



Site Natura 2000
« Etang et mares de la Capelle »
FR9101402

Document d'objectifs



SOMMAIRE

PREAMBULE	1
RESUME DU SITE	1
A - PRESENTATION DU SITE NATURA 2000	2
A.I. LOCALISATION	2
A.II. CONTEXTE FONCIER DU SITE	2
B - DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE SYNTHETIQUE	4
B.I. LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE	4
B.II. LE TRITON CRETE	8
B.III. LA CORDULIE A CORPS FIN	12
B.IV. LE LUCANE CERF-VOLANT	13
B.V. LES OISEAUX : UN ENJEU COMPLEMENTAIRE	14
B.VI. HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES	14
C - DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE SYNTHETIQUE	16
C.I. ACTIVITES ECONOMIQUES	16
C.II. LES ACTIVITES DE LOISIR	20
C.III. PROJETS	22
D – OBJECTIFS ET MESURES	23
Mesures : GESTION DES MILIEUX NATURELS	
GM1 - Retablisement ou entretien de mare	27
GM2 - Restauration ou entretien de pelouses aux abords de mares	31
GM3 - Expérimentations d'éradication de l'Ecrevisse rouge de Louisiane	35
GM4 - Gestion pastorale des milieux naturels	37
GM5 - Griffage de surface afin de maintenir les communautés végétales pionnières	40
GM6 - Entretien des prairies par la fauche	43
GM7 - Elimination des Saules en croissance	46

GM8 - Sénescence localisée de bois	50
GM9 - Création et remplacement de haies plantées avec des essences locales adaptées	55
GM10 - Retrait des déblais issus du curage de l'étang de la Capelle	58

Mesures : SUIVI ET EVALUATION

SUIV1 - Suivi des mares : faune et flore <i>Triton crêté – Algues Characées – Potamot luisant –Ecrevisse rouge de Louisiane</i>	59
SUIV2 - Suivi des batraciens et des écrevisses de l'étang de la Capelle	61
SUIV3 - Suivi de la végétation aquatique et amphibie de l'étang de la Capelle	63
SUIV4 - Suivi hydrologique et physico-chimique de l'étang de la Capelle	64
SUIV5 - Inventaire de la Cordulie à corps fin et du cortège de libellules associé	65
SUIV6 - Inventaire des reptiles du site et évaluation des enjeux de conservation	66
SUIV7 - Evaluation de la mise en œuvre du DOCOB	67

Mesures : SENSIBILISATION

SE1 - Sensibilisation des publics sur le site	68
---	----

Mesures : ADMINISTRATIF ET FONCIER

AF1 - Accompagnement des communes pour une politique d'acquisition foncière en faveur des milieux naturels et des espèces remarquables	70
--	----

Mesures : ANIMATION DU DOCOB

AN1 - Animation de la mise en œuvre du Document d'objectifs	71
---	----

Bibliographie	73
---------------	----

Annexe : Projet agro-environnemental du site Natura 2000 « Etang et mares de la Capelle »	76
---	----

Préambule

Le réseau NATURA 2000 : origine et objectifs

Au Sommet de la Terre de Rio en 1992, les Etats conviennent que l'ensemble des indicateurs mesurant la viabilité de la planète (sur l'eau, l'air, les sols, la biodiversité) continue de se dégrader et que l'exploitation des ressources ne prend pas en compte les besoins des générations futures. Il s'engagent alors sur des principes de développement durable visant à conjuguer les exigences économiques, sociales et environnementales et signent la convention sur la diversité biologique (diversité du vivant). **La directive européenne « Habitats »**, adoptée cette même année par la Commission européenne, illustre l'un de ces engagements sur le thème de la biodiversité. Elle **crée le réseau Natura 2000**.

Le réseau Natura doit permettre d'assurer en Europe le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvage d'intérêt communautaire. Il est composé de sites désignés spécialement par chacun des Etats membres. Ils sont dénommés, de façon générique, « sites Natura 2000 » et sont constitués par 2 types de zones :

- des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C.) désignées au titre de la Directive « Habitats » ,
- des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S.) désignées au titre de la Directive « Oiseaux » .

La France compte plus de 1700 sites Natura 2000 terrestres à ce jour. La surface couverte est supérieure à 6,8 millions d'hectares soit **12% du territoire** métropolitain.

Chaque désignation est fondée sur la présence sur le site d'habitats et d'espèces sauvages rares, fragiles ou remarquables. Ces données descriptives sont résumées dans le « Formulaire Standard des Données ». Le périmètre du site est identifié sur une carte. En France, chaque désignation s'accompagne également de l'élaboration d'un document d'objectifs, établi par les acteurs locaux et selon les principes suivants : « préserver les espèces sauvages, c'est avant tout protéger et gérer les habitats essentiels à leur vie et à leur reproduction. Maintenir les habitats naturels, c'est promouvoir les activités humaines et les pratiques qui ont permis de les forger puis de les sauvegarder, en conciliant les exigences écologiques avec les exigences économiques, sociales et culturelles ainsi que les particularités régionales et locales » .

« Natura 2000 rompt ainsi avec la tradition française de protection stricte et figée des espaces et des espèces. L'approche proposée privilégie la recherche collective d'une gestion équilibrée et durable qui tient compte des préoccupations économiques et sociales » .

En 2005, le site « Etang et mares de la Capelle » a été transmis à la Commission européenne, pour intégrer le réseau Natura 2000 au titre de la directive « Habitats » .

Résumé : le site « Etang et mares de la Capelle » en quelques mots.

Le site Natura 2000 FR9101402 « Etang et mares de La Capelle » regroupe deux entités paysagères abritant des enjeux écologiques de premier ordre.

- A l'ouest, un important réseau de mares abrite une population de Triton crêté (code 1166). Ce plateau, aujourd'hui principalement boisé, laisse peu de places aux pelouses et tend à fermer de nombreuses mares potentiellement favorables à l'espèce.

- A l'est du site, une grande zone humide recueille les eaux de son bassin versant cultivé. L'étang, en s'asséchant en période estivale, découvre des marges très favorables à l'expression de grandes surfaces de mares temporaires méditerranéennes (code *3170). Cet habitat d'intérêt communautaire prioritaire se développe à l'interface entre les milieux aquatiques et les milieux agricoles (pâturages et cultures). Le lien entre le maintien de cet habitat et l'activité agricole est donc très fort.

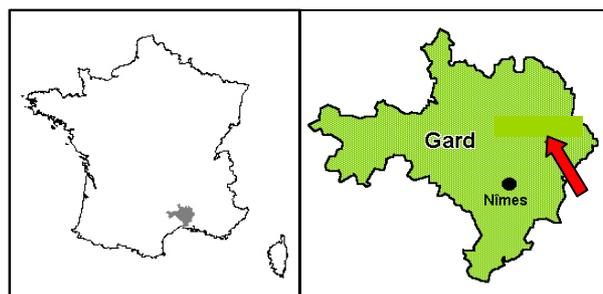
Nota : Les parties A, B et C qui suivent sont extraites du rapport *Diagnostique écologique et socio-économique du site Natura 2000 « Etang et mares de la Capelle »* (CEN L-R, 2009)

A - PRESENTATION DU SITE NATURA 2000

A.I. LOCALISATION

Cf. CARTE 1 : Délimitation du site Natura 2000

Le site Natura 2000 « Etang et mares de la Capelle » se situe à une quinzaine de kilomètres au nord-est d'Uzès dans l'arrière pays gardois. Il couvre 315 hectares répartis sur les communes de la Capelle-et-Masmolène (89%) et de Saint-Victor-des-Oules (11%). Le site comprend l'étang de la Capelle proprement dit, ses marges ainsi que le bas-plateau, à l'ouest, comprenant les lieux-dits « Castagner », « Peyreguil », « Cros de Coutin » et « Rouziganet ».



A.II. CONTEXTE FONCIER DU SITE

Cf. CARTE 3 du diagnostic : Principaux propriétaires fonciers dans le site Natura 2000

Tableau 2 : Surfaces par type de propriétaire

Types propriétaires	Surface dans le site Natura 2000	Pourcentage du site Natura 2000
Commune de la Capelle-et-Masmolène	87,7 ha	28%
Commune de Saint-Victor-des-Oules	10,8 ha	3%
Conseil Général du Gard	0,6 ha	< 1%
Grands propriétaires privés (n=5)	92,5 ha (moyenne 18,5 ha)	29%
Petits propriétaires privés (n=96)	95,5 ha (moyenne 2 ha)	30%
Biens Non Délimités ¹ (n=32)	16,8 ha (moyenne 0,5 ha)	5%

La propriété foncière du site Natura 2000 appartient aux communes pour 1/3 de sa surface, incluant notamment l'étang de la Capelle proprement dit. Les 2/3 restants sont privés avec tout de même la moitié de la surface privée détenues par 5 grands propriétaires (plus de 10ha en propriété) notamment des agriculteurs.

Le parcellaire privé est morcelé en parcelles de petites tailles majoritairement inférieures à 1 hectare et répartis auprès d'un nombre considérable de personnes : plus d'une centaine.

¹ BND : parcelle sur laquelle s'exercent des droits de propriété de plusieurs personnes. Chaque copropriétaire détient une part quantifiée en surface dénommée " lot " dont on ne connaît pas la localisation exacte à l'intérieur de la parcelle.



Photo : Thomas Gendre CEN L-R

Etang de la Capelle (2004)



Photo : Thomas Gendre CEN L-R

Mare sur le plateau argileux (2006)

B - DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE SYNTHETIQUE

B.I. LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE

B.I.1. Les habitats naturels et la flore recensés

Cf. CARTE 8 : Habitats naturels d'intérêt communautaires du site Natura 2000

Cf. CARTE 9 : Habitats naturels du site Natura 2000

Le diagnostic écologique du site Natura 2000 a permis d'identifier **5 habitats d'intérêt communautaire** soit 4 de plus que le FSD original (cf. **Tableaux 5**).

Un habitat est « prioritaire » au titre de la directive européenne, c'est la végétation des mares temporaires méditerranéennes que l'on appellera **gazons amphibies méditerranéens**. Cet habitat, localisé sur l'étang et ses marges, abrite un cortège exceptionnel de plantes patrimoniales avec 5 espèces protégées au niveau national et 1 au niveau régional. Ceci constitue l'enjeu « habitat » majeur du site, à la vue de son caractère prioritaire, de sa richesse floristique et des surfaces couvertes importantes (2.21 ha).

Trois autres habitats inféodés aux zones humides ont été identifiés sur le site : les **Forêts galeries à Saule blanc et Peuplier blanc** qui forment des linéaires sur la périphérie de l'étang, et deux habitats ponctuels : les Eaux oligo-mésotrophes calcaires à Characées² (que l'on appellera **végétation aquatique à Characées**) et les Lacs eutrophes naturels présents au sein des mares du plateau à l'ouest du site et dans une moindre mesure dans l'étang (que l'on appellera **végétation aquatique à grands potamots**).

Enfin, les Forêts de Chêne vert, habitat en très forte progression en région méditerranéenne, couvrent la quasi totalité du plateau. Cette dynamique de boisement est cependant en contradiction avec les enjeux de conservation du Triton crêté qui peuple certaines mares de la zone.

Le site Natura 2000 accueille **19 espèces végétales rares et remarquables**. La majorité (85%) est liée aux milieux aquatiques permanents ou temporaires (cf. **Tableau 6**).

Les gazons amphibies méditerranéens observés sur l'étang de la Capelle abritent un cortège exceptionnel d'espèces végétales patrimoniales strictement liées à cet habitat, avec notamment la dernière station connue au niveau national de la **Salicaire faux-thésion *Lythrum thesioides***, (Cabanes 1903, Danton & Baffray 1995, Michaud & Molina 1999). La présence de cette espèce et du cortège confère à ce site une importance de premier ordre au niveau national.



Ci-dessus : Gazon amphibie méditerranéen sur le pourtour temporairement inondé de l'étang de la Capelle (2009)

Ci-contre : L'Etoile d'eau (protégée nationale) se développe au sein des gazons amphibies méditerranéens



Photos : Mario Kleszczewski, CEN L-R

² Characées : algues vertes pluricellulaires des eaux douces

Tableau 5 : Liste, localisation et état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire du site

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Code Natura 2000	Surface de l'habitat (ha) et % sur le site	Structure et fonctionnalité	État de conservation 2009 (tendance globale)	État de conservation à l'échelle biogéographique	Origine des données / Structures ressources
Végétations aquatiques à Characées	3140	Ponctuel	Situé sur un grand nombre de mares de la zone ouest du site, et de manière anecdotique dans l'étang	Favorable	Inconnu	CEN L-R
Végétations à grands potamots	3150	Ponctuel	Situé dans l'étang et quelques mares de la zone ouest du site	Favorable	Inconnu	CEN L-R, CBNMP
* Gazons amphibies méditerranéens	*3170	2.21 ha 0.7 %	Situé sur les marges de l'étang de manière dense et très diversifiée	Défavorable inadéquat	Défavorable mauvais	CEN L-R, Biotope, CBNMP
* Gazons amphibies méditerranéens	*3170		Situé à l'intérieur de l'étang, de manière plus diffuse et irrégulière dans le temps	Favorable	Défavorable mauvais	CEN L-R, Biotope, CBNMP
Forêts-galeries à Saules blancs et Peupliers blancs	92A0	10.81 ha 3.4 %	Situé en pourtour de l'étang, dynamique progressive	Favorable	Défavorable mauvais	CEN L-R, Biotope
Forêts à Chênes verts	9340	81.39 ha 25.8 %	Largement répandu à l'ouest du site	Favorable	Favorable	CEN L-R

* habitats prioritaires

Tableau 6 : Liste et statut de la flore remarquable du site (nomenclature selon KERGUELEN, 1993)

Nom latin	Nom vernaculaire	Protection	Statut ZNIEFF-LR	Effectif du site	Dernière observation	Représentativité régionale	Habitat typique – code EUR15	Enjeu sur le site
<i>Lythrum thesioides</i>	Salicaire faux-thésion	Nationale	Déterminant	> 10	2009	100% seule station nationale	Gazons amphibies - *3170	Exceptionnel
<i>Potamogeton lucens</i>	Potamot luisant		Déterminant	> 100	2009	100% seule station régionale	Végétation aquatique à grands potamots - 3150	Exceptionnel
<i>Damasonium alisma</i>	Etoile d'eau	Nationale	Déterminant	> 100	2009		Gazons amphibies - *3170	Exceptionnel
<i>Heliotropium supinum</i>	Héliotrope couché	Régionale	Déterminant	> 1000	2009		Gazons amphibies - *3170	Exceptionnel
<i>Potentilla supina</i>	Potentille couchée		Déterminant	> 100	2009	100% seule station régionale	Gazons amphibies - *3170	Très fort
<i>Inula britannica</i>	Inule britannique	Régionale	Déterminant	?	1998		Prairies longuement inondables	Très fort
<i>Schoenoplectus supinus</i>	Scirpe couché		Déterminant	< 10	2009		Gazons amphibies - *3170	Très fort
<i>Pulicaria vulgaris</i>	Herbe de Saint-Roch	Nationale	Déterminant	> 100	2009		Gazons amphibies - *3170	Très fort
<i>Lythrum tribracteatum</i>	Salicaire à trois bractées	Nationale	Déterminant	> 1000	2009		Gazons amphibies - *3170	Très fort
<i>Gratiola officinalis</i>	Gratiolle officinale	Nationale	Déterminant	> 100	2009		Gazons amphibies - *3170	Fort
<i>Juncus pygmaeus</i>	Jonc nain		Déterminant	> 100	2009		Gazons amphibies - *3170	Fort
<i>Corynephorus divaricatus</i>	Corynéphore fasciculé		Déterminant	?	1998		Groupements annuels acidophiles	Moyen
<i>Isolepis setacea</i>	Isolépissétacé		Remarquable	< 10	2009		Gazons amphibies - *3170	Moyen
<i>Potamogeton coloratus</i>	Potamot coloré		Remarquable	?	1998		Eaux stagnantes peu profondes, mésotrophes - 3150	Moyen
<i>Silene portensis</i>	Silène des ports		Déterminant	?	1999		Groupements annuels acidophiles	Moyen
<i>Utricularia sp.</i>	Utriculaire		Déterminant	> 10	2009		Eaux libres eutrophes	Moyen
<i>Crypsis schoenoides</i>	Crypsis faux-choin		Déterminant	> 10	2004		Gazons amphibies - *3170	Faible
<i>Juncus striatus</i>	Jonc strié		Remarquable	?	1996		Gazons amphibies - *3170	Faible
<i>Lupinus angustifolius</i>	Lupin à feuilles étroites		Remarquable	?	1988		Friches annuelles sub-nitrophiles	Faible

B.I.2. Etat de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire

Cf. CARTE 10 : Etat de conservation des Gazons amphibies méditerranéens (code Natura 2000 : 3170)

Cf. CARTE 11 : Etat de conservation des Forêts galeries à Saule et Peuplier (code Natura 2000 : 92A0)

Cf. CARTE 12 : Etat de conservation des Forêts à Chêne vert (code Natura 2000 : 9340)

Cf. CARTE 13 : Etat de conservation de la Végétation de grands potamots (code Natura 2000 : 3150)

Cf. CARTE 14 : Etat de conservation de la Végétation aquatique de Characées (code Natura 2000 : 3140)

Gazons amphibies méditerranéens : dans l'étang lui-même, cet habitat est globalement en bon état de conservation, mais les zones périphériques subissent une gestion inadaptée. Les menaces identifiées sur le site sont :

- Pratiques agricoles inadaptées : creusement de bassins pour le pompage d'eau (risque de drainage par mise en communication entre le plan d'eau et l'aquifère sous-jacent (Berga Sud, 2003 p. 4)), mise en culture, labour trop fréquent, utilisation d'herbicides, surpâturage
- Fermeture du milieu suite à l'arrêt du pâturage

Forêts galeries à Saule et Peuplier : ces forêts sont globalement en état de conservation moyen sur le site. Les menaces identifiées sur le site sont :

- Destruction directe pour la mise en culture / agrandissement des parcelles agricoles
- Coupes des arbres
- Remblaiement avec les matériaux d'extraction de l'étang

Forêts de Chêne vert : ces forêts sont globalement en bon état de conservation sur le site. Les menaces identifiées sur le site sont :

- Destruction directe pour la mise en culture / agrandissement des parcelles agricoles
- Dépôts de gravats et autres déchets

Végétation de grands potamots et Végétation aquatique de Characées : ces types de végétation aquatique sont globalement en bon état de conservation sur le site. Cependant quelques menaces pouvant affecter les habitats sont identifiées sur la partie ouest du site :

- Dynamique de fermeture par des ligneux, entraînant atterrissement et ombrage
- Dégradations par les sangliers

Il conviendra de définir des unités de gestion à l'échelle du site pour prendre en compte l'ensemble des enjeux naturalistes qui peuvent être localement en contradiction. Cette étape prendra donc en compte la hiérarchisation des enjeux écologiques, calée sur la méthode du CSPRN.



Les bassins agricoles sont creusés selon les cas, pour l'irrigation de cultures ou pour l'essuyage du terrain attenant. Ils peuvent provoquer des drainages locaux qui pénalisent la flore des gazons amphibies méditerranéens.

B.II. LE TRITON CRETE

B.II.1. Importance du réseau de mare et présence du Triton crêté

B.II.1.1 Nombre de mares et plans d'eau dans le site Natura 2000

A ce jour, il a été localisé un total de **109 mares et plans d'eau** (en 2009) sur l'ensemble du site Natura 2000 en dehors de l'étang de la Capelle. La commune de la Capelle-et-Masmolène accueille 102 de ces mares et plans d'eau (94%) contre 7 à Saint-Victor-des-Oules (6%). La grande majorité de ces points d'eau sont sur le plateau, où l'activité historique d'extraction d'argiles est à l'origine de bon nombre d'entre eux. Aussi, beaucoup de ces mares s'assèchent épisodiquement.

On connaît également 14 mares et plans d'eau en dehors du site Natura 2000 (la Capelle-et-Masmolène).

Tous les points d'eau ont fait l'objet d'une localisation précise au GPS et sont présentés sur la **Carte 15**.

La quantité de mare sur le site n'est donc certainement pas connue exhaustivement à ce jour.

Les caractéristiques argileuses favorables à la présence de mare sur le plateau, s'étendent en dehors des limites ouest du site Natura 2000, sur Saint-Victor-des-Oules. Il paraît donc assez probable que d'anciens trous de mines devenus mares existent également dans ce secteur.

B.II.1.2 Présence et reproduction du Triton crêté

Cf. CARTE 15 : Présence et reproduction du Triton crêté dans le site Natura 2000

Au cours des inventaires de terrain menés en 2004 puis en 2009, un total de 53 mares et plans d'eau ont fait l'objet d'au moins une prospection batrachologique pour la recherche de présence Triton crêté, soit **49%** des 109 pièces d'eau du site.

L'évaluation de la reproduction de l'espèce dans le réseau (2009) s'est effectuée quant à elle sur 46 pièces d'eau soit sur **42%** de la totalité du réseau.

Le **Tableau 7** ci-dessous présente les résultats synthétiques issus des prospections batrachologiques effectuées en 2004 et 2009.

Tableau 7 : Observations du Triton crêté dans les mares du site Natura 2000 (données : CEN L-R)

	Effort de prospection	Résultats
Présence du Triton crêté <i>Présence d'adultes ou de larves (2004 et 2009)</i>	53 mares prospectées	31 mares occupées (58%)
Reproduction du Triton crêté <i>Présence de larves en 2009</i>	46 mares prospectées	12 mares de reproduction (39%)

Le diagnostic a confirmé la présence d'une population de Triton crêté bien répartie sur l'ensemble du réseau sur le plateau. La reproduction est confirmée dans 39% des mares échantillonnées en 2009. Le site accueille donc une population reproductrice dont la taille, si elle n'est pas estimée, compte nécessairement plusieurs centaines d'individus (a minima).

Toutes les mares avec Triton crêté sont à moins de 300 m d'une autre mare présentant l'espèce. Le groupe de mares au nord de Rouziganet est relativement éloigné du reste des mares concentrées sur Peyreguil, Castagner et Cros de Coutin, mais avec moins de 900m entre ces deux groupes, ils peuvent

être considérés comme connectés vis-à-vis de la population de Triton crêté. Des déplacements d'individus (notamment des juvéniles) de l'un à l'autre sont possibles. Cet élément est un point déterminant de la viabilité de cette population (Langton et al., 2001 ; Oldham et al., 2000 ; Kupfer & Kneitz, 2000 ; Faverot P., 1999 ; Grayson R.F., 1994).

La quasi-absence d'obstacle limitant les déplacements des amphibiens au sol (ex : routes fréquentées, cultures intensives, zones urbanisées...) entre les mares est un élément positif complémentaire pour le bon fonctionnement de la population de Triton crêté.

Le Triton crêté est associé à 5 autres espèces d'amphibiens dans les mares et plans d'eau du plateau (**tableau 8**).

Tableau 8 : Liste et statut de protection des amphibiens présents sur le plateau

	Protection nationale	Directive « Habitats-faune-flore »
Salamandre tachetée <i>Salamandra salamandra</i>	Oui (Art. 3)	-
Triton crêté <i>Triturus cristatus</i>	Oui (Art. 2)	Oui (Annexe II)
Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	Oui (Art. 3)	-
Crapaud commun <i>Bufo bufo spinosus</i>	Oui (Art. 3)	-
Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	Oui (Art. 2)	Oui (Annexe IV)
Grenouille rieuse <i>Pelophylax ridibundus</i>	Oui (Art. 3)	-

Arrêté du 19/11/2007 : Art. 2 - l'espèce et ses milieux de vie sont protégés ; Art. 3 - seule l'espèce est protégée.

