	Taillis peu mâture avec une flore sciaphile appauvrie	Fruticée avec chêne vert épars. Disparition de la flore sciaphile
Présence notable d'individus de Chêne vert âgés de >50 ans (diamètre > 30 cm environ) : >5 tiges/ha	Présence éparse d'individus de Chêne vert âgés de >50 ans (diamètre > 30 cm environ) : <5 tiges/ha	Absence d'individus de Chêne vert âgés de >100 ans (diamètre > 25cm)

V – TABLEAU RECAPITULATIF D'ANALYSE ET DE CALCUL DES ENJEUX

Intitulé Natura 2000	Code EUR15	Note régionale	Chiffre de référence	Surface site	Résultat	Responsabilité du site	ENJEU
Mares temporaires méditerranéennes	3170	7	50	0,49	0,0097	1	8
Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	92A0	6	5000 ha	520,44	0,1041	1	7
Parcours substeppiques de graminées et annuelles des *Thero-Brachypodietea*	6220	5	50000	24,54	0,0005	1	6
Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	8130	5	500	0,25	0,0005	1	6
Grottes non exploitées par le tourisme	8310	5	500 sites	120	0,2400	1	6
Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*	91E0	5	500	85	0,1700	1	6
Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation benthique à *Chara* spp.	3140	4	500	0,14	0,0003	1	5
Forêts à *Quercus ilex*	9340	4	50000	1972,15	0,0394	1	5
Rivières permanentes méditerranéennes à *Glaucium flavum*	3250	4	500	104,45	0,2089	1	5
Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	8210	4	5000	78,9	0,0158	1	5
Formations stables xérothermophiles à *Buxus sempervirens* des pentes rocheues (*Berberidion* p.p.)	5110	3	500	3,21	0,0064	1	4
Matorrals arborescents à *Juniperus* spp.	5210	3	500	51	0,1020	1	4
Rivières permanentes méditerranéennes des *Paspalo-Agrostidion* avec rideaux boisés (…)	3280	2	500000	0,0678	1E-07	1	3