B.II.2. Etat de conservation des mares du plateau vis-à-vis du Triton crêté : habitat de reproduction

Cf. CARTE 16 : Etat de conservation des mares pour le Triton crêté dans le site Natura 2000

L'analyse croisée de la présence du Triton crêté (reproduction ou présence simple) avec les caractéristiques environnementales relevées sur les 46 mares et trous d'eau lors de la prospection 2009, ne permettent pas de dégager des critères forts de sélection des mares par l'espèce.

Toutefois, on peut signaler quelques préférences identifiées et confirmées par la littérature à ce sujet. Le Triton crêté évite globalement les mares très petites (moins de 20 m²) et peu profondes. Ces mares sont probablement sujettes à des assècs printaniers assez fréquents et sont par conséquent inadaptées à la reproduction (mortalité des larves aquatiques).

De même, on constate un certain évitement des plans d'eau les plus grands (plus de 150 ou 200 m²) dont au contraire, la présence d'eau permanente (jamais d'assec), permet le développement de populations de poissons carnassiers voire d'écrevisses de Louisiane. Ces espèces sont des prédateurs du Triton crêté et surtout de ses larves.

Il semble qu'il n'y ait jamais coexistence de poisson et de Triton crêté dans un même plan d'eau.

Il apparaît enfin que la clarté de l'eau puisse jouer un rôle positif car les mares complètement troubles n'accueillent que très rarement le Triton crêté.

Pour évaluer l'état de conservation des mares et plans d'eau vis-à-vis du Triton crêté, une grille de notation simple a été définie. Elle est issue du croisement entre les résultats présentés ci-dessus, la littérature existante concernant les exigences écologiques de l'espèce (notamment Oldham et al., 2000) et l'expérience acquise par le CEN L-R dans la région.

Ainsi, on établit que l'état de conservation global de chaque mare va dépendre de la notation de 8 critères clefs décrivant la mare concernée.

Nous avons donc évalué l'état de conservation des mares prospectées en 2009 (n=46). Les résultats sont présentés dans le **Tableau 10** ci-après.

Tableau 10 : Etat de conservation pour le Triton crêté des 46 mares étudiées dans le site Natura 2000 en 2009

Etat de conservation des mares échantillonnées (n=46)	Nombre de mares	% des mares de l'échantillon
Favorable	8 mares	17%
Défavorable inadéquat	12 mares	26%
Défavorable mauvais	26 mares	56%

On peut ensuite connaître l'état de conservation des sites de reproduction observés en 2009, comme présenté dans le **Tableau 11** suivant.

Tableau 11 : Etat de conservation pour le Triton crêté des 12 mares où la reproduction est observée dans le site Natura 2000 en 2009 (sur 46 mares échantillonnées)

Etat de conservation des mares de reproduction (n=12)	Nombre de mares	% des mares de l'échantillon
Favorable	6 mares	50%
Défavorable inadéquat	3 mares	25%
Défavorable mauvais	3 mares	25%

On constate donc que 50% des mares où la reproduction a été observée sont en état favorable, 25% en état inadéquat et également 25% en état mauvais.

L'amélioration de l'état de conservation des mares par une gestion adaptée pourrait assurer de meilleures conditions de reproduction pour le Triton crêté et donc accroître les chances de sauvegarde de la population de l'espèce sur le site Natura 2000.

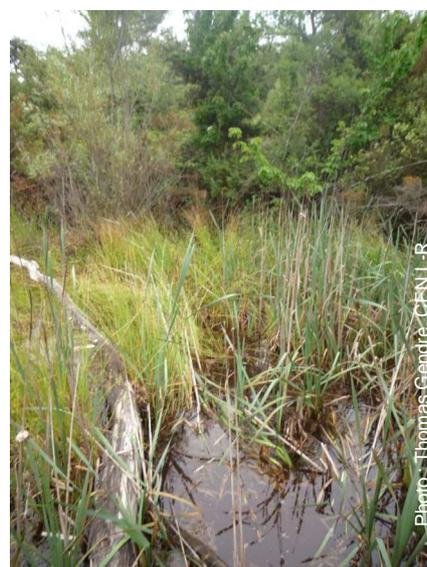
Sur les 46 mares étudiées en 2009, un facteur limitant notablement l'état de conservation des mares, concerne la **surface en eau très restreinte** (inférieures à 20 m²) de nombreuses mares (24%). Cette faible surface est limitante pour la reproduction du Triton crêté (capacité d'accueil restreinte) et fait craindre la possibilité d'assecs précoces en saison avec en conséquence des échecs de reproduction. Ce gabarit courant des mares du plateau est à relier à l'origine minière de quantité de ces dépressions (puits bouchés ou trous exploratoires). Des mesures simples de surcreusement en profondeur et en surface permettraient l'amélioration de l'état de conservation de ce type de points d'eau pour le Triton crêté.

Un autre facteur limitant l'état de conservation des mares et plans d'eau du site Natura 2000 est la **dynamique naturelle de fermeture, d'atterrissement par la végétation aquatique et l'ombrage induit par celle-ci ou par les arbres** (20% des mares échantillonnées).

C'est un phénomène naturel lié au développement progressif de la végétation aquatique, à l'accumulation de matière organique et à **l'absence de gestion d'entretien** par l'Homme. A plus ou moins long terme, sans mesures de gestion, la disparition complète du trou d'eau est inévitable et donc la disparition de sites de reproduction potentiels pour le Triton.

L'ombre portée sur la mare par une végétation d'hélophyte (ex. roseau) très dense ou par une couverture arborée (mares forestières) est préjudiciable au Triton crêté. L'ombrage constant limite le développement de la végétation aquatique (potamots, characées, ...) faute de photosynthèse possible. La végétation aquatique est importante pour la ponte du Triton et pour garantir un écosystème riche, garant de nourriture pour l'espèce.

On peut noter que les eaux très troubles limitent le développement



Mare en voie d'atterrissement naturel en l'absence de gestion.

d'herbiers aquatiques. La turbidité est généralement liée à des argiles fines en suspension permanente dans l'eau.

La présence d'**écrevisses de Louisiane** (*Procambarus clarkii*) dans 3 mares (nord de Cros de Coutin) constitue une menace potentielle forte pour la population de Triton crêté (observations CEN L-R, 2004 et 2009). Les capacités de colonisation et de prolifération de l'Écrevisse de Louisiane conjuguées aux bouleversements qu'elle provoque dans les milieux aquatiques (dégradation de la végétation aquatique, appauvrissement de la faune aquatique, augmentation de la turbidité, prédation...) pourraient avoir des conséquences importantes sur la biodiversité des mares du site et sur le Triton crêté en particulier. L'espèce a certainement été introduite récemment dans ces plans d'eau car elle est encore absente autour. Cette configuration peut constituer un atout pour envisager la gestion de cette problématique.

Il semble qu'une grande proportion des mares du réseau puisse s'assécher de façon au moins occasionnelle. Si cela peut constituer une contrainte pour la reproduction du Triton crêté, cela constitue également un rempart efficace et naturel à la présence de population de **poissons carnassiers** dans ces points d'eau. Sur le plateau, seuls quelques plans d'eau, les plus vastes, sont permanents et certainement poissonneux (n=6), ils semblent pêchés occasionnellement.



Mare en voie de comblement

Autour de l'étang de la Capelle, la majorité des trous d'eau identifiés contiennent des poissons, du fait de leur submersion épisodique par le plan d'eau de l'étang (période de hautes eaux).

Il faut noter que 10% des mares font l'objet d'un **comblement volontaire** au moins partiel par dépôts de matériaux (terre, gravats, débris végétaux) avec une augmentation entre 2004 et 2009 (au moins 5 mares supplémentaires). Il sera important de sensibiliser les propriétaires et usagers à l'intérêt écologique de ces trous d'eau et à l'importance de leur préservation voire de leur restauration.

B.II.3. Habitats terrestres : habitats d'estivation et d'hivernage

L'analyse des habitats terrestres disponibles sur le site Natura 2000 est faite d'après la carte des habitats naturels (**Carte 9**) et la littérature.

Le plateau où se concentre l'essentiel du réseau de mares et plans d'eau est dominé par une formation végétale : la forêt de Chêne vert seule ou en mosaïque avec le Chêne blanc. Le stade de développement de cette végétation est variable, allant de la pelouse en voie de colonisation par des semis naturels de Chêne, de Bruyère à balais (*Erica scoparia*), de Cade (*Juniperus oxycedrus*) jusqu'à la forêt de Chênes hauts et denses.

On peut donc considérer qu'à ce jour l'habitat terrestre disponible pour le Triton crêté sur le plateau est très abondant. Toutefois, il est à craindre qu'en l'absence de gestion des boisements et des pelouses, il y ait d'ici une trentaine d'années une homogénéisation de la végétation du plateau avec essentiellement de la forêt haute et dense. Or, la forêt homogène de ce type est probablement moins favorable que la mosaïque de végétation (prairie/pré-bois/bois).

Autour de l'étang, le paysage des zones non inondables est principalement composé de parcelles cultivées ou de pâtures herbeuses. Les abris disponibles pour le Triton crêté sont les linéaires de haies plus ou moins fournies et quelques fourrés de broussailles présents notamment à l'ouest de l'étang. Le milieu terrestre, s'il n'est pas optimal pour le Triton crêté, est donc localement favorable. La conservation des haies et de fourrés broussailleux sur les abords l'étang serait à promouvoir.

B.II.4. Conclusions sur le Triton crêté

Le Triton crêté est bien réparti au sein d'un vaste réseau de mares et plan d'eau qui occupe le plateau ouest du site Natura 2000. Près de 60% des mares prospectées sont occupées par l'espèce. La reproduction est avérée dans presque 40% des sites où elle a été recherchée. La quantité de points d'eau et leur diversité constituent des atouts pour la reproduction du Triton crêté permettant qu'en fonction des aléas climatiques annuels, il y ait toujours des mares disponibles. L'occupation du sol des milieux terrestres largement dominée par les formations naturelles broussailleuses ou boisées est a priori favorable à l'espèce.

Un certain nombre de menaces est toutefois identifié sur ce territoire qui pourrait compromettre le maintien de la population de Triton sur le long terme.

Il s'agit en premier lieu de la dynamique naturelle de fermeture et de comblement des mares par la végétation et l'accumulation de matière organique (feuilles, décomposition de la végétation). Cette problématique liée à l'absence de gestion sur la majorité des points d'eau touche aussi les milieux terrestres du plateau avec une généralisation des formations forestières.

Une menace inquiétante est véhiculée par la présence d'Ecrevisses de Louisiane dans quelques mares de la partie centrale du plateau. Un état des lieux précis de la présence de cette espèce associé à un suivi de sa répartition est nécessaire. Une réflexion doit également être menée pour définir les actions de gestion concrètes qui doivent être engagées pour tenter d'endiguer cette menace.

Enfin des comblements de points d'eau par des usagers ou propriétaires sont observés depuis 2004, il est urgent que ces agissements à risque pour le Triton crêté et la faune et la flore associées soit stoppés. La communication et la sensibilisation seront importantes à cette fin.

Au vu de ces différentes menaces, l'état de conservation global des mares sur le site est assez défavorable avec un risque de dégradation s'il n'y a pas de gestion concrète mise en place. Toutefois, cet état de conservation pourrait notablement s'améliorer dans le cadre d'une gestion significative des mares du plateau.

Concernant enfin, l'étang de la Capelle, l'espèce n'est pas connue sur le plan d'eau et la présence abondante de poissons carnassiers limite les chances d'en découvrir un jour.

Il en est de même pour les points d'eau périphériques à l'étang car sujets à l'arrivée de poissons par les hautes eaux hivernales de l'étang. On note que quelques mares au sud-ouest de l'étang sont toutefois hors de contact des eaux de l'étang mais aucun Triton crêté n'y a été observé à ce jour.



Triton crêté mâle

B.III. LA CORDULIE A CORPS FIN

Cf. CARTE 17 : Habitat et observations de la Cordulie à corps fin sur le site Natura 2000

La Cordulie à corps fin (*Oxygastra curtisii*) est une libellule assez fréquente en Languedoc-Roussillon où les sections calmes et boisées des grands cours d'eau représentent son habitat de reproduction privilégié.

Sur la commune de la Capelle-et-Masmolène, l'observation en 2004 de 3 exuvies (mue de larve) dans le plan d'eau de l'ancienne carrière du Mas de Ladet, hors site Natura 2000, confirme la reproduction de l'espèce (données : Pierre Juliand) dans le secteur.

Les plans d'eau permanents d'anciennes carrières comme les canaux profonds sont effectivement identifiés dans la littérature comme des milieux possibles pour la reproduction de la Cordulie à corps fin.



Cordulie à corps fin

D'autres observations attestent de la présence d'individus isolés en chasse dans les bois ou au bord des plans d'eau du territoire mais toujours en dehors du site Natura 2000.

Sur la base de ces éléments, nous avons donc cartographié au sein du site Natura 2000 les différents plans d'eau et canaux permanents afin de définir les habitats potentiels de reproduction pour l'espèce. Les habitats potentiels couvrent ainsi 2,35 ha (**Carte 17**).

Si la présence de l'espèce est très probable dans le site Natura 2000, nous ne disposons pas à ce jour de données pour le confirmer. En conséquence, nous ne pouvons réaliser à ce jour une évaluation de l'état de conservation de l'habitat de l'espèce ou de sa population.

La priorité de travail sur cette espèce est l'amélioration des connaissances par la recherche et la caractérisation des milieux de reproduction qu'elle exploite effectivement dans le site Natura 2000.

Pour une gestion favorable à l'espèce, on peut d'ores et déjà préconiser un gestion qui respecte les exigences écologiques de l'espèce figurant dans la littérature. Il faudrait ainsi veiller à la préservation de ces plans d'eau permanents ainsi qu'au développement de grands arbres sur une partie au moins des berges (Saules, Peupliers). La présence d'une lisière arborée est en effet nécessaire aux larves qui vivent dans les débris végétaux s'accumulant entre les racines d'arbres immergées à l'aplomb des berges.

Les milieux aquatiques potentiels pour la Cordulie à corps fin sont généralement défavorables au Triton crêté car la permanence de leur plan d'eau favorise la présence de poissons (prédateur du triton). Une hiérarchisation des priorités de gestion sera donc à effectuer selon les plans d'eau.

B.IV. LE LUCANE CERF-VOLANT

Cf. CARTE 18 : Etat de conservation de l'habitat du Lucane Cerf-volant dans le site Natura 2000

Le Lucane Cerf-volant (*Lucanus cervus*) est un scarabée assez commun en France. Il est observé assez régulièrement sur le site Natura 2000 (données : CEN L-R, 2004-2009).

Il est associé aux boisements car sa larve consomme le bois mort (saproxylophage) du système racinaire des vieux arbres. Les essences consommées sont essentiellement des Chênes mais les Châtaigniers, les Saules et les Peupliers sont également recherchés par le Lucane. Ainsi, sur la base de la cartographie des habitats naturels du site Natura 2000 (**Carte 9**), les milieux boisés et les haies de ces différentes essences ont été sélectionnés comme habitat de l'espèce. Ces milieux couvrent 170 ha sur les 315 ha du site Natura 2000.

Ensuite, l'évaluation de l'état de conservation a été établie en fonction de la présence significative de boisements âgés dans chaque unité de végétation. Si les boisements âgés occupent une surface importante, l'unité est qualifiée en état de conservation « favorable », dans le cas contraire en état « défavorable inadéquat ».



Lucane Cerf-volant mâle

Tableau 12 : Habitat disponible et état de conservation pour le Lucane Cerf-volant dans le site Natura 2000 « Etang et mares de la Capelle »

	Habitat disponible	Etat de conservation de l'habitat
Lucane Cerf-volant	147 ha	86% Favorable
	23 ha	14% Défavorable inadéquat

La dynamique naturelle et l'absence de gestion actuelle des boisements sur le plateau permettent de dire que l'espèce n'est pas menacée à long terme sur le site.

La gestion du site Natura 2000 doit permettre le vieillissement et la non gestion de certains massifs boisés avec conservation des arbres morts. Aussi, le vieillissement des arbres inclus dans des linéaires de haies est souhaitable.

On note que la généralisation des vieux boisements sur l'ensemble du plateau n'est toutefois pas souhaitable car cette homogénéisation du milieu serait défavorable au Triton crêté.

B.V. LES OISEAUX : UN ENJEU COMPLEMENTAIRE

Si le site Natura 2000 « Etang et mares de la Capelle » n'a pas été désigné au titre de la Directive « Oiseaux », il n'en demeure pas moins que le site est un lieu relativement important pour l'avifaune et que la gestion du site devra prendre en compte les exigences écologiques des espèces les plus patrimoniales.

Extrait de CEN L-R & COGARD, 2003 et Gard Nature 2003 :

Ces rapports d'étude sont téléchargeables dans la partie « ressources » du site <http://lacapelle.n2000.fr>.

L'intérêt ornithologique de l'étang est connu au moins depuis les années 1980 et a été plusieurs fois étudié plus précisément (Paris, 1989 ; Gayte, 1991 ; Fayet, 1993 ; Dallard, 1997).

En effet, 176 espèces différentes appartenant à 48 familles ont fréquenté l'étang depuis 1971, parmi lesquelles 40 espèces sont inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux ». Et parmi ces 40 espèces d'intérêt communautaires, 14 sont nicheuses, 25 migratrices et 1 hivernante.

Outre sa position géographique privilégiée entre le littoral méditerranéen, la Petite Camargue et les plans d'eau du Forez et de Dombes, qui explique en grande partie la fréquentation si importante par les oiseaux migrateurs, les intérêts de l'étang et de ses abords sont forts pour :

- pour l'avifaune nicheuse des roselières (espèces paludicoles) qui constitue la majeure partie de la diversité des oiseaux : Héron pourpré (*Ardea purpurea*), Butor étoilé (*Ardea purpurea*), Blongios nain (*Ixobrychus minutus*), Locustelle lusciniôide (*Locustella luscinioides*), Rousserolle turdoïde (*Acrocephalus arundinaceus*), Lusciniolle à moustaches (*Acrocephalus malanopogon*), Râle d'eau (*Rallus aquaticus*) et Busard des roseaux (*Circus aeruginosus*).
- pour l'avifaune nicheuse des milieux terrestres (rapaces, insectivores migrateurs, passereaux...),
- pour les espèces en stationnement migratoire et en hivernage (rapaces, passereaux...).

Les opérations de gestion dans l'étang devront intégrer la prise en compte des besoins de l'avifaune, notamment au travers de la préservation de la roselière autant que possible.

B.VI. HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES

L'analyse des connaissances des habitats et espèces d'intérêt communautaire dans le site Natura 2000, permet de réaliser une hiérarchisation des enjeux écologique du site selon une méthode régionale validée par le Conseil scientifique régional de protection de la nature.

Les résultats de cette hiérarchisation sont présentés dans le **Tableau 13** suivant.

Tableau 13 : Hiérarchisation des enjeux écologiques du site Natura 2000 « Etang et mares de la Capelle »

Code Natura 2000	Nom de l'espèce ou de l'habitat	priorité	Note régionale	Superficie ou fréquence dans le site	Chiffre de référence	Représentativité Régionale	Points de représentativité	Note finale sur le site	Enjeu
1166	Triton crêté		5	31	40	77%	6	11	Enjeu très fort
*3170	Gazons amphibies méditerranéens	*	7	2,21	50	4%	2	9	Enjeu très fort
92A0	Forêts-galeries à Saule blanc et Peuplier blanc		6	10,81	500	2.16 %	2	8	Enjeu fort
1041	Cordulie à corps fin		5	?	?	< 2%	1	6	Enjeu modéré
3140	Végétations aquatiques à Characées		4	0,019	500	< 1%	1	5	Enjeu modéré
3150	Végétations à grands potamots		4	0,01	500	< 1%	1	5	Enjeu modéré
9340	Forêts à Chêne vert		4	81,39	50000	< 1%	1	5	Enjeu modéré
1083	Lucane Cerf-volant		3	?	?	< 2%	1	4	Enjeu faible

C - DIAGNOSTIC SOCIO-ECONOMIQUE SYNTHETIQUE

C.I. ACTIVITES ECONOMIQUES

C.I.1. L'agriculture : principale activité dans le site Natura 2000

Cf. CARTE 19 : Activités humaines dans le site Natura 2000

Cf. CARTE 20 : Activités agricoles dans le site Natura 2000

Cf. CARTE 21 : Activités agricoles dans le bassin versant de l'étang de la Capelle

C.I.1.1. Cultures

D'un point de vue agricole, le secteur d'étude se situe dans la petite région agricole élargie « garrigues – Uzège » qui concentre le quart de la surface agricole départementale et le tiers des exploitations agricoles gardoises. Le secteur viticole y est dominant puisqu'il représente plus du tiers des surfaces viticoles du département avec des vins de qualité qui tirent leur épingle du jeu. Ainsi, les communes de la Capelle-et-Masmolène et de Saint-Victor-des-Oules produisent des vins de pays Duché d'Uzès et une demande d'agrément pour passage en AOC est en cours.

Au sein du bassin versant de l'étang qui couvre 1300 ha répartis sur les communes de la Capelle-et-Masmolène et Pouzilhac, les surfaces en vigne sont équivalentes aux surfaces en grandes cultures avec près de 20% du territoire occupé par chacune de ces productions.

La vigne est très peu représentée à l'intérieur du site Natura 2000. Les principales cultures présentes à l'intérieur du périmètre sont les **grandes cultures** (plutôt céréalières) et **l'arboriculture** avec principalement des abricotiers.

Les **cultures légumières** (asperge, courgette, tomate...) sont très restreintes en surface à l'une ou l'autre des échelles d'étude. Elles sont même en diminution dans le site Natura 2000.

Les cultures dans le site Natura 2000 concernent moins d'une dizaine d'exploitation, plutôt familiales, de statut individuel ou EARL. A l'échelle du bassin versant, on compte une vingtaine d'exploitation.

Hormis l'arrachage possible de quelques vignes (contexte de crise viticole), il semble qu'il n'y ait pas d'évolution notable des pratiques à prévoir à moyen terme dans le territoire du bassin versant.

Aux abords de l'étang les « grandes cultures » sont généralement pratiquées en rotation avec d'autres productions voire des jachères.

Place de l'irrigation (Chambre d'agriculture du Gard, 2007) :

Sur les 585 hectares exploités dans le bassin versant de l'étang, seuls 29 hectares (5%) faisaient l'objet d'une irrigation en 2007. A l'échelle du Gard, c'est 16% de la S.A.U. qui était irriguée à la même époque.

Dans le bassin versant, seuls quelques exploitants irriguent une partie de leur production. L'irrigation est principalement pratiquée sur les abricotiers (18 ha soit 27% de cette culture) et sur la totalité des cultures maraîchères (10 ha).

L'eau d'irrigation a deux origines :

- eau souterraine à partir d'un forage à 190 m de profondeur. L'aquifère exploitée est complètement indépendant du niveau de l'étang (Bergasud, 1997). Ce sont 2/3 des surfaces qui sont ainsi irriguées.
- eau superficielle, mobilisée au niveau de 6 trous d'eau réalisés mécaniquement. Cinq de ces trous sont sur le pourtour de l'étang (4 au nord de l'étang et 1 au sud) et sont en liaison directe avec le niveau d'eau de l'étang. Ces bassins réalisés dans les années 70/80 essentiellement et certains plus récemment, ont des volumes compris entre 600 et 4500 m³ pour un total de 11 500 m³ (2007). L'un des trous autour de l'étang a été agrandi en 2009, tandis qu'un autre ne sert plus à l'irrigation (4500 m³). L'agriculteur consulté sur les raisons de l'agrandissement du trou d'eau explique qu'il cherche à limiter le taux d'humidité dans le sol par cette opération.

Estimation des volumes d'eau d'irrigation :

Seule la micro-irrigation est pratiquée, technique qui, sous basse pression, permet de limiter les apports d'eau en quantité et de les localiser directement au niveau racinaire. Il n'y a pas d'aspersion sur ce secteur. L'irrigation est périodique, concentrée sur les quelques mois clefs pour la culture concernée.

En prenant en compte les surfaces et les types des cultures irriguées en 2007 dans le bassin versant de l'étang, il est estimé que le volume global d'eau d'irrigation était de 65 000 m³ dont 64% serait issu du forage profond (sans liaison avec l'étang) et 36% (soit 24 000 m³) proviendrait des bassins en liaison directe avec l'étang. Cette valeur de 24 000 m³ (estimation haute) est équivalente au volume d'eau qui s'évapore sur l'étang sur 4 à 5 jours en plein été.

A noter qu'un autre forage se trouve sur Pouzilhac. Il ne sert plus à l'irrigation mais uniquement à l'adduction d'eau domestique et pour les traitements phytosanitaires. Il prélève dans le même aquifère que le forage cité précédemment.

Interactions des pratiques culturelles vis-à-vis des enjeux écologiques du site :

- ❖ le labour léger favorise l'installation des peuplements pionniers de mares temporaires, en réprimant les espèces vivaces colonisatrices. En revanche, un labour profond et/ou à la mauvaise période (entre mai et octobre) détruit cette végétation patrimoniale en place.
- ❖ le creusement des trous entraîne une dégradation directe des cortèges de mares temporaires puisqu'ils sont réalisés dans les zones d'expansion maximale des eaux, soumises à l'assèchement estival.
- ❖ les prélèvements d'eau dans le niveau de l'étang pour l'irrigation représentent un volume relativement faible
- ❖ la baisse de niveau d'eau liée au prélèvement pour l'irrigation ajouté au creusement des trous représente environ 6 cm (35 500 m³) sur l'ensemble de l'étang.
- ❖ Il y a plusieurs années, un certain nombre de trous d'eau sur le plateau ont été comblés pour une mise en culture (abricotiers, cerisiers, figuiers). Aussi, des comblements ponctuels sont encore observés. Un travail de sensibilisation des agriculteurs et propriétaires est incontournable pour éviter de nouveaux comblements.



Céréales et maraîchage autour de l'étang



Arboriculture sur le plateau

C.I.1.2. Elevage

Deux types de pratiques pastorales ont cours à l'intérieur du site Natura 2000 (cf. **Carte 20**) :

- Une manade de taureaux Camargue avec quelques bovins viandes (20 ha)
- Quelques petits lots de chevaux dont des « Camargue » d'agrément
 - Une manade de taureaux Camargue avec quelques bovins viandes (20 ha)

La manade de taureaux pâture à l'année deux secteurs du site Natura 2000. A l'ouest de l'étang, un pré inondable d'une dizaine d'hectares, en location, accueille une trentaine de taureaux Camargue associée à quelques taureaux domestiques et plus récemment une quinzaine bovins viande Aubrac occupe une parcelle mitoyenne.

Les taureaux Camargue sont loués pour des courses camarguaises et vont en boucherie par la suite.

L'autre secteur pâturé se situe sous la route entre St-Victor-des-Oules et la Capelle-et-Masmolène au niveau de la ruine de Capette. Une vaste parcelle de 13 hectares, partiellement défrichée il y a quelques

années, est pâturée par une vingtaine de taureaux, en fonction des ressources fourragères et généralement durant toute l'année. Le terrain est propriété de l'un des associés de la manade. Lorsque les parcelles sont inondées les taureaux vont en zone sèche de garrigue et sont affouragés.

- Chevaux d'agrément

Autour de l'étang pâturent de petits lots de chevaux, principalement de race Camargue. Ils sont présents à l'année et appartiennent à des particuliers qui n'en font pas une exploitation de type agricole.

Au sud-ouest du site, au lieu-dit Rouziganet, trois chevaux (non Camargue) sont en pâture dans une prairie à Brachypode de Phénicie de 3,5 ha.

Interactions de l'élevage vis-à-vis des enjeux écologiques du site :

- ❖ Le pâturage pratiqué dans les années 1980/90 par de nombreux taureaux dans l'étang, n'a pas fait l'objet d'une évaluation de son impact sur la biodiversité en général ni sur les gazons méditerranéens amphibies en particulier.
- ❖ Les défrichements réalisés au sud de la ruine de Capette, ont vu certaines mares à Tritons crêtés partiellement comblées par des apports de matériaux et de terre. Diminution de la capacité d'accueil de ces mares pour le Triton crêté.
- ❖ Les grandes prairies humides sur les marges ouest de l'étang subissent un surpâturage par les taureaux. Une nouvelle estimation du nombre de têtes adéquat et surtout des durées et périodes propices au pâturage est indispensable.
- ❖ Le pâturage équin pratiqué sur les marges nord de l'étang est favorable au maintien des communautés végétales pionnières. Le pâturage sur le pourtour sud de l'étang fait en revanche défaut, puisque les espèces vivaces colonisatrices ont largement progressées, au détriment de la diversité des habitats naturels.
- ❖ Un pâturage dans l'étang proprement dit est souhaitable au développement des gazons amphibies méditerranéens et peut être compatible avec les autres enjeux naturalistes mais aussi les usages sur l'étang (chasse, pêche...) dans la mesure où ce pâturage sui
- ❖ Présence d'Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*) dans les mares de la pâture de la ruine de Capette.



Chevaux « Camargue » autour de l'étang



Manade de taureaux à l'ouest de l'étang de la Capelle

C.I.2. Activités forestières

Dans la partie ouest du site Natura 2000, sur le plateau, la grande majorité des parcelles sont occupées par un couvert type forestier ou lande pré-forestière. La quasi-totalité de ces espaces boisés est en propriété privée et le plus souvent découpé en petites parcelles de moins de 1 hectare (données IFN et cadastre).

Le CRPF signale qu'aucun document de gestion forestière (Règlement, Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles ou Plan Simple de Gestion) n'existe sur le périmètre.

Au vu des quelques contacts de propriétaires et structures ressource concernés par ce secteur, il apparaît qu'il y a peu de gestion de ces espaces forestiers et pré-forestiers.

Certains îlots de chênes sont toutefois gérés en taillis pour le bois de chauffage. La gestion du peuplement forestier en taillis s'appuie sur des coupes à blanc avec des rotations de 30 à 50 ans. Les arbres sont alors généralement vendus sur pied aux négociants. Pendant l'accroissement des taillis aucune gestion particulière des boisements n'est effectuée.

Interactions de la non gestion sylvicole vis-à-vis des enjeux écologiques du site :

- ❖ l'absence de gestion ou la gestion très espacée dans le temps des espaces forestiers et pré-forestiers du plateau où se trouve l'essentiel des mares occupées par le Triton crêté, concourt à la « fermeture » généralisée des milieux naturels par un embroussaillage progressif et l'installation de pré-bois et de bois. En plus d'uniformiser les milieux terrestres du Triton crêté, un tel développement limitera l'accessibilité, déjà restreinte, à de nombreuses mares ; compliquant d'autant la mise en œuvre d'actions d'entretien et de restauration de ces mares.
- ❖ la situation du parcellaire forestier, morcelé et sans réel intérêt socio-économique pour leur propriétaire, peut rendre difficile la mise en œuvre d'une gestion contractuelle des milieux.

C.I.3. Carrière en activité

L'extrême ouest du site Natura 2000, sur la commune de Saint-Victor-des-Oules, est inclus dans la propriété d'une société d'extraction d'argiles : Uzes Concassage. L'entreprise exploite à ciel ouvert un gisement (112 000 tonnes autorisées) au bord du site au lieu-dit Rouziganet et Canau (arrêté préfectoral n°04-025N du 20/02/2004). L'extraction a été mise en suspend cette année du fait du ralentissement économique généralisé qui touche le secteur.

Les gestionnaires de l'entreprise utilisent des terrains dont ils ont la maîtrise foncière dans le site Natura 2000. La zone sert de voie d'accès à la route au nord ainsi que de zone de stockage des matériaux (deux emplacements). L'exploitant pourrait envisager la construction d'un hangar pour protéger ces stocks.

Les terrains exploités font et feront l'objet de réhabilitations selon les recommandations de la DRIRE.

Interactions des carrières vis-à-vis des enjeux écologiques du site :

- ❖ La réhabilitation des zones exploitées (hors site) pourrait être avantageusement orientée vers la création de points d'eau conçus pour favoriser la reproduction du Triton crêté. Il semble qu'il faille pour cela sensibiliser et « convaincre » la DRIRE L-R qui pour des raisons de sécurité aux personnes proscrit autant que possible la création de plan d'eau lors des réhabilitations. Cette réflexion pourrait s'étendre au-delà aux carrières exploitées par SPIR et Fulchiron respectivement sur Saint-Hyppolite-de-Montaigu au sud du plateau et sur Saint-Victor-des-Oules/Vallabrix au nord ouest du plateau.
- ❖ Les exploitants doivent être informés précisément des enjeux écologiques qui les concernent dans leurs espaces afin de pouvoir intégrer ces enjeux dans leur utilisation et leur gestion des terrains.

C.I.4. Extraction historique d'argiles

Le plateau qui s'étend entre l'étang et le village de Saint-Victor-des-Oules a été le lieu d'une **intense activité minière d'extraction d'argiles et de sables argileux** pour l'industrie des produits réfractaires depuis le XIX^{ème} siècle. En effet, les argiles à très faible teneur en fer extraites sur la zone étaient connues comme les meilleurs de l'Uzège. L'argile était extraite par les propriétaires terriens (souvent des

agriculteurs) et vendue aux potiers d'Uzès ainsi qu'aux pipiers de Saint-Quentin-la-Poterie. Les productions partaient aussi à cheval vers la gare de Connaux (pour Marseille), vers Beaucaire et Alès. A Saint-Victor-des-Oules une usine de briqueterie a longtemps été en activité. L'activité a joué un rôle important pour l'emploi local.

Interactions des extractions historiques d'argiles vis-à-vis des enjeux écologiques du site :

- ❖ L'activité d'extraction d'argile, très ancienne en surface et plus récente par prospection minière, est **à l'origine de l'existence d'un réseau de mares et plans d'eau** dense sur le plateau. En effet, les effondrements de galerie, les sondages et extractions en surface, les puits comblés, les carrières à ciel ouvert ont créé un nombre important de dépressions topographiques en contexte argileux qui deviennent ainsi des points d'eau permanents ou temporaires. L'activité a donc joué un rôle fort dans le maintien du Triton crêté dans le territoire par la mise à disposition de milieux aquatiques pour sa reproduction. 
- ❖ L'activité a sûrement assuré, aussi, un certain contrôle du développement des forêts dans le site, du fait de l'utilisation du bois des arbres pour l'étagage des galeries et la construction des installations minières.

C.II. LES ACTIVITES DE LOISIR

C.II.1. Activités cynégétiques

Quatre associations de chasse interviennent sur la Capelle-et-Masmolène :
Une association sur la commune de Saint-Victor-les-Oules :

Plus d'une centaine de chasseurs sont susceptibles de chasser dans le site Natura 2000. La principale association est la société de chasse St Hubert, elle comprend approximativement 70 chasseurs (agriculteurs, propriétaires terriens...). L'association est signataire d'un bail pluriannuel auprès de la commune pour pratiquer la chasse sur l'étang et les bois environnants, dont ceux du plateau à l'ouest de l'étang inclus dans le site Natura 2000.

Interactions de la chasse vis-à-vis des enjeux écologiques du site :

- ❖ La présence de ces acteurs sur le territoire, leur intérêt pour les espaces naturels et les actions de gestion qu'ils sont susceptibles d'engager (entretien d'accès, entretien de points d'eau ...) peuvent constituer des atouts dans les perspectives de la gestion du site Natura 2000 notamment sur le plateau.

C.II.2. La pêche

L'étang était caractérisé, il y a peu de temps encore par la présence d'une activité de pêche relativement importante. Une pêche privée et une pêche communale existaient dans la partie ouest de l'étang, caractérisée chacune par un linéaire de canaux.

Interactions de la pêche vis-à-vis des enjeux écologiques du site :

- ❖ la préservation des arbres au bord des canaux est une gestion favorable pour la libellule Cordulie à corps fin. La larve de la Cordulie vit dans l'eau et chasse dans les débris végétaux et systèmes racinaires inondés.
- ❖ les canaux permanents sont des lieux de ponte potentiel pour la Cordulie à corps fin, leur comblement peut donc être préjudiciable à l'espèce.

- ❖ La présence dans l'étang de très nombreux poissons carnassiers (Perches soleil, Brochet...) issus en partie des lâchers en pêche, est un facteur limitant la probabilité que le Triton crêté s'y reproduise aujourd'hui.
- ❖ la fréquentation assez modeste associée à une zone de pêche strictement limitée aux canaux communaux induit qu'aucun impact particulier de cette pratique n'existe sur le patrimoine naturel.

C.II.3. Activités motorisés et V.T.T.

A l'ouest du site Natura 2000, se trouve un circuit communal de cross pour véhicules motorisés. L'association « les cahoteux de la Cèze » loue le terrain au travers d'un bail annuellement reconduit. L'association utilise le site avec des **véhicules tous terrains** exclusivement et dans le cadre d'une pratique de loisirs.

Concernant l'activité de **vélo tous terrains (VTT)**, la piste VTT n°10 Mont Aigu, du territoire « Uzès et collines en Uzège » est un circuit en boucle d'une longueur de 27 km qui traverse le site Natura 2000 à deux reprises (cf. **Carte19**) sur des pistes pour partie carrossables.

L'entretien des pistes VTT du territoire est effectué par la Communauté de communes de l'Uzège, parfois par l'intermédiaire de chantiers d'insertion.

Il semble que l'activité soit en plein essor ces dernières années dans le Gard, pour exemple, entre avril et septembre 2009, près de 2000 plans des pistes de l'Uzège ont été vendus à des vététistes solitaires ou en groupe.

On note que la fédération française de cyclisme, sensibilise les pratiquants au respect de leur environnement sportif au travers d'un « code du vététiste » inclus dans les plans de piste. Ce code incite notamment à rester sur les chemins balisés, ne pas utiliser le feu, éviter la cueillette de fleurs, respecter la tranquillité de la faune, garder ses détrit

Interactions des sports motorisés vis-à-vis des enjeux écologiques du site :

- ❖ Sur le terrain de motocross, il existe deux plans d'eau. Ceux-ci semblent peu favorables pour le Triton crêté ou pour les végétations aquatiques d'intérêt communautaire du fait notamment d'une turbidité marquée. L'amélioration des potentialités de ces mares par une gestion orientées est à réfléchir. L'association locataire semble soucieuse de son environnement et réalise une gestion sur le site, elle constitue un atout pour la gestion de ces deux mares.
- ❖ L'activité de cross n'entraînera pas d'impact significatif sur le patrimoine naturel dans la mesure où le tracé actuel et les zones de stationnement ne sont pas amenés à augmenter en surface.
- ❖ La fréquentation importante sur le motocross lors du salon annuel comme celle de la piste VTT pourraient être l'occasion d'une sensibilisation à la conservation de la biodiversité du site Natura 2000, auprès d'un public essentiellement régional.

C.II.4. Les activités naturalistes

Le site Natura 2000 est fréquenté occasionnellement par des promeneurs naturalistes seuls ou aux travers d'animations associatives (Gard Nature, Centre Ornithologique du Gard, SPN du Gard...). Les visites se concentrent sur l'étang afin d'y observer les oiseaux principalement et la flore dans une moindre mesure.

Les structures associatives qui réalisent ces animations effectuent un travail d'information et de sensibilisation d'un public composés à la fois d'amateurs avertis comme de simple curieux provenant du département.

Interactions des activités naturalistes vis-à-vis des enjeux écologiques du site :

- ❖ La présence et l'intérêt des naturalistes pour la biodiversité de l'étang représentent des atouts pour la sensibilisation d'un public départemental à la préservation du patrimoine naturel du site Natura 2000.
- ❖ L'activité est également effectuée également des observations de faune et de flore qui permette de contribuer à l'amélioration des connaissances naturalistes du site. Un certain nombre de données existantes sont d'ores et déjà issues de l'activité naturaliste de ces associations sur le site.

C.III. PROJETS

C.III.1. Projet de réhabilitation et d'aménagement de l'étang

Depuis les années 1990, l'étang de la Capelle est considéré par beaucoup comme un milieu en voie d'atterrissement avancé qui nécessite une action urgente pour reconstituer des plans d'eau et lutter contre cette dynamique naturelle sans quoi il serait voué à disparaître.

Des travaux d'aménagement et de réhabilitation de l'étang de la Capelle ont finalement débuté en 2006 sous maîtrise d'ouvrage de la commune de la Capelle-et-Masmolène. Ces travaux sont cadrés par l'arrêté préfectoral N°2005-178-11.

Afin de mesurer l'impact potentiel de ces travaux sur les milieux naturels de l'étang, le bureau d'étude Biotope a été missionné pour suivre l'évolution des habitats naturels, notamment l'habitat « Mares temporaires méditerranéennes » aussi appelés ici « Gazons amphibiens méditerranéens » et du cortège de flore associé.

L'ensemble des observations de suivi écologique (Biotope, 2007, 2008, 2009) ne permet pas de conclure pour l'instant sur un impact négatif des travaux de réhabilitation sur l'habitat « Mares temporaires méditerranéennes » des marges de l'étang. La conservation de cet habitat semble encore davantage liée aux conditions climatiques annuelles ainsi qu'à la gestion appliquée.

Cependant, le surcreusement de gours au sein de l'étang entraîne le maintien de plans d'eau permanents, sur une zone potentiellement favorable au développement de l'habitat (l'ensemble de l'étang peut accueillir l'habitat lors d'assèchements). Les superficies creusées sont donc autant de superficies d'habitat perdues. Cette hypothèse est à confirmer par des prospections de terrain supplémentaires pour évaluer plus précisément cet impact. Des préconisations pourront alors être formulées concernant la dernière phase des travaux d'aménagement de l'étang.

Le traitement des matériaux extraits n'est pas réglé : ils ont été déposés à l'ouest de l'étang sur une prairie humide naturelle. La surface comblée représente 0,57 ha, les matériaux formant une butte de plus de 2 mètres de haut.

Plus globalement, il est très difficile de s'exprimer sur l'atterrissement naturel de l'étang, tant au niveau de la vitesse du phénomène que sur les impacts pour les habitats naturels.

La réalisation de la troisième et dernière tranche de travaux de réhabilitation et d'aménagement est fortement souhaitée par l'association de gestion environnementale de l'étang.

C.III.2. Projet de nouvelle station d'épuration

Pour faire face aux contraintes techniques et aux coûts de maintenance de l'actuelle station d'épuration de la Capelle-et-Masmolène, la municipalité actuelle prépare la réalisation d'une nouvelle station. Il s'agirait d'une station d'épuration dite à roseaux. L'emplacement prévu de cette installation est en bordure extérieure du site Natura 2000 à l'ouest de l'étang comme figuré sur la **Carte 19**.

Une telle installation ne verra pas le jour avant quelques années, la municipalité démarche aujourd'hui pour l'acquisition foncière des terrains concernés.

Il sera important dans le cadre de ce projet, qu'un suivi de la qualité de l'eau à la sortie de la station d'épuration soit mise en œuvre pour évaluer l'impact de cette entrée d'eau dans l'étang.

C.III.3. Projet d'un nouveau forage d'eau potable

Le forage d'eau potable actuel se situe au niveau des constructions de la pêche communale. D'une profondeur de 20 m, il prélève dans un aquifère lié aux eaux de l'étang. La vétusté du forage et les risques de détérioration associés ont poussé la commune à projeter la création d'un nouveau forage à proximité du premier. Le nouveau forage sera beaucoup plus profond et prélèvera ainsi dans un aquifère indépendant des eaux de l'étang. L'actuel forage sera abandonné. Ce projet devrait tendre à améliorer le fonctionnement hydrogéologique de l'étang.

D – OBJECTIFS ET MESURES

Le document d'objectifs Natura 2000 comporte deux niveaux d'objectifs pour orienter la préservation de la biodiversité remarquable du site, ils sont présentés dans le Tableau 18 page suivante :

- 1- Les objectifs de développement durable : ce sont des objectifs à long terme qui donnent une orientation globale aux actions.
- 2- Les objectifs opérationnels : ce sont des objectifs qui sont à viser dans les 6 années de mise en œuvre du présent document d'objectifs – 2012 2017. Ces objectifs découlent naturellement des objectifs de développement durable, ils sont assez précis et peuvent être atteints par la mise en œuvre d'une ou plusieurs mesures (actions).

Pour atteindre les objectifs opérationnels dans les 6 années qui viennent, des mesures de gestion des espaces naturels, mais aussi des mesures de suivis scientifiques, d'animation, de sensibilisation sont proposées et décrites dans la suite du document. L'ensemble des mesures est listé dans le tableau n°1 9.

Chaque mesure vise l'atteinte d'un ou plusieurs objectifs opérationnels.

Différents dispositifs administratifs permettent de financer la mise en œuvre de ces mesures (contrats Natura 2000, suivis scientifiques Natura 2000...). Ils sont présentés au sein de chaque fiche descriptive des mesures.

Notons enfin que deux autres outils existent pour permettre l'atteinte des objectifs opérationnels du document d'objectifs, il s'agit de la Charte Natura 2000 et des Mesures Agroenvironnementales.

- Charte Natura 2000 : Document qui se décline en engagements et en recommandations répondant aux enjeux définis dans le Document d'Objectifs. C'est un outil contractuel ouvert à l'ensemble des propriétaires terriens et ayants droits qui permet de « faire reconnaître » ou de « labelliser » une gestion des espaces naturels et/ou des pratiques locales en faveur de la préservation de la faune et de la flore remarquable. Elle permet sous certaines conditions aux propriétaires contractant une défiscalisation sur les terrains non bâti inclus dans le site Natura 2000.
- Mesures Agro-environnementales (MAE) : destinées aux seuls agriculteurs, ce sont des mesures visant à orienter les pratiques agricoles locales vers une meilleure prise en compte des enjeux de biodiversité du site. Les agriculteurs peuvent ainsi s'engager à appliquer pendant 5 ans un cahier des charges précis pour un ou plusieurs type de pratique (fauche, pâturage,...) en signant une des MAE du Projet agro-environnemental du site Natura 2000 « Etang et mares de la Capelle » (pilote par la Chambre d'agriculture du Gard). En contrepartie des efforts consentis par l'agriculteur, il est prévu des aides financières pour compenser les contraintes et les manques à gagner éventuels comparativement aux pratiques agricoles usuelles. Le PAE est présenté en Annexe du Document d'Objectifs.

Tableau 18 : Objectifs de développement durable et objectifs opérationnels

Objectifs de développement durable à long terme	Objectifs opérationnels à 6 ans
A - Maintien et amélioration des mares en condition favorable au Triton crêté, Characées et Grands potamots	A.1 - Eviter le comblement ou la dégradation de la zone en eau des mares
	A.2 - Lutter contre l'embroussaillage périphérique des mares
	A.3 - Identifier des modalités de limitation des Ecrevisses rouges de Louisiane
B - Maintien et amélioration des conditions favorables aux gazons amphibies méditerranéens	B.1 - Maintenir le fonctionnement hydraulique naturel (inondation - assec)
	B.2 - Limiter le développement des espèces herbacées colonisatrices
	B.3 - Limiter le développement des espèces ligneuses, principalement jeunes saules
	B.4 - Orienter les pratiques agricoles sur les parcelles du pourtour de l'étang de la Capelle
	B.5 - Limiter le développement des plantes exotiques envahissantes – notamment l'Ambroisie à feuilles d'Armoise
C - Maintien des milieux boisés diversifiés en chênaie et en saulaie	C.1 - Favoriser, localement, la sénescence de peuplements arborés notamment pour le Lucane Cerf-volant et autres invertébrés saproxyliques
	C.2 - Conserver / Restaurer des forêts galeries de Saules (alignements d'arbres)
D - Compréhension et prise en compte des enjeux écologiques du site par les différents usagers du territoire	D.1 – Sensibiliser les différents usagers et publics du site (propriétaires fonciers, promeneurs, écoliers...) à la connaissance des enjeux de biodiversité du site et du document d'objectifs
E - Contribuer à une maîtrise foncière à vocation conservatoire	E.1 - Favoriser la création de réserves foncières par les communes afin de garantir sur ces espaces la réalisation d'activités compatibles voire favorables aux enjeux de biodiversité

Objectifs de développement durable à long terme	Objectifs opérationnels à 6 ans
F - Amélioration et actualisation des connaissances naturalistes et scientifiques des enjeux écologiques du site	F.1 - Améliorer et actualiser les connaissances sur la population de Triton crêté
	F.2 - Améliorer et actualiser les connaissances sur la population de <i>Lythrum thesioides</i> (une Salicaire) en particulier et les gazons amphibies méditerranéens en général
	F.3 - Améliorer et actualiser les connaissances sur le fonctionnement hydrologique de l'étang
	F.4 - Améliorer et actualiser les connaissances la Cordulie à corps fin (une libellule)
	F.5 Améliorer les connaissances sur les végétations aquatiques remarquables de Characées et de grands potamots
	F.6 - Améliorer et actualiser les connaissances sur la population d'Ecrevisses rouge de Louisiane
	F.7 - Améliorer et actualiser les connaissances sur les reptiles
	F.8 - Suivre/évaluer l'effet des mesures de gestion mise en œuvre dans le cadre du DOCOB
	F.9 – Assurer l'animation et le suivi du site
G - Assurer l'animation et le suivi de réalisation du DOCOB	F.9 - Suivre/évaluer l'impact des travaux d'aménagement de l'étang (décapages, curage...)
	G.1 - Evaluer la mise en œuvre du Document d'objectifs
	G.2 – Assurer l'animation nécessaire à une mise en œuvre effective du DOCOB

Tableau 19 : Liste des mesures visant à atteindre les objectifs opérationnels du Documents d'Objectifs

Code fiche	Libellé de la mesure	Priorité
Mesures : GESTION DES MILIEUX NATURELS		
GM1	Retablisement ou entretien de mare	1
GM2	Restauration ou entretien de pelouses aux abords de mares	1
GM3	Expérimentations d'éradication de l'Ecrevisse rouge de Louisiane	1
GM4	Gestion pastorale des milieux naturels	1
GM5	Griffage de surface	2
GM6	Entretien des prairies par la fauche	1
GM7	Elimination des Saules en croissance	1
GM8	Développement de bois sénescents – Mesure forestière F22712	2
GM9	Création et remplacement de haies plantées avec des essences locales adaptées	2
GM10	Retrait des déblais issus du curage de l'étang de la Capelle	1
Mesures : SUIVI ET EVALUATION		
SUIV1	Suivi des batraciens, des écrevisses et de la végétation aquatique des mares	1
SUIV2	Suivi des batraciens et des écrevisses de l'étang de la Capelle	1
SUIV3	Suivi de la végétation aquatique et amphibie de l'étang de la Capelle	1
SUIV4	Suivi hydrologique et physico-chimique de l'étang de la Capelle	1
SUIV5	Inventaire de la Cordulie à corps fin et du cortège de libellules associé	1
SUIV6	Inventaire des reptiles du site	2
SUIV7	Evaluation de la mise en œuvre du DOCOB	1
Mesures : SENSIBILISATION		
SE1	Sensibilisation des publics sur le site	1
Mesures : ADMINISTRATIF ET FONCIER		
AF1	Accompagnement des communes pour une politique d'acquisition foncière en faveur des milieux naturels et des espèces phares	1
Mesures : ANIMATION DU DOCOB		
AN1	Animation de la mise en œuvre du Document d'objectifs	1

<p align="center">SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402</p>	<p align="center">RETABLISSEMENT OU ENTRETIEN DE MARE <i>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</i> <i>ou Contrat forestier</i></p>	<p align="center">GESTION DES MILIEUX NATURELS</p> <hr/> <p align="center">FICHE GM1</p>
<p>ENJEUX ET OBJECTIFS</p>		
<p>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION</p>	<p>Triton crêté (code 1166) Tapis immergés de Characées (code 3140) Groupements de grands Potamots (code 3150)</p>	
<p>ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES</p>	<p>Variable</p>	
<p>OBJECTIFS DU DOCOB</p>	<p>A - Maintien et amélioration des mares en condition favorable au Triton crêté, Characées et Grands potamots A.1 - Eviter le comblement ou la dégradation de la zone en eau des mares A.2 - Lutter contre l'embroussaillage périphérique des mares</p>	
<p>JUSTIFICATIONS</p>	<p>De nombreuses mares du plateau sont en état de conservation défavorable pour le Triton crêté du fait d'une surface trop restreinte et/ou de la dynamique naturelle de fermeture, d'atterrissement par la végétation aquatique. C'est un phénomène naturel lié au développement progressif de la végétation aquatique émergente, à l'accumulation de matière organique et à l'absence de travaux d'entretien. Cela peut limiter également le développement des tapis de Characées et les groupements de grands potamots. L'origine du comblement peut aussi être anthropique (gravats, encombrants...).</p> <p>A plus ou moins long terme, sans mesures de gestion, la disparition complète de plans d'eau de reproduction du Triton crêté est prévisible.</p> <p>Si elle est trop importante, l'ombre portée sur le plan d'eau par la végétation aquatique émergente ou la végétation des abords limite le développement des herbiers à Characées et grands Potamots. Elle limite également la présence de Triton crêté.</p>	
<p>EFFETS ATTENDUS</p>	<p>Maintien de zones d'eau libre dans les plans d'eau, favorisant les possibilités de présence des herbiers aquatiques (cités plus haut) et la reproduction du Triton crêté.</p>	
<p>PERIMETRE OU LA MESURE PEUT-ETRE SOLLICITEE ET MISE EN ŒUVRE</p>		
<p>COMMUNES</p>	<p>La Capelle-et-Masmolène – Saint Victor-des-Oules</p>	
<p>PARCELLES ET EMPRISE</p>	<p>Les terrains éligibles sont les parcelles :</p> <ul style="list-style-type: none"> - comprises dans l'enveloppe du site, principalement sur le plateau argileux (à l'ouest de la route D219) cf. Carte - toute nouvelle mare découverte pourra être concernée <p><i>les grands plans d'eau profonds poissonneux ne sont pas inclus</i></p>	
<p>SURFACE TOTALE ESTIMEE</p>	<p>1 ha au total (une centaine de mare)</p>	
<p>DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS</p>		
<p>DESCRIPTION</p>	<p>L'itinéraire technique sera défini à l'issue d'un diagnostic écologique préalable au contrat, en fonction de l'état de conservation de la mare et des contraintes techniques <i>in situ</i>. Le choix entre entretien ou restauration sera alors précisé.</p> <p><u>Types de travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Débroussaillage, arrachage et/ou coupe de végétation (arbres, arbustes, roseaux, massettes...) dans la mare et/ou sur les berges. - Evacuation des rémanents - Curage manuel ou mécanisé de la mare - Evacuation des produits de curage - Evacuation de gravats et dépôts d'origines anthropiques se trouvant dans la mare ou sur ses abords 	

CAHIER DES CHARGES	CONTEXTE D'APPLICATION	Le cahier des charges décrit ci-après vise à la mise en œuvre de l'action dans le cadre d'un contrat Natura 2000 non agricole non forestier ou d'un contrat forestier.
	OBJECTIFS TECHNIQUES	Les objectifs spécifiques à chaque contrat seront définis lors du diagnostic écologique avant contrat. <u>Types d'objectifs :</u> Présence d'un plan d'eau libre sur au moins 1/2 de la surface de la mare après travaux. Diminution de l'épaisseur de matière organique et des vases au fond de la mare Durée d'ensoleillement du plan d'eau supérieure à la durée de l'ombrage. Réduction/Absence de dépôts d'origine anthropique dans et autour de la mare. Présence d'un accès piéton au plan d'eau sur les berges, pour permettre des suivis scientifiques (ex. batrachologique) le cas échéant
	CALENDRIER D'INTERVENTION	Pour les actions ponctuelles (création ou rétablissement de mare), réalisation en année n ou n+1 afin de permettre un retour d'expérience sur l'efficacité de l'action au cours des années suivantes. Pour les actions répétées d'entretien, calendrier défini lors du diagnostic
	ENGAGEMENTS REMUNERES	L'itinéraire technique de l'action sera défini et précisé dans le contrat à partir des opérations listées ci-dessous. - Débroussaillage/coupe/arrachage/faucardage de végétation par moyen manuel ou mécanique dans la mare, sur ces berges et abords directs - Curage manuel ou mécanisé de la mare - Collecte manuel ou mécanisée de gravats et dépôts d'origines anthropiques se trouvant dans la mare ou sur ses abords - Frais de mise en décharge des produits de curage et gravats - Frais de recyclage ou de valorisation des rémanents (végétaux) - Etudes et frais d'expert (dans la limite de 12 % du montant HT de l'action) - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
	CONDITIONS SPECIFIQUES DE REALISATION DES TRAVAUX	Période de réalisation des travaux dans le plan d'eau : du 15 juillet au 15 octobre ou en période d'assec Période de réalisation des travaux en berges : du 15 juillet au 15 février
	ENGAGEMENTS NON REMUNERES	- Respect de la période d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) - Respect des prescriptions techniques issues du cahier des charges (zone de dépôt des produits de curage, gestion des produits de coupe...) - Informer par écrit le service instructeur du contrat du commencement des travaux. - Suivre l'itinéraire technique de la mesure. - Photographies des zones traitées avant et après travaux Interdictions : o utilisation de phytocides
	RECOMMANDATIONS ADDITIONNELLES	<i>Les recommandations qui suivent ne donneront lieu à aucun engagement de la part du contractant. Il s'agit uniquement de fournir des informations complémentaires, pour guider d'éventuels choix techniques vers une meilleure prise en compte du patrimoine d'intérêt européen</i> - Ne pas introduire de faune (poissons, écrevisses...) - Ne pas introduire de plante
DISPOSITIFS ADMINISTRATIF ET FINANCIER DE MISE EN ŒUVRE		
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Contrat Natura 2000 non agricole non forestier ou Contrat forestier Durée : 5 ans	
DOCUMENTS TECHNIQUES ACCOMPAGNANT LE DEPOT DE LA DEMANDE DE CONTRAT	Description de la nature exacte des travaux, programme et méthode d'intervention, estimation du linéaire à traiter. Carte à échelle, sur orthophotoplan ou à défaut sur fond cadastral, (1/5 000 au moins) présentant l'emprise des travaux. Présentation d'un devis estimatif.	

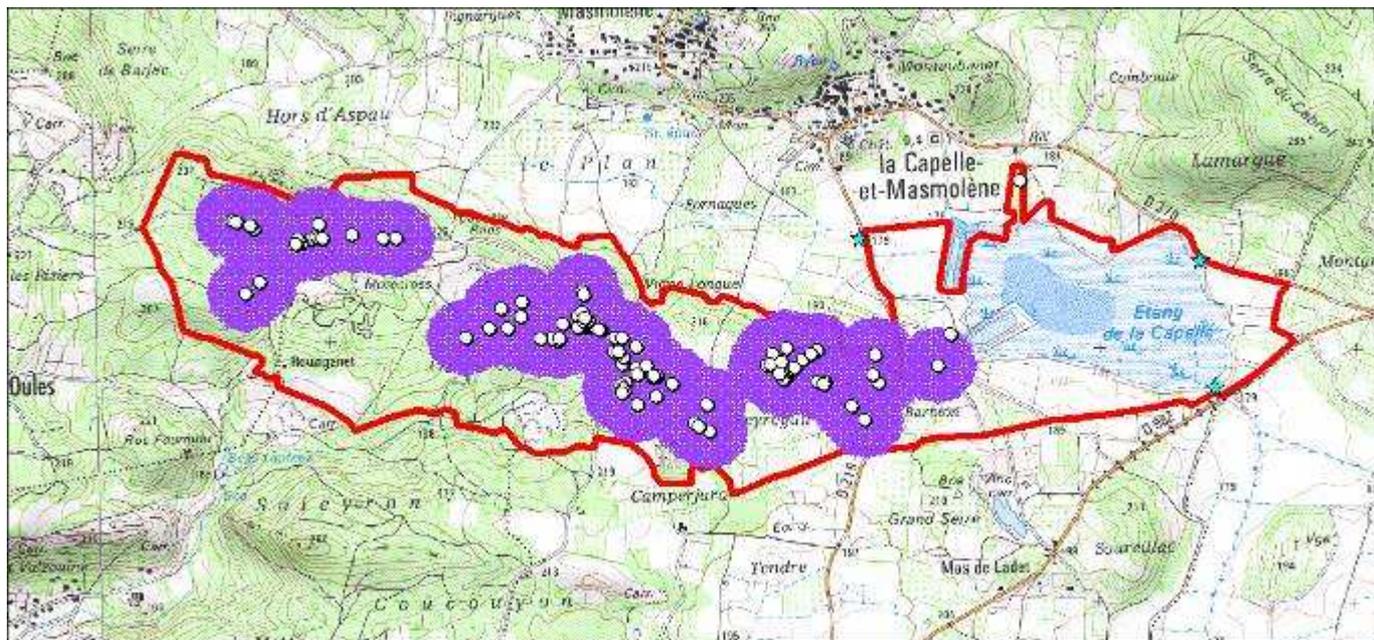
FINANCEMENT	<p><u>En milieux non forestier, non agricole :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dispositif 323B du PDRH, mesures correspondantes A32309P « Création ou rétablissement de mares » ou A32309R « Entretien de mares » Etat (MEEDDM) 50% - Europe (FEADER) 50% <p><u>En milieux forestier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Dispositif 227 du PDRH, mesures correspondantes F22702 « Création ou rétablissement de mares forestières » Etat (MEEDDM) 45% - Europe (FEADER) 55% <p><u>Dans les deux cas :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Taux de prise en charge : jusqu'à 100% <p>Aide sur pièces justificatives, plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujéti ou non à la TVA.</p>
MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat.</p> <p>Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.</p> <p>Les produits de la vente de bois coupé lors de la mise en œuvre du contrat seront déduits de l'aide le cas échéant.</p>
CONTROLES	
POINTS DE CONTROLE	<ul style="list-style-type: none"> <u>Contrôles administratifs</u> : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction <u>Contrôle sur place</u> : Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM) : contrôle obligatoire au-delà d'un certain montant Contrôle sur place avant paiement final et ex-post par l'organisme payeur (ASP) <p>Points de contrôle sur place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - localisation des surfaces traitées - réalisation effective des engagements et respect des dates d'intervention par comparaison avec l'état des surfaces - existence et tenue des cahiers d'enregistrement des travaux - existence des photographies de suivi - existence du courrier d'information du service instructeur du contrat du commencement des travaux
SUIVIS	
INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	Photographies avant, pendant et après les travaux ; cahiers d'enregistrement
INDICATEURS D'EVALUATION	Suivi de l'état de conservation des mares pour le Triton crêté, suivi de la reproduction du Triton crêté, suivi des herbiers à Grands potamots et Characées.
ESTIMATION DES COÛTS	
PHASAGE INDICATIF	<p><u>Année n ou n+1</u> : rétablissement de mare</p> <p><u>Année n à n+4</u> : entretiens</p>
ESTIMATION DES COÛTS (TTC) pour une mise en œuvre par un prestataire de services	<p>Débroussaillage, arrachage et/ou coupe de végétation (arbres, arbustes, roseaux, massettes...) dans la mare et/ou sur les berges : 45 € / heure</p> <p>Evacuation des rémanents : 45 € / heure</p> <p>Curage manuel ou mécanisé de la mare : 200 à 500 €</p> <p>Evacuation de gravats et dépôts d'origines anthropiques se trouvant dans la mare ou sur ses abords : 45 € / heure</p>
CAHIER DES CHARGES SPECIFIQUE DU CONTRAT	
<p>Chaque contrat fera si nécessaire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant ce cahier des charges type.</p> <p>Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés : la localisation de l'action, les surfaces engagées, le montant de l'aide, le calendrier de mise en œuvre...</p>	

SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402		Restauration ou entretien de pelouses aux abords de mares <i>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</i> <i>ou Contrat forestier</i>	GESTION DES MILIEUX NATURELS FICHE GM2
ENJEUX ET OBJECTIFS			
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION		Triton crêté (code 1166)	
ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES		Etat de conservation de l'habitat terrestre du Triton crêté est bon mais menacé à long terme en l'absence de gestion (enfrichement généralisé)	
OBJECTIFS DU DOCOB		A - Maintien et amélioration des mares en condition favorable au Triton crêté, Characées et Grands potamots A.1 - Eviter le comblement ou la dégradation de la zone en eau des mares A.2 - Lutter contre l'embroussaillage périphérique des mares	
JUSTIFICATIONS		En dehors de l'étang, des zones cultivées et des pâtures, les espaces naturels du site ne font l'objet d'aucune gestion sur la végétation. Il est à craindre qu'en l'absence de gestion des boisements et des pelouses, il y ait d'ici une trentaine d'année une homogénéisation de la végétation du plateau avec essentiellement de la forêt haute et dense. Or, la forêt homogène de ce type est moins favorable que les mosaïques de végétation variées : pelouses, friches, pré-bois, bois ; surtout pour le Triton crêté.	
EFFETS ATTENDUS		Maintien voire augmentation des surfaces de pelouses pour préserver une mosaïque de végétation favorable au Triton crêté (comme à de nombreuses autres espèces de la faune et de la flore) sur le plateau.	
PERIMETRE OU LA MESURE PEUT-ETRE SOLLICITEE ET MISE EN ŒUVRE			
COMMUNES		La Capelle-et-Masmolène – Saint Victor-des-Oules	
PARCELLES ET EMPRISE		Les terrains éligibles sont les parcelles : - comprises dans l'enveloppe du site - dans un rayon de 150 m autour des mares (hors grands plans d'eau poissonneux) - hors secteurs de chênaie âgée (privilégier le vieillissement à la restauration)	
SURFACE TOTALE ESTIMEE		Inférieure à 150 ha au total (= surface totale des chênaies tous stades d'évolution confondus)	
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS			
DESCRIPTION		L'itinéraire technique sera défini à l'issue d'un diagnostic écologique préalable au contrat, en fonction de l'état de conservation de la mare et des contraintes techniques <i>in situ</i> . Le choix entre entretien ou restauration sera alors précisé. <u>Types de travaux :</u> - Ouverture du milieu par bûcheronnage, coupe, abattages, débroussaillage manuel ou mécanisé des végétaux ligneux (arbres, arbustes). - Brûlage ou exportation des produits de coupes (quelques tas de bois pourront être laissés dans la parcelle comme abris pour le Triton crêté et la faune en général). - Entretien de l'ouverture initiale par débroussaillage/fauche manuel ou mécanisé des recrus ligneux et des pelouses (sauf dans le cas d'une mise en pâture)	
CAHIER DES CHARGES	CONTEXTE D'APPLICATION	Le cahier des charges décrit ci-après vise à la mise en œuvre de l'action dans le cadre d'un contrat Natura 2000 non agricole non forestier ou d'un contrat forestier.	
	OBJECTIFS TECHNIQUES	Diminution du recouvrement des ligneux sur l'unité de gestion contractualisée : seuils à fixer lors du diagnostic initial en fonction des contraintes et perspectives d'entretien (ex : conservation de grands arbres dans le cas d'une mise en pâture).	

CALENDRIER D'INTERVENTION	RESTAURATION + ENTRETIEN Année n : Restauration Année n+1 à n+4 : 1 à 2 entretiens (sauf dans le cas d'une mise en pâture après la restauration) ENTRETIEN (SANS RESTAURATION INITIALE) Année n à n+4 : 1 à 3 entretiens
ENGAGEMENTS REMUNERES	- Bûcheronnage, coupe, abattages, débroussaillage manuel ou mécanisé - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits - Broyage au sol et nettoyage du sol, exportation des produits - Transport des matériaux évacués, frais de recyclage ou de valorisation - Etudes et frais d'expert (dans la limite de 12 % du montant HT de l'action) - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
CONDITIONS SPECIFIQUES DE REALISATION DES TRAVAUX	Les opérations seront effectuées entre le 15/07 et le 15/02 de l'année suivante.
ENGAGEMENTS NON REMUNERES	- Respect de la période d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) - Informer par écrit le service instructeur du contrat du commencement des travaux. - Suivre l'itinéraire technique de la mesure. Interdictions : <ul style="list-style-type: none"> ○ utilisation de phytocides ○ renouvellement, retournement, boisement, ○ affouragement permanent à la parcelle si pâturage complémentaire
RECOMMANDATIONS ADDITIONNELLES	<i>Les recommandations qui suivent ne donneront lieu à aucun engagement de la part du contractant. Il s'agit uniquement de fournir des informations complémentaires, pour guider d'éventuels choix techniques vers une meilleure prise en compte du patrimoine d'intérêt communautaire.</i> - Fauche centrifuge (du centre vers la périphérie)
DISPOSITIFS ADMINISTRATIF ET FINANCIER DE MISE EN ŒUVRE	
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Contrat Natura 2000 non agricole non forestier ou Contrat forestier Durée : 5 ans Vérifier si l'action est concernée par le champ d'application de la législation sur le défrichement et donc soumise à autorisation au titre du code forestier (article L311-1 et suivants), et faire les démarches nécessaires le cas échéant. Eléments d'information en fin de fiche
DOCUMENTS TECHNIQUES ACCOMPAGNANT LE DEPOT DE LA DEMANDE DE CONTRAT	Description de la nature exacte des travaux, programme et méthode d'intervention, estimation du linéaire à traiter. Carte à échelle, sur orthophotoplan ou à défaut sur fond cadastral, (à une échelle adaptée) présentant l'emprise des travaux. Présentation d'un devis estimatif.
FINANCEMENT	<u>En milieux non forestier, non agricole :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositif 323B du PDRH, mesures correspondantes : A32301P « chantier lourd de restauration de milieux ouverts ou humides par débroussaillage » • Etat (MEEDDM) 50% - Europe (FEADER) 50% <u>En milieux forestier :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Dispositif 227 du PDRH, mesures correspondantes F 22705 « Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeux de production » • Etat (MEEDDM) 45% - Europe (FEADER) 55% <u>Dans les deux cas :</u> <ul style="list-style-type: none"> • Taux de prise en charge : jusqu'à 100% • Aide sur pièces justificatives, plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujéti ou non à la TVA.

MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat.</p> <p>Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.</p> <p>En cas de vente de bois, les titres de recettes devront être produits à l'appui des factures acquittées.</p>
CONTROLES	
POINTS DE CONTROLE	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Contrôles administratifs</u> : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction • <u>Contrôle sur place</u> : Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM) : contrôle obligatoire au-delà d'un certain montant Contrôle sur place avant paiement final et ex-post par l'organisme payeur (ASP) <p><u>Points de contrôle sur place :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - localisation des surfaces traitées - réalisation effective des engagements et respect des dates d'intervention par comparaison avec l'état des surfaces - existence et tenue des cahiers d'enregistrement des travaux - existence des photographies de suivi - existence du courrier d'information du service instructeur du contrat du commencement des travaux
SUIVIS	
INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	Photographies avant, pendant et après les travaux ; cahiers d'enregistrement
INDICATEURS D'EVALUATION	Suivi de l'état de conservation des habitats
ESTIMATION DES COÛTS	
PHASAGE INDICATIF	<p>Année n : Restauration</p> <p>Année n+1 à n+4 : 1 à 2 entretiens (sauf dans le cas d'une mise en pâture)</p>
ESTIMATION DES COÛTS pour une mise en œuvre par un prestataire de services	Bûcheronnage, coupe, abattages, débroussaillage manuel ou mécanisé : 2000€ / ha
	Dessouchage : 25 € / arbre
	Débroussaillage, gyrobroyage, fauche : 550 € / ha
	Exportation des ligneux bas et houppiers (brûlage hors sol, mise en décharge) : 100 à 600 € / ha
CAHIER DES CHARGES SPECIFIQUE DU CONTRAT	
<p>Chaque contrat fera si nécessaire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant ce cahier des charges type.</p> <p>Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés : la localisation de l'action, les surfaces engagées, le montant de l'aide, le calendrier de mise en œuvre...</p>	

Carte : Secteurs concernés par l'action « Restauration ou entretien de pelouse aux abords des mares »



Eléments d'information sur le défrichement :

Généralement, n'entrent pas dans le champ d'application de la législation sur le défrichement et ne sont ainsi pas soumis à autorisation :

- les opérations de remise en valeur d'anciens terrains de culture ou de pacage envahis par une végétation spontanée ou les terres en garrigues, landes et maquis ;
- les opérations portant sur les noyeraies, oliveraies, plantations de chênes truffiers et vergers à châtaignes ;
- les opérations portant sur les taillis à courte rotation normalement entretenus et exploités, implantés sur d'anciens sols agricoles depuis moins de trente ans ;
- les défrichements effectués dans les zones où la reconstitution des boisements après coupe rase est interdite ou réglementée (réglementation des boisements des conseils généraux prise afin de favoriser une meilleure répartition des terres entre production agricole, forêt, espaces de nature et de loisirs et espaces habités en milieu rural : ces interdictions ne peuvent concerner que des parcelles boisées isolées ou rattachées à un massif dont la surface est inférieure à un seuil défini par le conseil général, art. L126-1 du CR),
- les opérations portant sur les jeunes bois de moins de vingt ans sauf s'ils ont été conservés à titre de réserves boisées ou plantés à titre de compensation (voir ci-après « Autorisation soumise à condition ») ;
- les opérations de défrichement ayant pour but de créer à l'intérieur de la forêt les équipements indispensables à sa mise en valeur et à sa protection, sous réserve que ces équipements ne modifient pas fondamentalement la destination forestière de l'immeuble et n'en constituent que les annexes indispensables.

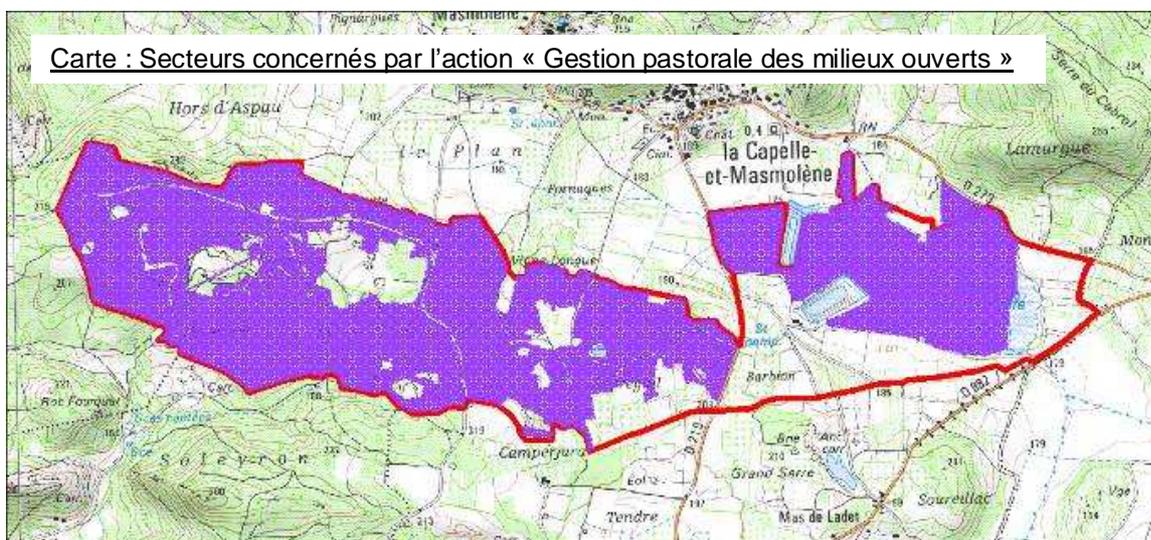
<p>SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402</p>	<p>Expérimentations d'éradication de l'Ecrevisse rouge de Louisiane</p> <p><i>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</i></p>	<p>GESTION DES MILIEUX NATURELS</p> <p>FICHE GM3</p>
<p>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION</p>	<p>Triton crêté Végétation aquatique de Characées Végétation de grands potamots</p>	<p>(code 1166) (code 3140) (code 3150)</p>
<p>OBJECTIFS DU DOCOB</p>	<p>A - Maintien et amélioration des mares en condition favorable au Triton crêté, Characées et Grands potamots</p> <p style="padding-left: 40px;">A.3 - Identifier des modalités de limitation des Ecrevisses rouges de Louisiane</p> <p>F - Amélioration et actualisation des connaissances naturaliste et scientifique des enjeux écologiques du site</p> <p style="padding-left: 40px;">F.6 - Améliorer et actualiser les connaissances sur la population d'Ecrevisses rouge de Louisiane</p>	
<p>OBJECTIF DE LA MESURE</p>	<p>Evaluer la faisabilité de l'éradication de l'Ecrevisse rouge de Louisiane dans des mares de taille modeste.</p>	
<p>PERIMETRE D'APPLICATION</p>	<p>Réseau de mares du plateau</p>	
<p>DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS</p>		
<p>DESCRIPTION</p>	<p>Un inventaire de la répartition de cette écrevisse a été réalisé en 2011 (CEN L-R, in prep). Il établit que l'espèce est présente dans 8 pièces d'eau (mares et petits étangs) concentrée au centre du plateau forestier au sein d'un polygone de</p> <p>Comme il ressort de la synthèse bibliographique sur les mesures de gestion de l'écrevisse rouge de Louisiane, il n'existe pas à ce jour de solution efficace et généralisable. Il est nécessaire d'évaluer les atouts et contraintes du site et de définir des actions expérimentales de lutte adaptées au contexte.</p> <p>La configuration de la plupart des mares du site Natura 2000 avec des surfaces souvent restreintes, des niveaux d'eau fluctuants voire temporaire peut constituer un atout pour l'efficacité de mesures de gestion. On pourra donc expérimenter l'éradication sur 1 ou 2 mares de taille limitée où il n'y a pas (ou plus) de présence de Triton crêté mais proches de mares où il est connu (exemple : mares n°85, 86 et 130). Ainsi on pourrait, grâce au suivi voir l'éventuelle recolonisation de cette (ces) mare(s).</p> <p>Les mesures de gestion qui pourront être expérimentées dans un premier temps, i.e. durant la première mise en œuvre du docob de 2012-2016, seront les moins perturbantes (parmi celles existantes) pour les mares et leur cortège vivant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la capture au piège (nasse, balance, verveux...) - la mise en assec associée à la collecte manuelle des écrevisses <p>Lignes directrices du protocole expérimental (à affiner avec notamment l'ONEMA) :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) capture d'écrevisse à la nasse dans le début d'été, avec une pression de piégeage importante visant à diminuer rapidement les effectifs globaux ; 2) mise en assec de la mare par pompage après les piégeages, en période de basses eaux ; 3) capture à l'épuisette et à la main des écrevisses observées pendant et après le pompage y compris dans les terriers creusés par l'animal le cas échéant ; 4) suivi visuel et par piégeage dès la remise en eau automnale pour vérifier l'absence d'écrevisse <p>poursuite des suivis annuels dans le cadre du suivi général des mares afin de visualiser si une recolonisation s'effectue naturellement à partir des plans d'eau à écrevisses du secteur. (Pris en charge par l'action SUIV1 « Suivi des mares : faune et flore »)</p>	

	Protocole de mise en place et de suivi à valider en CSRPN (cf. mesure A32327P du PDRH)					
DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE						
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Contrat Natura 2000 Durée : 5 ans					
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif 323B du PDRH, mesures correspondantes : A32327P « opération innovantes au profit d'espèces ou d'habitats » • Etat (MEEDDM) 50% - Europe (FEADER) 50% • Taux de prise en charge : jusqu'à 100% • Aide sur pièces justificatives, plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujetti ou non à la TVA. 					
SUIVIS						
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Rapport scientifique en fin d'étape N°4					
ESTIMATION DES COÛTS						
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		X				
ESTIMATION DES COÛTS	20 j chargé de mission = 7000 € + 1000€ de matériel					

<p>SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402</p>	<p>Gestion pastorale des milieux naturels <i>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</i></p>	<p>GESTION DES MILIEUX NATURELS</p> <p>FICHE GM4</p>
<p>ENJEUX ET OBJECTIFS</p>		
<p>HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION</p>	<p>Gazons amphibies méditerranéens (code *3170) Triton crêté (code 1166) Végétation aquatique à Characées (code 3140) Végétation à grands potamots (code 3150)</p>	
<p>ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES</p>	<p>Variable</p>	
<p>OBJECTIFS DU DOCOB</p>	<p>A - Maintien et amélioration des mares en condition favorable au Triton crêté, Characées et Grands potamots A.2 - Lutter contre l'embroussaillage périphérique des mares B - Maintien et amélioration des conditions favorables aux gazons amphibies méditerranéens B.2 - Limiter le développement des espèces herbacées colonisatrices B.3 - Limiter le développement des espèces ligneuses, principalement jeunes saules</p>	
<p>JUSTIFICATIONS</p>	<p>Etang de la Capelle : Les gazons méditerranéens amphibies se développent à l'intérieur et sur le pourtour de l'étang au sein des prairies humides, dans des petites dépressions, ornières, zones piétinées par les bêtes... Le développement d'herbes hautes voire de broussailles est une menace au maintien des gazons (d'intérêt européen et prioritaire). La gestion à dominante pastorale, si elle est adaptée, est optimale pour favoriser cet habitat. Le pâturage doit donc être maintenu et encouragé. Dans les zones actuellement pâturées, quelques ajustements peuvent être envisagés (en termes de période et de chargement), en réfléchissant à l'ouverture de nouvelles zones dans le cadre de rotations de pâturage. Cette réflexion doit prendre en compte les autres enjeux du territoire, notamment concernant la faune patrimoniale (avifaune paludicole notamment, amphibiens...) qui se reproduit et s'alimente sur l'étang. Sur le plateau forestier : en dehors des zones cultivées ou pâturées, les espaces naturels du plateau ne font l'objet d'aucune gestion sur la végétation. Il est à craindre qu'en l'absence de gestion des boisements et des pelouses, il y ait d'ici une trentaine d'année une homogénéisation de la végétation du plateau avec essentiellement de la forêt haute et dense. Or, la forêt homogène de ce type est moins favorable que les mosaïques de végétation variées : pelouses, friches, pré-bois, bois. Une mise en gestion pastorale des espaces encore ouverts ou restaurés est très souhaitable pour maintenir une mosaïque diversifiée de milieux naturels favorable au Triton crêté.</p>	
<p>EFFETS ATTENDUS</p>	<p>Etang de la Capelle : - Réflexion sur un plan de pâturage à l'échelle de l'étang dans sa globalité. - Maintien d'une exploitation extensive, avec un pâturage adapté, des marges et d'une partie de l'intérieur de l'étang. - Maintien de la diversité floristique des gazons amphibies méditerranéens. Sur le plateau forestier : - Maintien d'une mosaïque de végétation favorable au Triton crêté (comme à de nombreuses autres espèces de la faune et de la flore) sur le plateau.</p>	
<p>PERIMETRE OU LA MESURE PEUT-ETRE SOLICITEE ET MISE EN OEUVRE</p>		
<p>COMMUNES</p>	<p>La Capelle-et-Masmolène</p>	
<p>PARCELLES ET EMPRISE</p>	<p>Les terrains éligibles sont les parcelles : - comprises dans l'enveloppe du site, au sein des secteurs identifiés sur la carte.</p>	
<p>SURFACE TOTALE ESTIMEE</p>	<p>Etang de la Capelle : 57 ha au total. Sur le plateau forestier : les habitats en chênaie verte les plus jeunes</p>	

DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS	
DESCRIPTION	Entretien de la strate herbacée par un pâturage adapté.
CAHIER DES CHARGES	<p>CONTEXTE D'APPLICATION</p> <p>Le cahier des charges décrit ci-après vise à la mise en œuvre de l'action dans le cadre d'un contrat Natura 2000 non agricole non forestier.</p> <p>Les MAE t qui permettront la mise en œuvre de cette même action en contexte agricole seront construites ultérieurement, dans le cadre du Projet Agro-Environnemental (PAE) du site. Il est recommandé qu'elles suivent d'aussi près que possible le cahier des charges ci-après.</p>
	<p>OBJECTIFS TECHNIQUES</p> <p>Étang de la Capelle : Maintenir une végétation herbacée dominante (recouvrement des ligneux bas < 20%). Maintenir une végétation stratifiée, diversifiée, riche en espèces caractéristiques des habitats Maintenir des plages de végétation annuelle.</p> <p>Sur le plateau forestier : Maintenir ou augmenter la surface des pelouses dans l'unité de gestion Contenir les regains ligneux</p>
	<p>CALENDRIER D'INTERVENTION</p> <p><u>Année n à n+4 :</u> modalités de pâturage à préciser par plan de gestion pastoral spécifique, annexé au contrat</p>
	<p>ENGAGEMENTS REMUNERES</p> <p>L'itinéraire technique de l'action sera défini et précisé dans le contrat à partir des opérations listées ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Temps de travail pour l'installation et l'entretien des équipements - Achat d'équipements pastoraux : clôtures (fixes ou mobiles, parcs de pâturage, clôture électrique, batteries, ...); abreuvoirs, bacs, tonnes à eau, ...; abris temporaires; installation de passages canadiens, de portails et de barrières; systèmes de franchissement pour les piétons - Gardiennage, déplacement et surveillance du troupeau - Suivi vétérinaire - Fauche des refus - Etudes et frais d'expert (dans la limite de 12 % du montant HT de l'action) - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
	<p>ENGAGEMENTS NON REMUNERES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux et de pâturage - Tenir un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) et des pratiques pastorales - Informer par écrit le service instructeur du contrat du commencement des travaux. - Suivre l'itinéraire technique de la mesure. <p>Interdictions :</p> <ul style="list-style-type: none"> o utilisation de phytocides o renouvellement, retournement, boisement, drainage ou nivellement o apports de fertilisants (hors apports liés au pâturage) o affouragement permanent à la parcelle
<p>RECOMMANDATIONS ADDITIONNELLES</p> <p><i>Les recommandations qui suivent ne donneront lieu à aucun engagement de la part du contractant. Il s'agit uniquement de fournir des informations complémentaires, pour guider d'éventuels choix techniques vers une meilleure prise en compte du patrimoine d'intérêt communautaire.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Eviter l'utilisation des vermifuges sur le bétail, telles que les molécules antiparasitaires de la famille des avermectines, ainsi que les molécules phénothiazine, coumaphos, ruélène, pipérazine, dichlorvos (leur préférer des produits ayant moins d'impact sur les invertébrés : benzimidazoles, imidathiazoles, salicylanilides, isoquinoléine). Le cas échéant, le traitement des animaux est à réaliser de préférence un mois avant la mise à l'herbe, y compris dans le cas des transhumans. 	
DISPOSITIFS ADMINISTRATIF ET FINANCIER DE MISE EN ŒUVRE	
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Contrat Natura 2000 non agricole non forestier ou Contrat forestier Durée : 5 ans
DOCUMENTS TECHNIQUES ACCOMPAGNANT LE DEPOT DE LA DEMANDE DE CONTRAT	Description de la nature exacte des travaux, programme et méthode d'intervention, estimation du linéaire à traiter. Carte à échelle, sur orthophotoplan ou à défaut sur fond cadastral, (1/5 000 au moins) présentant l'emprise des travaux. Plan de gestion pastoral à annexer au contrat.

FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> Dispositif 323B du PDRH, mesures correspondantes : A32303P « Equipements pastoraux dans le cadre d'un projet de génie écologique » A32303R « Gestion pastorale d'entretien des milieux ouverts dans le cadre d'un projet de génie écologique » Etat (MEEDDM) 50% - Europe (FEADER) 50% Taux de prise en charge : jusqu'à 100% <p>Aide sur pièces justificatives, plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujéti ou non à la TVA.</p>
MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat.</p> <p>Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.</p>
CONTROLES	
POINTS DE CONTROLE	<ul style="list-style-type: none"> <u>Contrôles administratifs</u> : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction <u>Contrôle sur place</u> : Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM) : contrôle obligatoire au-delà d'un certain montant Contrôle sur place avant paiement final et ex-post par l'organisme payeur (ASP) <p>Points de contrôle sur place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - localisation des surfaces traitées - réalisation effective des engagements et respect des dates d'intervention par comparaison avec l'état des surfaces - existence et tenue des cahiers d'enregistrement des travaux et de pâturage - existence des photographies de suivi - existence du courrier d'information du service instructeur du contrat du commencement des travaux
SUIVIS	
INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	Photographies avant, pendant et après les travaux ; cahiers d'enregistrement
INDICATEURS D'EVALUATION	Suivi de l'état de conservation des habitats visés, voir fiche SUIV3
ESTIMATION DES COÛTS	
PHASAGE INDICATIF	Année n à n+4 : pâturage
ESTIMATION DES COÛTS pour une mise en œuvre par un prestataire de services	<p>Coûts estimés selon le Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Type milieux agropastoraux (Collectif, 2009) et devis.</p> <p>Equipements pastoraux</p> <ul style="list-style-type: none"> clôtures mobiles : 50 à 70 € /100 mètres linéaire (piquets + fil), clôtures barbelés : 60 à 80 € /100 mètres linéaire passages, points d'eau : coûts très variables. <p>Entretien des équipements pastoraux : coût très variable</p>

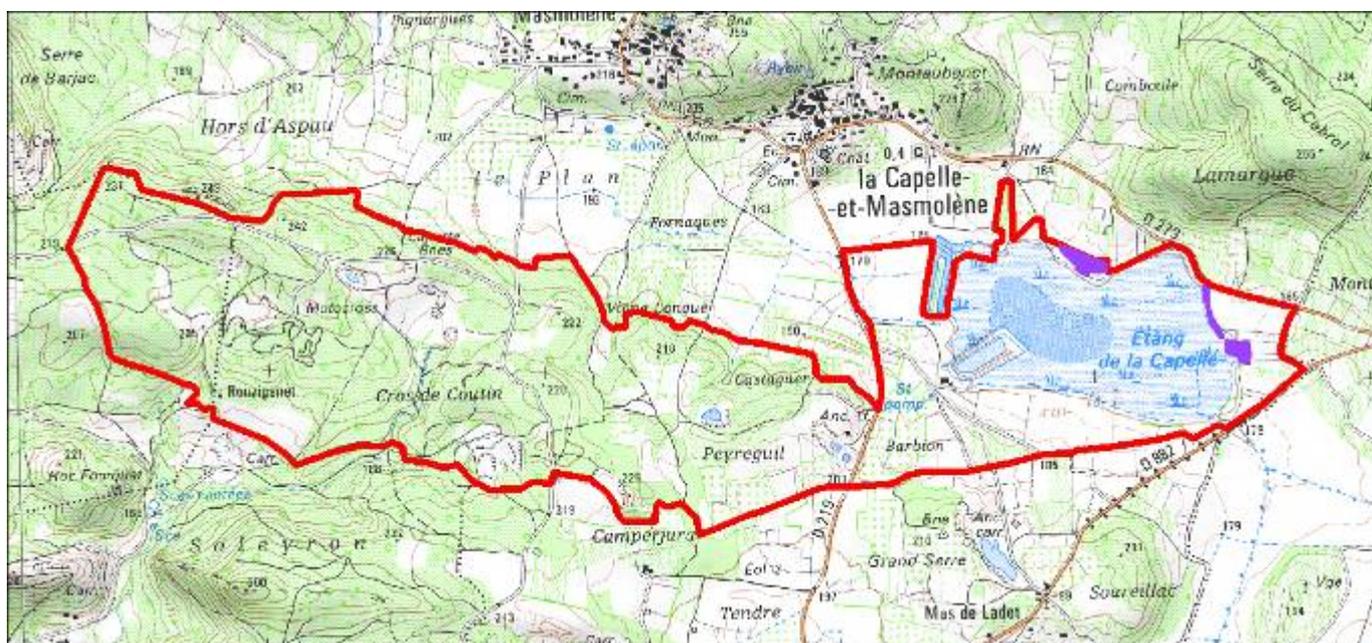


SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402		GRIFFAGE DE SURFACE AFIN DE MAINTENIR LES COMMUNAUTES VEGETALES PIONNIERES <i>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</i>	GESTION DES MILIEUX NATURELS FICHE GM5
ENJEUX ET OBJECTIFS			
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION		Gazons amphibies méditerranéens (*3170)	
ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES		Moyen	
OBJECTIFS DU DOCOB		B - Maintien et amélioration des conditions favorables aux gazons amphibies méditerranéens B.2 - Limiter le développement des espèces herbacées colonisatrices B.3 - Limiter le développement des espèces ligneuses, principalement jeunes saules	
JUSTIFICATIONS		Les gazons méditerranéens amphibies se développent à l'intérieur et sur le pourtour de l'étang au sein des prairies humides, des cultures, des prés pâturés. Ces groupements pionniers sont très sensibles à la concurrence végétale qui apparaît en l'absence de pâturage ou d'autre intervention. Le maintien de ce caractère pionnier par l'ouverture des milieux est donc indispensable à l'expression de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire. Ce mode de gestion se doit d'être léger, localisé et peu fréquent afin de ne pas nuire à l'expression des autres habitats naturels.	
EFFETS ATTENDUS		Développement du cortège de gazons amphibies méditerranéens.	
PERIMETRE OU LA MESURE PEUT-ETRE SOLLICITEE ET MISE EN ŒUVRE			
COMMUNES		La Capelle-et-Masmolène	
PARCELLES ET EMPRISE		Les terrains éligibles sont les parcelles : - comprises dans l'enveloppe du site - rattachées aux habitats *3170, identifiés sur la carte	
SURFACE TOTALE ESTIMEE		2.2 ha au total	
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS			
DESCRIPTION		Griffage de surface tous les 2 à 3 ans afin de maintenir un caractère pionnier et une proportion importante de sol nu, favorable au développement des espèces annuelles.	
CAHIER DES CHARGES	CONTEXTE D'APPLICATION	Le cahier des charges décrit ci-après vise à la mise en œuvre de l'action dans le cadre d'un contrat Natura 2000 non agricole non forestier .	
	OBJECTIFS TECHNIQUES	Contenir les espèces herbacées vivaces et maintenir un recouvrement de sol nu important (>30%).	
	CALENDRIER D'INTERVENTION	<u>Année n et n+3</u> : griffage de surface de la végétation herbacée avec export des produits.	
	ENGAGEMENTS REMUNERES	L'itinéraire technique de l'action sera défini et précisé dans le contrat à partir des opérations listées ci-dessous. - Débroussaillage préalable, gyrobroyage, fauche avec exportation des produits de la coupe - Valorisation des produits de décapage, sinon : frais de mise en décharge - Griffage, décapage ou étrépage manuel ou mécanique - Etudes et frais d'expert (dans la limite de 12 % du montant HT de l'action) - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur	
	CONDITIONS SPECIFIQUES DE REALISATION DES TRAVAUX	Les travaux de griffage devront être réalisés en toute fin de saison sèche, une fois que les espèces végétales annuelles auront achevé leur cycle de reproduction.	

ENGAGEMENTS NON REMUNERES	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation des travaux - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) - Informer par écrit le service instructeur du contrat du commencement des travaux. - Suivre l'itinéraire technique de la mesure. <p>Interdictions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ utilisation de phytocides ○ boisement, drainage ○ apports de fertilisants (hors apports liés au pâturage)
RECOMMANDATIONS ADDITIONNELLES	<p><i>Les recommandations qui suivent ne donneront lieu à aucun engagement de la part du contractant. Il s'agit uniquement de fournir des informations complémentaires, pour guider d'éventuels choix techniques vers une meilleure prise en compte du patrimoine d'intérêt communautaire.</i></p>
DISPOSITIFS ADMINISTRATIF ET FINANCIER DE MISE EN OEUVRE	
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Contrat Natura 2000 non agricole non forestier Durée : 5 ans
DOCUMENTS TECHNIQUES ACCOMPAGNANT LE DEPOT DE LA DEMANDE DE CONTRAT	Description de la nature exacte des travaux, programme et méthode d'intervention, estimation du linéaire à traiter. Carte à échelle, sur orthophotoplan ou à défaut sur fond cadastral, (1/5 000 au moins) présentant l'emprise des travaux. Présentation d'un minimum de 2 devis estimatifs.
FINANCEMENT	Dispositif 323B du PDRH, mesures correspondantes : A32307P – « Décapage ou étrépage sur de petites placettes en vue de développer des communautés pionnières d'habitats hygrophiles » A32308P – « Griffage de surface ou décapage léger pour le maintien de communautés pionnières en milieu sec » <ul style="list-style-type: none"> • Etat (MEEDDM) 50% - Europe (FEADER) 50% • Taux de prise en charge : jusqu'à 100% Aide sur pièces justificatives, plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujéti ou non à la TVA.
MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.
CONTROLES	
POINTS DE CONTROLE	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Contrôles administratifs</u> : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction • <u>Contrôle sur place</u> : Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM) : contrôle obligatoire au-delà d'un certain montant Contrôle sur place avant paiement final et ex-post par l'organisme payeur (ASP) <p>Points de contrôle sur place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - localisation des surfaces traitées - réalisation effective des engagements et respect des dates d'intervention par comparaison avec l'état des surfaces - existence et tenue des cahiers d'enregistrement des travaux - existence des photographies de suivi - existence du courrier d'information du service instructeur du contrat du commencement des travaux
SUIVIS	
INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	Photographies avant, pendant et après les travaux ; cahiers d'enregistrement

INDICATEURS D'ÉVALUATION	Suivi de l'état de conservation des habitats, voir fiche SUIV3
ESTIMATION DES COÛTS	
PHASAGE INDICATIF	<u>Année n et n + 4</u> : griffage de surface
ESTIMATION DES COÛTS pour une mise en œuvre par un prestataire de services	Coûts estimés selon le Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Type Lagunes littorales (Collectif, 2007) et devis.
	45 €/heure pour un travail manuel 70 €/heure (travaux mécaniques)
CAHIER DES CHARGES SPECIFIQUE DU CONTRAT	
Chaque contrat fera si nécessaire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant ce cahier des charges type. Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés : la localisation de l'action, les surfaces engagées, le montant de l'aide, le calendrier de mise en œuvre...	

Carte : Secteurs concernés par l'action « Griffage de surface... »

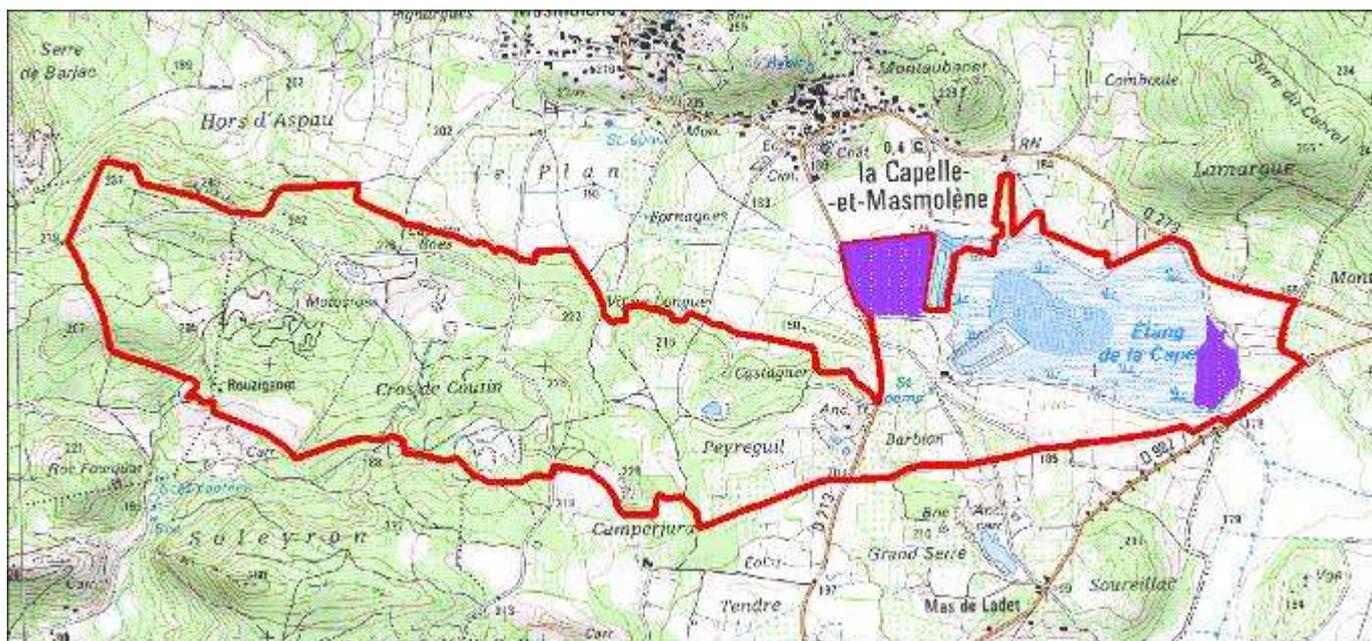


SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402		Entretien des prairies par la fauche <i>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</i>		GESTION DES MILIEUX NATURELS
				FICHE GM6
ENJEUX ET OBJECTIFS				
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION		Gazons amphibies méditerranéens (*3170) Végétation aquatique à Characées (3140) Végétation à grands potamots (3150)		
ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES		Moyen		
OBJECTIFS DU DOCOB		B - Maintien et amélioration des conditions favorables aux gazons amphibies méditerranéens B.2 - Limiter le développement des espèces herbacées colonisatrices B.3 - Limiter le développement des espèces ligneuses, principalement jeunes saules		
JUSTIFICATIONS		Les gazons méditerranéens amphibies se développent sur le pourtour de l'étang au sein des prairies humides, dans des petites dépressions, ornières, zones piétinées...Le maintien de l'ouverture de ces milieux est donc indispensable pour le maintien de conditions favorables à l'expression de l'habitat d'intérêt communautaire prioritaire. Ce mode de gestion à dominante mécanique est optimal pour favoriser cet habitat dans toute sa biodiversité, il doit absolument être maintenu et encouragé. Un pâturage extensif tardif en complément favorise l'hétérogénéité du milieu, et donc sa richesse (voir action HAB_4).		
EFFETS ATTENDUS		Maintien d'une exploitation extensive, à dominante mécanique, des prairies humides périphériques de l'étang. Maintien de la diversité faunistique et floristique des prairies humides. Maintien de conditions favorables à la présence des habitats d'intérêt communautaire d'eau douce stagnante (*3170, 3140, 3150).		
PERIMETRE OU LA MESURE PEUT-ETRE SOLLICITEE ET MISE EN ŒUVRE				
COMMUNES		La Capelle-et-Masmolène		
PARCELLES ET EMPRISE		Les terrains éligibles sont les parcelles : - comprises dans l'enveloppe du site - rattachées aux habitats *3170, 3140, 3150 (voir carte) - avec recouvrement de ligneux bas (inférieurs à 2 m) < 20%		
SURFACE TOTALE ESTIMEE		Potentiellement 11 ha au total		
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS				
DESCRIPTION		Entretien de la strate herbacée par fauche annuelle avec export.		
CAHIER DES CHARGES	CONTEXTE D'APPLICATION	Le cahier des charges décrit ci-après vise à la mise en œuvre de l'action dans le cadre d'un contrat Natura 2000 non agricole non forestier . Les MAE qui permettront la mise en œuvre de cette même action en contexte agricole seront construites ultérieurement, dans le cadre du Projet Agro-Environnemental (PAE) du site. Il est recommandé qu'elles suivent d'aussi près que possible le cahier des charges ci-après.		
	OBJECTIFS TECHNIQUES	Maintenir une végétation herbacée dominante (recouvrement des ligneux bas < 20%). Maintenir une végétation stratifiée, diversifiée, avec quelques zones de sol nu.		
	CALENDRIER D'INTERVENTION	<u>Année n à n+4</u> : fauche annuelle de la végétation herbacée avec export des produits		
	ENGAGEMENTS REMUNERES	L'itinéraire technique de l'action sera défini et précisé dans le contrat à partir des opérations listées ci-dessous. - Fauche manuelle ou mécanique - Conditionnement des produits de coupe - Transport des matériaux évacués - Etudes et frais d'expert (dans la limite de 12 % du montant HT de l'action) - Toute opération concourant aux objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur		

CONDITIONS SPECIFIQUES DE REALISATION DES TRAVAUX	Compte tenu du contexte non agricole, qui implique qu'il n'y aura pas de valorisation fourragère des produits de coupe, la fauche sera effectuée impérativement après le 15/07 et avant la remise en eau des marges de l'étang (généralement octobre), ceci pour permettre la reproduction des espèces végétales patrimoniales et des amphibiens protégés par la loi de 1976. La fauche sera réalisée du centre vers la périphérie de la parcelle, ou au moins par bandes.
ENGAGEMENTS NON REMUNERES	<ul style="list-style-type: none"> - Période d'autorisation de fauche - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) - Informer par écrit le service instructeur du contrat du commencement des travaux. - Suivre l'itinéraire technique de la mesure. Interdictions : <ul style="list-style-type: none"> ○ utilisation de phytocides ○ renouvellement, retournement, boisement, drainage ou nivellement ○ apports de fertilisants (hors apports liés au pâturage) ○ affouragement permanent à la parcelle si pâturage complémentaire
RECOMMANDATIONS ADDITIONNELLES	<p><i>Les recommandations qui suivent ne donneront lieu à aucun engagement de la part du contractant. Il s'agit uniquement de fournir des informations complémentaires, pour guider d'éventuels choix techniques vers une meilleure prise en compte du patrimoine d'intérêt communautaire.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Fauche centrifuge (du centre vers la périphérie) - Fauche nocturne proscrite (risque vis-à-vis des amphibiens) - Mise en place de barres d'effarouchements sur le matériel - Hauteur de coupe la plus grande possible.
DISPOSITIFS ADMINISTRATIF ET FINANCIER DE MISE EN ŒUVRE	
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Contrat Natura 2000 non agricole non forestier Durée : 5 ans
DOCUMENTS TECHNIQUES ACCOMPAGNANT LE DEPOT DE LA DEMANDE DE CONTRAT	Description de la nature exacte des travaux, programme et méthode d'intervention, estimation du linéaire à traiter. Carte à échelle, sur orthophotoplan ou à défaut sur fond cadastral, (1/5 000 au moins) présentant l'emprise des travaux. Présentation d'un devis estimatif.
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositif 323B du PDRH, mesures correspondantes : A32304R « gestion par une fauche d'entretien des milieux ouverts » • Etat (MEEDDM) 50% - Europe (FEADER) 50% • Taux de prise en charge : jusqu'à 100% Aide sur pièces justificatives, plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujéti ou non à la TVA.
MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES	Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat. Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.
CONTROLES	
POINTS DE CONTROLE	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Contrôles administratifs</u> : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction • <u>Contrôle sur place</u> : Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM) : contrôle obligatoire au-delà d'un certain montant Contrôle sur place avant paiement final et ex-post par l'organisme payeur (ASP) Points de contrôle sur place : <ul style="list-style-type: none"> - localisation des surfaces traitées - réalisation effective des engagements et respect des dates d'intervention par comparaison avec l'état des surfaces - existence et tenue des cahiers d'enregistrement des travaux - existence des photographies de suivi - existence du courrier d'information du service instructeur du contrat du commencement des travaux

SUIVIS	
INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	Photographies avant, pendant et après les travaux ; cahiers d'enregistrement
INDICATEURS D'EVALUATION	Suivi de l'état de conservation des habitats, voir fiche SUIV3
ESTIMATION DES COÛTS	
PHASAGE INDICATIF	<u>Année n à n + 4</u> : fauche tardive avec export
ESTIMATION DES COÛTS pour une mise en œuvre par un prestataire de services	Coûts estimés selon le Catalogue régional des mesures de gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire – Type milieux agropastoraux (Collectif, 2009)
	500 à 900 €/ha/an
	2 500 à 4 500 €/ha soit 33 000 à 59 400 € pour la surface totale et la durée du contrat.
CAHIER DES CHARGES SPECIFIQUE DU CONTRAT	
Chaque contrat fera si nécessaire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant ce cahier des charges type. Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés : la localisation de l'action, les surfaces engagées, le montant de l'aide, le calendrier de mise en œuvre...	

Carte : Secteurs concernés par l'action « Entretien des prairies par la fauche »

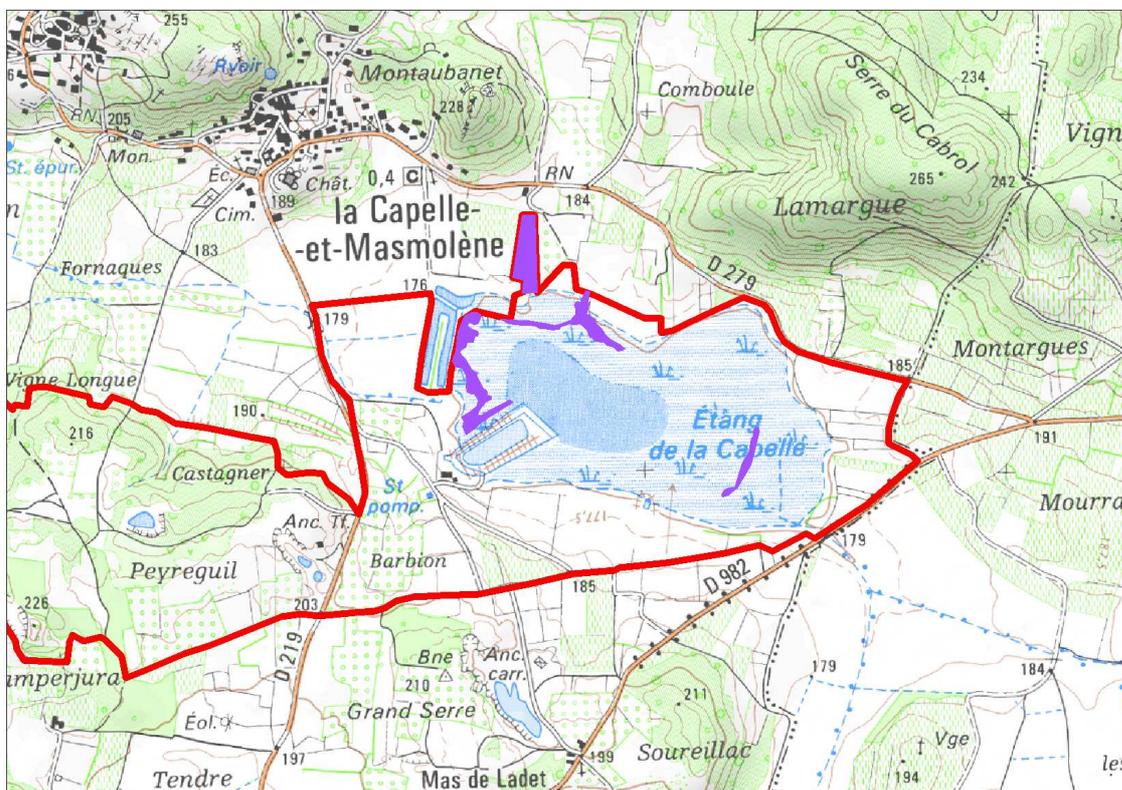


SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402		ELIMINATION DES SAULES EN CROISSANCE <i>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</i>		GESTION DES MILIEUX NATURELS
				FICHE GM7
ENJEUX ET OBJECTIFS				
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION		Gazons amphibies méditerranéens (*3170)		
ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES		Bon à moyen		
OBJECTIFS DU DOCOB		B - Maintien et amélioration des conditions favorables aux gazons amphibies méditerranéens B.3 - Limiter le développement des espèces ligneuses, principalement jeunes saules		
JUSTIFICATIONS		<p>Les jeunes peuplements de Saule blanc qui se développent sur le pourtour immédiat et au sein de l'étang menacent d'autres habitats naturels qui apparaissent à un niveau d'enjeu supérieur sur le site, comme les gazons amphibies méditerranéens. En effet, la croissance de ces peuplements arborés participe à la fermeture des milieux et à une stabilisation des conditions d'inondation en faveur de l'assèchement.</p> <p>La croissance très rapide de ces peuplements ainsi que l'absence de gestion conduirait rapidement à une colonisation depuis la périphérie vers le centre de l'étang à long terme</p> <p>Il convient de conserver quelques boisements matures de Saules, les plus intéressants, sur certains secteurs choisis, comme au sud est de l'étang par exemple.</p>		
EFFETS ATTENDUS		Régression des jeunes peuplements de Saules sur certains secteurs (voir carte). Maintien de milieux ouverts en périphérie de l'étang.		
PERIMETRE OU LA MESURE PEUT-ETRE SOLLICITEE ET MISE EN ŒUVRE				
COMMUNES		La Capelle-et-Masmolène		
PARCELLES ET EMPRISE		Les terrains éligibles sont les parcelles : - comprises dans l'enveloppe du site, dans les secteurs identifiés sur la carte		
SURFACE TOTALE ESTIMEE		4 ha environ au total		
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS				
DESCRIPTION		Elimination mécanique de peuplements arbustifs à Saule blanc.		
CAHIER DES CHARGES	CONTEXTE D'APPLICATION	Le cahier des charges décrit ci-après vise à la mise en œuvre de l'action dans le cadre d'un contrat Natura 2000 non agricole non forestier . Les MAE t qui permettront la mise en œuvre de cette même action en contexte agricole seront construites ultérieurement, dans le cadre du Projet Agro-Environnemental (PAE) du site. Il est recommandé qu'elles suivent d'aussi près que possible le cahier des charges ci-après.		
	OBJECTIFS TECHNIQUES	Elimination de jeunes peuplements de Saule blanc qui menacent les habitats naturels ouverts.		
	CALENDRIER D'INTERVENTION	<u>Année n</u> : élimination des jeunes Saules. <u>Année n à n+3</u> : gestion des rejets par intervention mécanique (couplé au pâturage)		
	ENGAGEMENTS REMUNERES	L'itinéraire technique de l'action sera défini et précisé dans le contrat à partir des opérations listées ci-dessous : - Bûcheronnage, coupe d'arbres, abattage des végétaux ligneux - Dessouchage, rabotage des souches - Enlèvement des souches et grumes hors de la parcelle (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les espèces et habitats visés par le contrat) - Débroussaillage, gyrobroyage, fauche, avec exportation des produits de la coupe - Broyage et exportation des produits - Frais de recyclage ou de valorisation - Etudes et frais d'expert (dans la limite de 12 % du montant HT de l'action) - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur		

ENGAGEMENTS NON REMUNERES	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention hors période de nidification - Utilisation de matériel faisant des coupes nettes - Préalablement aux travaux nettoyage des roues des engins en dehors bassin versant de l'étang avant leur arrivée sur site (limitation de l'introduction de semences de flore invasive) - en fin de travaux, nettoyage des roues avant départ du site (limitation de l'exportation de semences de flore invasive) - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) - Informer par écrit le service instructeur du contrat du commencement des travaux. - Suivre l'itinéraire technique de la mesure. <p>Interdictions :</p> <ul style="list-style-type: none"> o Utilisation d'herbicides
RECOMMANDATIONS ADDITIONNELLES	<p><i>Les recommandations qui suivent ne donneront lieu à aucun engagement de la part du contractant. Il s'agit uniquement de fournir des informations complémentaires, pour guider d'éventuels choix techniques vers une meilleure prise en compte du patrimoine d'intérêt communautaire.</i></p>
DISPOSITIFS ADMINISTRATIF ET FINANCIER DE MISE EN OEUVRE	
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier Durée : 5 ans</p> <p>Vérifier si l'action est concernée par le champ d'application de la législation sur le défrichement et donc soumise à autorisation au titre du code forestier (article L311-1 et suivants), et faire les démarches nécessaires le cas échéant. Eléments d'information en fin de fiche</p>
DOCUMENTS TECHNIQUES ACCOMPAGNANT LE DEPOT DE LA DEMANDE DE CONTRAT	<p>Description de la nature exacte des travaux, programme et méthode d'intervention, estimation du linéaire à traiter.</p> <p>Carte à échelle, sur orthophotoplan ou à défaut sur fond cadastral, (1/5000^e au moins) présentant l'emprise des travaux.</p> <p>Présentation d'un minimum de 2 devis estimatifs.</p>
FINANCEMENT	<p>Dispositif 323B du PDRH, mesures correspondantes : A32301P – « Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etat (MEEDDM) 50% - Europe (FEADER) 50% • Taux de prise en charge : jusqu'à 100% <p>Aide sur pièces justificatives, plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujéti ou non à la TVA.</p>
MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat.</p> <p>Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.</p>
CONTROLES	
POINTS DE CONTROLE	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Contrôles administratifs</u> : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction • <u>Contrôle sur place</u> : Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM) : contrôle obligatoire au-delà d'un certain montant Contrôle sur place avant paiement final et ex-post par l'organisme payeur (ASP) <p><u>Points de contrôle sur place :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - localisation des surfaces traitées - réalisation effective des engagements et respect des dates d'intervention par comparaison avec l'état des surfaces - existence et tenue des cahiers d'enregistrement des travaux - existence des photographies de suivi - existence du courrier d'information du service instructeur du contrat du commencement des travaux
SUIVIS	
INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	<p>Photographies avant, pendant et après les travaux ; cahiers d'enregistrement</p>

INDICATEURS D'EVALUATION	Suivi de l'état de conservation des habitats - Fiche SUIV3
ESTIMATION DES COÛTS	
PHASAGE INDICATIF	Année n : arrachage Année n+1 à n+4 : gestion stricte des rejets
ESTIMATION DES COÛTS pour une mise en œuvre par un prestataire de services	Coûts estimés selon Guide de Gestion Tourbière et marais alcalins (FCEN Pole Relais Tourbière, 2007)
	Arrachage : 2200 €/ha Gestion des rejets : 6000 €/ha
CAHIER DES CHARGES SPECIFIQUE DU CONTRAT	
Chaque contrat fera si nécessaire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant ce cahier des charges type. Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés : la localisation de l'action, les surfaces engagées, le montant de l'aide, le calendrier de mise en œuvre...	

Carte : Secteurs concernés par l'action « Elimination des saules en croissance »



Éléments d'information sur le défrichement :

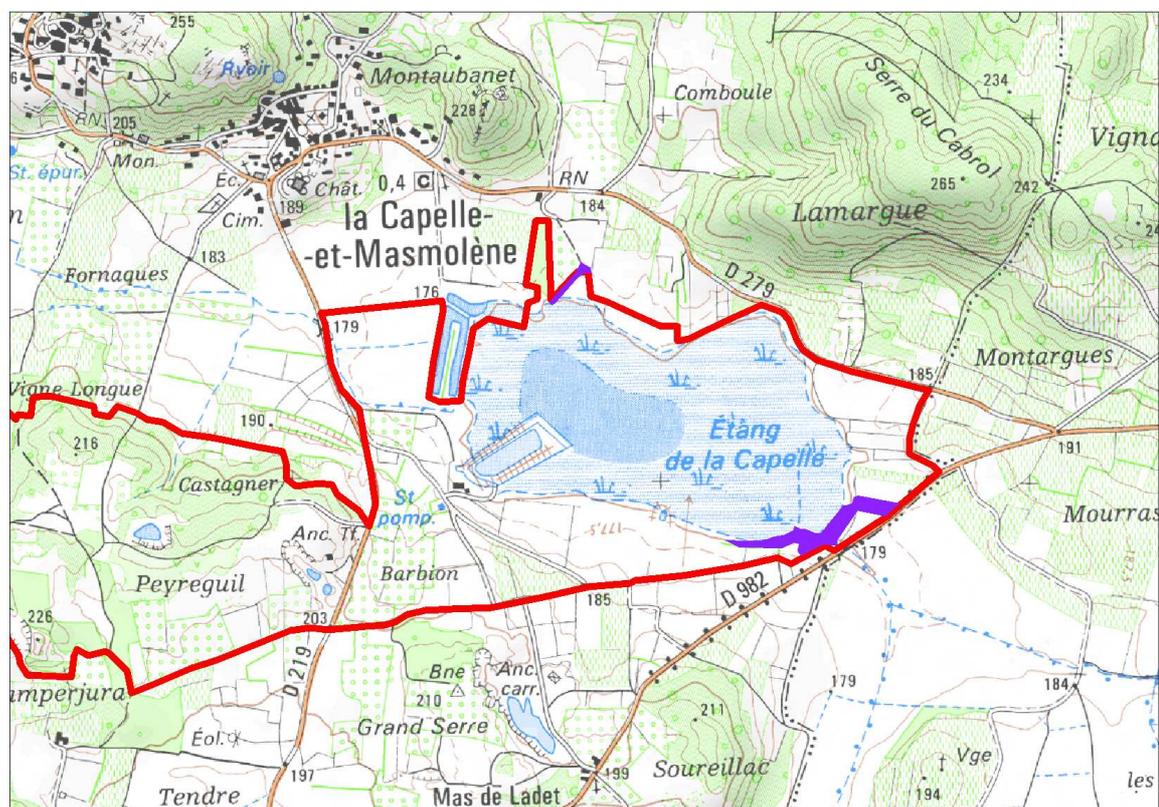
Généralement, n'entrent pas dans le champ d'application de la législation sur le défrichement et ne sont ainsi pas soumis à autorisation :

- les opérations de remise en valeur d'anciens terrains de culture ou de pacage envahis par une végétation spontanée ou les terres en garrigues, landes et maquis ;
- les opérations portant sur les noyeraies, oliveraies, plantations de chênes truffiers et vergers à châtaignes ;
- les opérations portant sur les taillis à courte rotation normalement entretenus et exploités, implantés sur d'anciens sols agricoles depuis moins de trente ans ;
- les défrichements effectués dans les zones où la reconstitution des boisements après coupe rase est interdite ou réglementée (réglementation des boisements des conseils généraux prise afin de favoriser une meilleure répartition des terres entre production agricole, forêt, espaces de nature et de loisirs et espaces habités en milieu rural : ces interdictions ne peuvent concerner que des parcelles boisées isolées ou rattachées à un massif dont la surface est inférieure à un seuil défini par le conseil général, art. L126-1 du CR),
- les opérations portant sur les jeunes bois de moins de vingt ans sauf s'ils ont été conservés à titre de réserves boisées ou plantés à titre de compensation (voir ci-après « Autorisation soumise à condition ») ;

- les opérations de défrichement ayant pour but de créer à l'intérieur de la forêt les équipements indispensables à sa mise en valeur et à sa protection, sous réserve que ces équipements ne modifient pas fondamentalement la destination forestière de l'immeuble et n'en constituent que les annexes indispensables.

Pour information :

Carte : Secteurs de saulaie où l'action de **coupe n'est pas souhaitable** : vieillissement



SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Sénescence localisée de bois <i>Contrat Natura 2000 forestier</i>	GESTION DES MILIEUX NATURELS
		FICHE GM8
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION	Lucane Cerf-volant	(1083)
OBJECTIFS DU DOCOB	C - Maintien des milieux boisés diversifiés en chênaie et en saulaie C.1 - Favoriser, localement, la sénescence de peuplements arborés notamment pour le Lucane Cerf-volant et autres invertébrés saproxyliques	
OBJECTIF DE LA MESURE	Favoriser localement la conservation de très vieux arbres ou boisement ; au-delà de 30 à 50 ans, l'âge limite des taillis exploités	
PERIMETRE D'APPLICATION	Plateau forestier	
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS		
DESCRIPTION	<p>Non intervention sur en forêt de chênes dans le but d'accroître la biodiversité, notamment du sous bois.</p> <p>Il est proposé dans le cas présent une gestion expérimentale visant soit à faire évoluer des îlots de taillis vers des futaies sur souche.</p> <p>Le maintien d'arbres sénescents et d'arbres morts est également bénéfique aux insectes saproxylophages (animaux consommant du bois malade ou mort) tel le Lucane cerf-volant et.</p> <p>Le vieillissement des peuplements sera limité à des zones définies dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (voir ci-dessous)</p> <p>Pour le détail, voir les cahiers des charges type ci-après :</p> <p>- Action F22712 – Dispositif favorisant le développement de bois sénescents</p>	
DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE		
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Contrat Natura 2000 forestier Durée : 5 ans (avec engagement sur 30 ans)	
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de financement : 100% • Etat 45% - Europe 55% 	
SUIVIS		
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Maintien sur pied des surfaces et ou nombre d'arbres contractualisés	

F22712 - Dispositif favorisant le développement de bois sènescents

♦ Objectifs de l'action

L'action concerne un dispositif favorisant le **développement de bois sènescents** en forêt dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires, ou la représentativité et la naturalité des habitats de la directive. Ses modalités pratiques sont **le fruit d'un groupe de travail** mis en place par la Direction de la nature et des paysages et associant les représentants des propriétaires publics et privés, de représentants des services déconcentrés de l'État et du monde associatif, de l'Institut pour le Développement Forestier et de l'École Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts.

En ce qui concerne les habitats forestiers du réseau français Natura 2000, à côté de la réalisation de travaux et autres interventions relativement classiques, des besoins forts ont été identifiés en matière **d'augmentation du nombre d'arbres ayant dépassé le diamètre d'exploitabilité, atteint la sénescence, voire dépérissant, ainsi que d'arbres à cavité, de faible valeur économique** mais présentant un intérêt pour certaines espèces.

La phase de sénescence des forêts est caractérisée par trois étapes : étape d'installation des espèces cavicoles (espèces primaires comme les pics, secondaires comme les chouettes, les chiroptères arboricoles), puis processus progressif de recyclage du bois mort par des organismes saproxyliques (insectes et champignons spécialisés) et au final par les décomposeurs (détritivores incorporant au sol les particules ligneuses décomposées dans un processus d'humification).

♦ Conditions particulières d'éligibilité :

Les surfaces se trouvant dans une situation **d'absence de sylviculture**, par choix (réserve intégrale) ou par défaut (parcelles non accessibles) ne sont **pas éligibles**. Les critères de non accessibilité des parcelles sont à préciser au niveau régional.

Les contrats portent sur des arbres des essences principales ou secondaires pour un volume à l'hectare contractualisé avec cette action **d'au moins 5 m³ bois fort**. Ils peuvent concerner des **arbres disséminés** dans le peuplement mais aussi et surtout de préférence des groupes d'arbres dits **îlots de sénescence**. Ces îlots sont recommandés par les scientifiques pour le développement d'un certain nombre d'espèces concernées par l'action.

Les arbres choisis doivent appartenir à une **catégorie de diamètre à 1,30 m du sol supérieure ou égale au diamètre d'exploitabilité fixé par essence** dans les orientations régionales forestières. En outre, ils doivent présenter un **houppier de forte dimension**, ainsi que, dans la mesure du possible, être **déjà sènescents**, ou présenter des **fissures**, des **branches mortes** ou des **cavités**.

À défaut de spécifications dans les orientations régionales forestières, ces arbres doivent au minimum avoir un **diamètre supérieur à 40 cm** à 1,30 m et présenter **une ou plusieurs cavités**.

Exception : Dans le cas du **Taupin violacé** (en contexte de chênaie), et du Pique prune dans une moindre mesure, apparaît un besoin spécifique d'arbres présentant des cavités basses ou simplement une blessure à la base du tronc, même sur des arbres de petit diamètre (40 cm ou moins), en principe non éligibles aux critères énoncés ici mais pouvant être indispensables à l'espèce dans certains contextes. De tels arbres peuvent donc être éligibles pour la mise en œuvre de cette action lorsque la situation l'exige absolument.

En contexte de futaie régulière, le maintien d'arbres adultes après la coupe définitive conduit à leur faire surplomber un jeune peuplement issu de régénération au sein duquel leur extraction ultérieure sera rendue délicate. C'est pourquoi **le renouvellement du contrat doit être possible** pour les arbres qui répondent encore aux critères d'éligibilité. En contexte irrégulier, le renouvellement du contrat est également possible dans les mêmes conditions.

Cette action ne peut être contractualisée qu'accompagnée d'autres actions forestières de l'annexe 1.

Cas particulier : **en forêt domaniale**, compte tenu du principe selon lequel seules des opérations qui vont au-delà des bonnes pratiques identifiées du bénéficiaire peuvent être financées, l'action consistera à financer le maintien d'arbres sènescents au delà des instructions prises en matière de conservation de la biodiversité, **et au-delà du cinquième m³** réservé à l'hectare contractualisé avec cette action.

♦ Recommandations techniques

En zone de montagne, il est recommandé de ne pas mobiliser cette action lorsque qu'il existe déjà dans les peuplements à proximité une proportion importante de bois sénescents ou âgés (du fait de difficultés d'accès notamment).

Dans un souci de cohérence d'action, le bénéficiaire devrait maintenir, dans la mesure du possible, des arbres morts sur pied dans son peuplement en plus des arbres sélectionnés comme sénescents.

Les distances minimales tolérées par rapport aux voies fréquentées par le public sont en cours de détermination, une discussion étant engagée à l'heure actuelle avec les assureurs pour prendre en compte leurs recommandations.

♦ Conditions particulières définies au plan régional

Il appartient au préfet de région de fixer **un forfait régional par essence**, basé sur le calcul ci-dessous ; la mise en œuvre de cette action sera **plafonnée** à un montant également **fixé régionalement** qui sera inférieur à 2000 euros par hectare contractualisé avec cette action. Le mode de calcul est précisé ci-après :

a) Estimation de la valeur d'un arbre à réserver

Le maintien d'arbres sur pied au delà de leur terme d'exploitabilité engendre un coût d'immobilisation d'un capital comprenant d'une part les arbres, qui auraient sur le marché une valeur R (dont il faut ne pas oublier qu'en moyenne ce sont des bois de faible qualité économique), d'autre part le fonds qui les porte, de valeur F . Si l'on désigne par t le taux d'actualisation, ce coût d'immobilisation s'écrit $t(R+F)$. Cependant, il s'agit en l'occurrence de ne pas récolter les arbres et le propriétaire subit essentiellement le coût d'immobilisation mentionné ci-dessus.

Un arbre sélectionné perd progressivement toute valeur marchande tandis que le fonds se trouve immobilisé pendant une durée de 30 ans. L'immobilisation est donc contractualisée sur une période de 30 ans à la suite de laquelle le contrat peut éventuellement être renouvelé. **Le manque à gagner M** s'établit alors à :

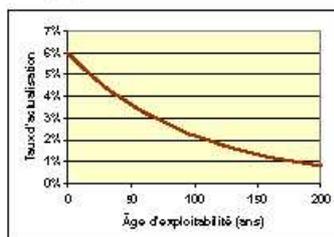
$$M = [R + Fs] \left[1 - \frac{1}{(1+t)^{30}} \right]$$

- R étant la valeur forfaitaire du bois en début d'engagement,
- Fs étant la valeur forfaitaire du fonds pour la surface immobilisée (déterminée ci-dessous),
- t étant le taux d'actualisation déterminé conformément au paragraphe suivant.

b) Estimation de la surface réservée

Dans la mesure où l'on raisonne sur quelques arbres seulement, d'effectif n , il est nécessaire de déterminer la surface S qu'ils couvrent. Il est proposé de le faire sur la base du nombre d'arbres N qu'un peuplement complet d'arbres identiques contiendrait à l'hectare, en posant l'hypothèse que la somme des surfaces couvertes par chaque arbre donne la surface totale du peuplement. Ainsi, on aura : $S = n/N$.

c) Fixation du taux d'actualisation



Relation entre l'âge d'exploitabilité et le taux d'actualisation :

$$t = 0,06, e^{-A/100}$$

Moyennant ce barème de fixation du taux d'actualisation, le sacrifice d'exploitation engendré par une suspension de récolte d'un arbre arrivé à maturité peut être évalué aisément, comme le montrent les exemples suivants.

d) Paramètres techniques et exemples d'application

Au niveau régional, il convient de **moduler certains paramètres** selon les essences, en s'appuyant sur les petites régions forestières, notamment pour les caractéristiques suivantes :

- catégorie minimale de diamètre des arbres à réserver qui ne pourra être inférieure à 40 cm ;
- âge d'exploitabilité des arbres ou peuplements (quand il n'est pas précisé par les ORF) ;
- densité moyenne des arbres à l'âge d'exploitabilité ;
- valeur du fonds ;
- valeur au m³ des bois à l'âge d'exploitabilité, en se limitant à la qualité sciage et en fixant un prix maximal ...

NB : les valeurs proposées ici ne sont que des exemples, les services régionaux ont toute latitude pour définir les constantes variables dans leur région pour chaque essence.

Les exemples choisis portent sur du chêne, du sapin et du hêtre pour lesquels on donne six caractéristiques (A, N, P, n, V, F) à partir desquelles on peut calculer les autres caractéristiques nécessaires (t, R, S) avant de calculer le manque à gagner en € (M). Les prix unitaires, repris dans cet exemple, sont ceux de 2003.

			chêne	sapin	hêtre
Âge d'exploitabilité	ans	A	180	120	120
Densité moyenne en arbres de cette dimension	nb/ha	N	70	200	80
Prix unitaire des tiges concernées	€/m ³	P	53	30	38
Nombre de tiges concernées	nb	n	2	2	2
Volume des tiges concernées	m ³	V	5	5	5
Valeur du fonds	€/ha	F	1000	1000	1000
Taux d'actualisation	%	t	1,0	1,8	1,8
Valeur des bois concernés ($R=P \times V$)	€	R	265	150	190
Superficie couverte par les bois concernés ($S=n/N$)	ha	S	0,029	0,010	0,025
Valeur du fonds rapportée à la surface immobilisée ($F_s=F \times S$)	€	F _s	29	10	25
Manque à gagner			€	M	
			75	66	89

Remarque : les différences entre les essences tiennent notamment à l'âge d'exploitabilité et au prix unitaire des bois. L'estimation des âges d'exploitabilité ne sert que pour les calculs : ce sont les diamètres (seules valeurs mesurables) qui pourront être contrôlés sur le terrain.

♦ Engagements :

Engagements non rémunérés	Le bénéficiaire s'engage à marquer les arbres sélectionnés ou à délimiter les îlots de sénescence au moment de leur identification à la peinture ou à la griffe.
Engagements rémunérés	Les opérations éligibles consistent en le maintien sur pied d'arbres correspondant aux critères énoncés pendant 30 ans, <u>ainsi</u> que d'éventuels études et frais d'experts. L'engagement contractuel du propriétaire porte sur une durée de 30 ans . Il est admis sur cette durée que l'engagement n'est pas rompu si les arbres réservés subissent des aléas : volis, chablis ou attaques d'insectes. Dans ce cas c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement.

♦ Points de contrôle minima associés :

- Présence des bois marqués sur pieds pendant 30 ans

- ♦ Procédure

Le contrat est signé sur une durée de 5 ans. L'engagement porte quant à lui sur une durée de 30 ans. Les contrôles de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement.

- ♦ Liste indicative d'habitats et d'espèces prioritairement concernés par l'action :

Habitat(s) :

Tous les habitats forestiers mentionnés dans l'arrêté du 16 novembre 2001 modifié, et en particulier ceux dont le statut de conservation est défavorable en France.

Espèce (s) :

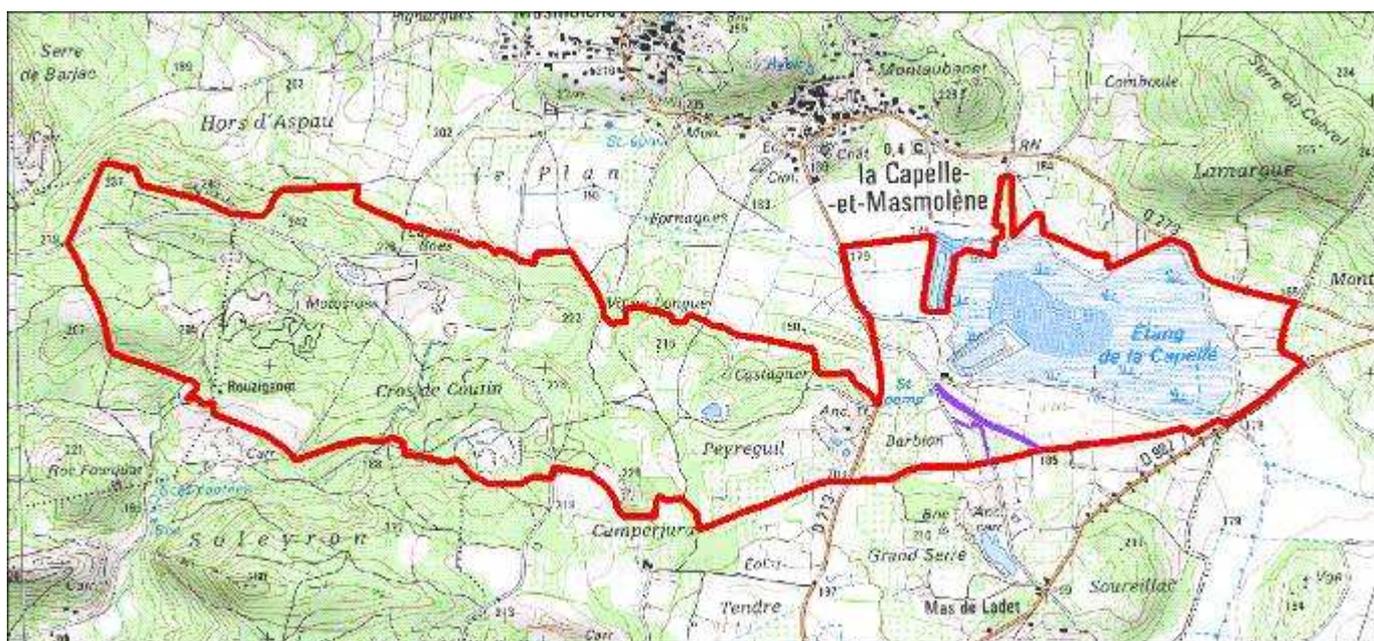
1079	<i>Limoniscus violaceus</i>	Taupin violacé
1083	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant
1084	<i>Osmoderma eremita</i>	Pique-prune
1087	<i>Rosalia alpina</i>	Rosalie des Alpes
1088	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand capricorne
1308	<i>Barbastella barbastellus</i>	Barbastelle
1323	<i>Myotis bechsteinii</i>	Vespertilion de Bechstein
1324	<i>Myotis myotis</i>	Grand murin
1354	<i>Ursus arctos</i>	Ours brun
1381	<i>Dicranum viide</i>	Dicrane vert
1386	<i>Buxbaumia viridis</i>	Buxbaumie verte
A030	<i>Ciconia nigra</i>	Cigogne noire
A094	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbusard pêcheur
A103	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin
A217	<i>Glaucidium passerinum</i>	Chevêchette d'Europe
A223	<i>Aegolius funereus</i>	Chouette de Tengmalm
A224	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Engoulevent d'Europe
A231	<i>Coracias garrulus</i>	Rollier d'Europe
A234	<i>Picus canus</i>	Pic cendré
A236	<i>Dryocopus martius</i>	Pic noir
A238	<i>Dendrocopos medius</i>	Pic mar
A239	<i>Dendrocopos leucotos</i>	Pic à dos blanc
A241	<i>Picoides tridactylus</i>	Pic tridactyle
A321	<i>Ficedula albicollis</i>	Gobemouche à collier
A331	<i>Sitta whiteheadi</i>	Sittelle corse

SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402		CREATION ET REMPLACEMENT DE HAIES PLANTEES AVEC DES ESSENCES LOCALES ADAPTEES <i>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier</i>	GESTION DES MILIEUX NATURELS FICHE GM9
ENJEUX ET OBJECTIFS			
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION		Forêts-galeries à Saules blancs et Peupliers blancs (92A0) Lucane cerf-volant (1083)	
ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES		Moyen	
OBJECTIFS DU DOCOB		C - Maintien des milieux boisés diversifiés en chênaie et en saulaie C.2 - Conserver / Restaurer des forêts galeries de Saules (alignements d'arbres)	
JUSTIFICATIONS		<p>Les haies naturelles constituent un milieu de vie pour la faune (abri, alimentation, reproduction) et peuvent permettre de relier entre eux les différents éléments du paysage (bois, bosquets, mares...) créant ainsi de véritables couloirs de circulation, ou corridors biologiques, pour les espèces. Les réseaux de haies dans les campagnes participent fortement à la richesse ou à l'amélioration de la biodiversité et des paysages. Bien intégrées dans l'espace agricole et dans les exploitations, les haies peuvent contribuer à la protection raisonnée des cultures adjacentes en abritant des auxiliaires des cultures.</p> <p>Les forêts galeries à Saule blanc et Peuplier blanc se développent en périphérie de l'étang de La Capelle. Les boisements matures, les plus intéressants, sont cependant rares et très morcelés. Ces haies naturelles ont parfois été remplacées par des plantations monospécifiques à moindre intérêt écologique (Cyprès, Canne de Provence, Peuplier d'Italie...), notamment autour des cultures.</p>	
EFFETS ATTENDUS		Régession des haies monospécifiques plantées. Augmentation du linéaire de haies naturelles. Restauration de connexions physiques entre les différents éléments naturels du paysage.	
PERIMETRE OU LA MESURE PEUT-ETRE SOLLICITEE ET MISE EN ŒUVRE			
COMMUNES		La Capelle-et-Masmolène	
PARCELLES ET EMPRISE		Les terrains éligibles sont les parcelles : - comprises dans l'enveloppe du site, dans les secteurs identifiés sur la carte	
SURFACE TOTALE ESTIMEE		3000 mètres linéaire au total	
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS			
DESCRIPTION		Création et remplacement de haies plantées. Avec utilisation d'espèces locales et spontanées.	
CADRE DES CHARGES	CONTEXTE D'APPLICATION	Le cahier des charges décrit ci-après vise à la mise en œuvre de l'action dans le cadre d'un contrat Natura 2000 non agricole non forestier . Les MAE t qui permettront la mise en œuvre de cette même action en contexte agricole seront construites ultérieurement, dans le cadre du Projet Agro-Environnemental (PAE) du site. Il est recommandé qu'elles suivent d'aussi près que possible le cahier des charges ci-après.	
	OBJECTIFS TECHNIQUES	Favoriser le développement d'une végétation linéaire stratifiée et composée de plusieurs essences spontanées.	
	CALENDRIER D'INTERVENTION	<u>Année n</u> : au besoin, arrachage préalable des plantations monospécifiques. <u>Année n</u> : au besoin, plantations de quelques essences locales adaptées <u>Année n+2 ou n+3</u> : entretien de la haie, taille au besoin	

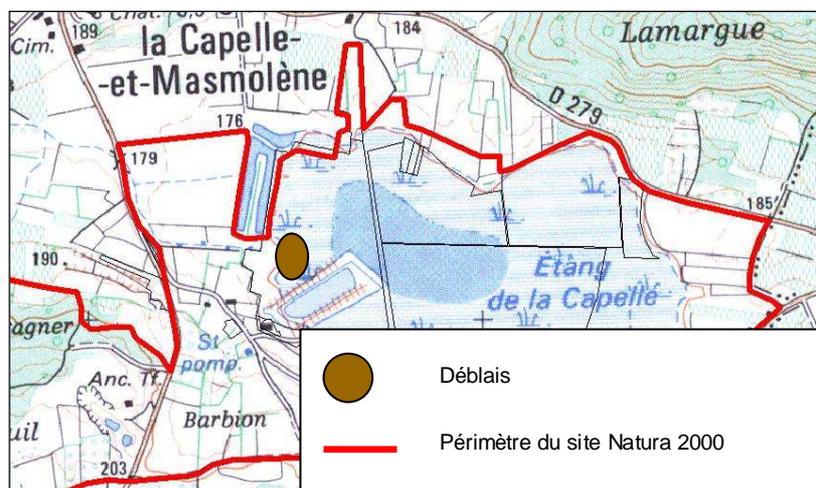
ENGAGEMENTS REMUNERES	<p>L'itinéraire technique de l'action sera défini et précisé dans le contrat à partir des opérations listées ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Taille de la haie - Elagage, recépage, éêtage des arbres sains - Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagements, protections individuelles contre les rongeurs) - Exportation des rémanents et valorisation des déchets de coupe - Etudes et frais d'expert (dans la limite de 12 % du montant HT de l'action) - Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
ENGAGEMENTS NON REMUNERES	<ul style="list-style-type: none"> - Intervention hors période de nidification - Interdiction du paillage plastique : plantation sous paillis végétal ou biodégradable - Utilisation de matériel faisant des coupes nettes - Utilisation d'essences indigènes et adaptées (Saule blanc, Peuplier blanc, Peuplier noir, Orme champêtre, Frêne oxyphylle) - Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) - Informer par écrit le service instructeur du contrat du commencement des travaux. - Suivre l'itinéraire technique de la mesure. <p>Interdictions :</p> <ul style="list-style-type: none"> o utilisation d'espèces exotiques ou ornementales o traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) o fertilisation
RECOMMANDATIONS ADDITIONNELLES	<p><i>Les recommandations qui suivent ne donneront lieu à aucun engagement de la part du contractant. Il s'agit uniquement de fournir des informations complémentaires, pour guider d'éventuels choix techniques vers une meilleure prise en compte du patrimoine d'intérêt communautaire.</i></p>
DISPOSITIFS ADMINISTRATIF ET FINANCIER DE MISE EN OEUVRE	
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	<p>Contrat Natura 2000 non agricole non forestier Durée : 5 ans</p>
DOCUMENTS TECHNIQUES ACCOMPAGNANT LE DEPOT DE LA DEMANDE DE CONTRAT	<p>Description de la nature exacte des travaux, programme et méthode d'intervention, estimation du linéaire à traiter. Carte à échelle, sur orthophotoplan ou à défaut sur fond cadastral, (1/5000^e au moins) présentant l'emprise des travaux. Présentation d'un devis estimatif.</p>
FINANCEMENT	<p>Dispositif 323B du PDRH, mesures correspondantes : A32306P – « Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets » A32306R – « Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Etat (MEEDDM) 50% - Europe (FEADER) 50% • Taux de prise en charge : jusqu'à 100% <p>Aide sur pièces justificatives, plafonnée aux dépenses réelles effectivement réalisées, sur la base du devis HT ou TTC validé par le service instructeur selon que le contractant est assujéti ou non à la TVA.</p>
MODALITES DE VERSEMENT DES AIDES	<p>Versement des aides selon les modalités figurant dans le formulaire de contrat.</p> <p>Nécessité de fournir avec la demande de versement les factures acquittées correspondantes ou, pour les travaux réalisés en régie, les pièces de valeur probante et équivalente à des factures accompagnées de la justification de la rémunération des employés et tout autre document cité à la partie « engagements non rémunérés » montrant le respect des engagements pris.</p>

CONTROLES	
POINTS DE CONTROLE	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Contrôles administratifs</u> : vérification de l'éligibilité de la demande lors de l'instruction • <u>Contrôle sur place</u> : Visites de réception des travaux d'investissement par le service instructeur (DDTM) : contrôle obligatoire au-delà d'un certain montant Contrôle sur place avant paiement final et ex-post par l'organisme payeur (ASP) <p>Points de contrôle sur place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - localisation des surfaces traitées - réalisation effective des engagements et respect des dates d'intervention par comparaison avec l'état des surfaces - existence et tenue des cahiers d'enregistrement des travaux - existence des photographies de suivi - existence du courrier d'information du service instructeur du contrat du commencement des travaux
SUIVIS	
INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	Photographies avant, pendant et après les travaux ; cahiers d'enregistrement
INDICATEURS D'EVALUATION	Suivi de l'état de conservation des habitats Fiche SUIV3
ESTIMATION DES COUTS	
PHASAGE INDICATIF	<p><u>Année n</u> : au besoin, arrachage préalable des plantations monospécifiques.</p> <p><u>Année n</u> : au besoin, plantations de quelques essences locales adaptées</p> <p><u>Année n+2 ou n+3</u> : entretien de la haie, taille au besoin</p>
ESTIMATION DES COÛTS pour une mise en œuvre par un prestataire de services	<p>Coûts estimés selon Guide de Gestion Tourbière et marais alcalins (FCEN Pole Relais Tourbière, 2007)</p> <p>Arrachage : 15-20 € /m linéaire</p> <p>Taille d'entretien : 1-3 € /m linéaire (hauteur < 3m)</p> <p>Reprise de taille : 10-15 € /m linéaire (hauteur < 3m)</p> <p>Plantation : 10-20 € /m linéaire</p>
CAHIER DES CHARGES SPECIFIQUE DU CONTRAT	
<p>Chaque contrat fera si nécessaire l'objet de prescriptions spécifiques précisant et complétant ce cahier des charges type.</p> <p>Lors de l'élaboration du contrat seront notamment précisés : la localisation de l'action, les surfaces engagées, le montant de l'aide, le calendrier de mise en œuvre...</p>	

Carte : Secteurs concernés par l'action « Création et remplacement de haies plantées avec des essences locales adaptées »



SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Retrait des déblais issus du curage de l'étang de la Capelle					GESTION DES MILIEUX NATURELS FICHE GM10	
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION	Gazons amphibies méditerranéens Végétation aquatique de Characées Végétation de grands potamots					(code *3170) (code 3140) (code 3150)	
OBJECTIFS DU DOCOB	B.1 - Maintenir le fonctionnement hydraulique naturel de l'étang B.2 - Limiter le développement des espèces herbacées colonisatrices B.3 - Limiter le développement des espèces ligneuses, principalement jeunes saules						
OBJECTIF DE LA MESURE	Remise en état de la zone humide temporaire où ont été accumulés les produits du curage de l'étang réalisé en juillet 2007						
PERIMETRE D'APPLICATION	<ul style="list-style-type: none"> • Ouest de l'étang en bordure de la zone de pêche communale 						
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS							
DESCRIPTION	<p>Le déblais est d'un volume estimé à 10 000 m³ avec 1,4 tonne/ m³ composé d'argile et de limon. Il est situé en zone humide et a détruit celle-ci sur la surface de son emprise.</p> <p>La municipalité de la Capelle-et-Masmolène doit mettre tout en œuvre pour que ces déblais soient exportés hors du site et restituer la surface de zone humide initialement présente. Mise en alerte de l'ONEMA à ce sujet.</p> <p>Les différents représentants des services de l'Etat représentés au comité de pilotage ont pris note de l'existence de ces matériaux et tenteront de faire remonter cette information pour que ceux-ci soient utilisés dès que possible dans un projet d'aménagement d'infrastructure (route, LGV...) ou de réhabilitation de carrière (Fulchiron...).</p>						
DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE							
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Aucun						
FINANCEMENT	Aucun						
SUIVIS							
INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	Délimitation annuelle de l'emprise des déblais au travers des suivis de la végétation de l'étang (Fiche SUIV3)						
ESTIMATION DES COÛTS							
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
	X	X	X	X	X	X	
ESTIMATION DES COÛTS	Non estimé						



SUIVIS						
INDICATEURS DE MISE EN OEUVRE	Rapport scientifique de suivi bisannuel					
ESTIMATION DES COÛTS						
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		X		X		X
ESTIMATION DES COÛTS	18 j chargé de mission = 6300 € / campagne TOTAL = 18 900 €					

Tableau : Grille de description des mares et plans d'eau (version 2012)

Critère	Valeurs
Profondeur maximum	Valeur en cm jusqu'à 200 cm puis « sup.200 »
Surface estimée	Valeur en m ²
Assec	0 = non 1 = probable 2 = connu
Turbidité	1 = transparente 2 = claire 3 = trouble 4 = opaque
pH	Valeur
Température	Valeur en °C
Exposition au soleil	1 = nulle 2 = faible 3 = moyenne 4 = importante
Épaisseur de vase et végétaux en décomposition	0 = 0 cm 1 = 1 à 20cm 2 = > 20 cm
Algues filamenteuses	0 = absentes 1 = présentes 2 = abondantes sèches/vertes
Herbiers aquatiques - composition	Espèces présentes dont Characées et Potamot luisant réaliser un prélèvement
Herbiers aquatiques - recouvrement	% de recouvrement de l'ensemble de l'herbier % de recouvrement des characées % de recouvrement du Potamot luisant
Hélophytes - composition	Espèces présentes
Hélophytes - recouvrement	% de recouvrement global
Poissons	0 = absence 1 = absence probable 2 = présence
Ecrevisses rouges de Louisiane	Quantité contactée
Utilisation par les sangliers	0 = pas de trace de fréquentation 1 = rares traces 2 = fréquentation modérée 3 = traces abondantes

Informations complémentaires pour l'inventaire des Characées

Characées

Profondeur moyenne dans la zone à Characées :

Abondance dominance totale

Abondance- dominance par taxon

Plantes aquatiques vasculaires associées aux Characées (coeff. abondance dominance)

Abondance dominance totale

Abondance- dominance par taxon

DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE						
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	SUIVI SCIENTIFIQUE Natura 2000 Annuel					
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de financement : 100% • Etat 50% - Europe 50% 					
SUIVIS						
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Rapport scientifique de suivi bisannuel					
ESTIMATION DES COÛTS						
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	X		X		X	
ESTIMATION DES COÛTS	8 j (chargé de mission) = 2 800 € TOTAL sur 6 ans = 8 400 €					

SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Suivi de la végétation aquatique et amphibie de l'étang de la Capelle					SUVIS SCIENTIFIQUES
						FICHE SUIV3
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION	*Gazons amphibies méditerranéens Végétation aquatique de Characées Végétation de grands potamots					(code *3170) (code 3140) (code 3150)
OBJECTIFS DU DOCOB	F - Amélioration et actualisation des connaissances naturalistes et scientifiques des enjeux écologiques du site F.2 - Améliorer et actualiser les connaissances sur la population de <i>Lythrum thesioides</i> en particulier et les gazons amphibies méditerranéens en général F.3 - Améliorer et actualiser les connaissances sur le fonctionnement hydrologique de l'étang					
OBJECTIF DE LA MESURE	Connaître le développement annuel (répartition spatiale et composition spécifique) des habitats naturels d'intérêt communautaire aquatiques et amphibies sur l'étang et ses marges					
PERIMETRE D'APPLICATION	L'étang de la Capelle					
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS						
DESCRIPTION	<p>Le suivi de l'état de conservation sera réalisé par l'intermédiaire d'un <u>suivi de la dynamique spatiale des habitats naturels d'intérêt communautaire et des espèces dans le temps</u>.</p> <p>Pour les trois habitats, une actualisation de la cartographie fine (1/2000^{ème}) des surfaces occupées sera effectuée chaque année, d'après prospections de terrain. La caractérisation de l'habitat sera faite grâce à des relevés phytosociologiques géolocalisés (5 par habitat), selon la méthode de BRAUN-BLANQUET modifié par LONDO in DIERSCHKE 1994 Les espèces patrimoniales, nombreuses sur le site, seront systématiquement pointées au GPS avec estimation des effectifs.</p> <p>Lors des prospections, les informations relatives aux niveaux d'eau (et dates d'assec) et aux pratiques agricoles seront systématiquement relevées.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cette action est en lien avec l'action « SUIV4 – Suivi de l'Hydrologie de l'étang » qui pourra apporter des données abiotiques complémentaires utiles à l'interprétation. - Cette action permettra également la délimitation de l'emprise des dépôts de terre issus du curage de l'étang en 2007 : indicateur de mise en œuvre de la mesure « GM10 - Retrait des déblais issus du curage de l'étang de la Capelle » 					
DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE						
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	SUIVI SCIENTIFIQUE Natura 2000 Annuel					
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de financement : 100% • Etat 50% - Europe 50% 					
SUVIS						
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Rapport de suivi annuel					
ESTIMATION DES COÛTS						
PHASAGE INDICATIF	2012 X	2013 X	2014 X	2015 X	2016 X	2017 X
ESTIMATION DES COÛTS	12 jours chargé de mission = 4200 € par an TOTAL sur 6 ans = 25 200 €					

SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Suivi hydrologique et physico-chimique de l'étang de la Capelle					SUIVI ET EVALUATION FICHE SUIV4
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION	Gazons amphibies méditerranéens (code *3170) Végétation aquatique de Characées (code 3140) Végétation de grands potamots (code 3150)					
OBJECTIFS DU DOCOB	F - Amélioration et actualisation des connaissances naturalistes et scientifiques des enjeux écologiques du site F.2 - Améliorer et actualiser les connaissances sur la population de <i>Lythrum thesioides</i> en particulier et les gazons amphibies méditerranéens en général F.3 - Améliorer et actualiser les connaissances sur le fonctionnement hydrologique de l'étang					
OBJECTIF DE LA MESURE	Comprendre la relation entre les conditions climatiques locales annuelles et la mise en eau de l'étang, pour identifier les corrélations avec le développement annuel des végétations aquatiques et amphibies patrimoniales. Evaluer la qualité de l'eau et son influence sur les plantes remarquables					
PERIMETRE D'APPLICATION	L'étang de la Capelle					
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS						
DESCRIPTION	<p>L'intérêt botanique majeur du site est très étroitement lié à l'inondation de l'étang par les eaux de pluies et de ruissellement mais également à la qualité de l'eau. La présence d'eau libre de manière permanente et temporaire suivant les secteurs et les années permet le développement des habitats *3170, 3140 et 3150.</p> <p>Le fonctionnement hydraulique de l'étang comme la qualité de l'eau ont fait l'objet de quelques études (hydrogéologie du site par Berga Sud en 1996 et 1997, BRL 1997, Chambre d'Agriculture du Gard 2007), mais les dispositifs de suivi ne sont aujourd'hui plus exploités.</p> <p>Dans le cas de l'amélioration des connaissances sur le fonctionnement hydrologique de l'étang, ainsi que le suivi de l'impact des mesures de gestion mises en place et à venir, il est nécessaire de connaître les éléments clés du bilan hydrique (alimentation et évacuation des eaux) de l'étang et de la qualité de l'eau (données physico-chimiques).</p> <p>Différents types de dispositifs permettront de mieux connaître ce fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - piézomètres, pour connaître les niveaux de nappe - échelle limnimétrique pour connaître les niveaux d'eau de surface - pluviomètre pour connaître les quantités de précipitations sur le site - plan d'échantillonnage de prélèvements d'eau pour analyse de qualité <p>Afin de bien identifier les objectifs d'un tel suivi hydrologique et les moyens matériels et humains à mobiliser, il est nécessaire de construire au préalable un cahier des charges du suivi, à l'aide de personnes compétentes en la matière. Une analyse bibliographique du lien entre qualité de l'eau et habitats naturels justifiant l'action permettra d'orienter le cahier des charges.</p> <p>Cette action fournira des données abiotiques utiles à l'interprétation des données récoltées dans le cadre de l'action « SUIV3 - Suivi de la végétation aquatique de l'étang de la Capelle ».</p>					
DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE						
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	SUIVI SCIENTIFIQUE Natura 2000					
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de financement : 100% • Etat 50% - Europe 50% 					
SUIVIS						
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Cahier des charges de suivi et rapport de suivi annuel					
ESTIMATION DES COÛTS						
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		X	X	X	X	X

ESTIMATION DES COÛTS	2013 - construction du cahier des charges du suivi : 4 j chargé de mission = 1400 € 2013 à 2017 - suivi annuel : à définir une fois le cahier des charges construit
-----------------------------	--

SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Inventaire de la Cordulie à corps fin et du cortège de libellules associé	SUIVI ET EVALUATION
		FICHE SUIV5
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION	Cordulie à corps fin	(code 1041)
OBJECTIFS DU DOCOB	F - Amélioration et actualisation des connaissances naturalistes et scientifiques des enjeux écologiques du site F.4 - Améliorer et actualiser les connaissances la Cordulie à corps fin (une libellule)	
OBJECTIF DE LA MESURE	Identifier les milieux aquatiques de reproduction de l'espèce à l'intérieur du site Natura 2000 et caractériser leur configuration. Préciser les enjeux de conservation et les modalités de gestion de ces plans d'eau Identifier le cortège d'odonate associé à la Cordulie à corps fin Contribution à l'amélioration des connaissances sur les libellules régionales dans le cadre du Plan national d'actions pour les odonates et de l'Atlas régional des odonates (2011-2015).	
PERIMETRE D'APPLICATION	<ul style="list-style-type: none"> • Canaux de pêche et plan d'eau de l'étang de la Capelle. • Grands plans d'eau du plateau : n°18, n°60 (entrée motocross), n°77, n°73, n°109, n°149. • Quelques mares plus petites à sélectionner 	

DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS

DESCRIPTION	<ul style="list-style-type: none"> - PERIODICITE : 2 fois sur 6 ans - PERIODE : entre le 1^{er} mai et le 31 août, réalisation de deux passages par plan d'eau avec au moins un mois d'intervalle. Belle météo, pas ou peu de vent, heures chaudes de la journée. - MATERIEL : filet à papillon, jumelles, piluliers pour les exuvies - MODE OPERATOIRE : <p>Dans et aux abords des plans d'eau,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherche à vue des adultes de Cordulie à corps fin en reproduction ou ponte • Recherche/collecte d'exuvies de Cordulie à corps fin sur la végétation aquatique émergente. • Inventaire de l'ensemble des autres libellules présentes (espèces, effectifs, statut reproducteur). <p>La typologie sera celle utilisée par la SFO :</p> <ol style="list-style-type: none"> stade biologique : adulte, immature, émergent, exuvie, larve, comportements : comportement d'appétence sexuelle (territorialité, poursuite, etc.), tandem, accouplement, ponte. <p>La durée d'observation devra être au minimum de 30 minutes par plan d'eau ou secteur de l'étang.</p>
--------------------	---

DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE

DISPOSITIF ADMINISTRATIF	SUIVI SCIENTIFIQUE Natura 2000
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de financement : 100% • Etat 50% - Europe 50%

SUIVIS

INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Rapport scientifique d'étude
-------------------------------------	------------------------------

ESTIMATION DES COÛTS

PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017
--------------------------	------	------	------	------	------	------

	X			X		
ESTIMATION DES COÛTS²	8 jours de chargé de mission - 2 450 € / campagne TOTAL = 4 900 € sur 6 ans					
SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Inventaire des reptiles du site et évaluation des enjeux de conservation				SUIVI ET EVALUATION	
					FICHE SUIV6	
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION	Lézard vert - <i>Lacerta bilineata</i> Lézard des murailles - <i>Podarcis muralis</i> Couleuvre d'Esculape - <i>Zamenis longissimus</i>					
OBJECTIFS DU DOCOB	F - Amélioration et actualisation des connaissances naturalistes et scientifiques des enjeux écologiques du site F.7 - Améliorer et actualiser les connaissances sur les reptiles					
OBJECTIF DE LA MESURE	Connaître le cortège de reptile (lézard, serpents...) présent sur le site et sa répartition. Définition des enjeux de conservation des reptiles sur le site					
PERIMETRE D'APPLICATION	<ul style="list-style-type: none"> Ensemble du site 					
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS						
DESCRIPTION	<p><i>Cadre méthodologique indicatif à préciser lors de la mise en œuvre de l'action</i></p> <ul style="list-style-type: none"> PERIODICITE : 1 fois sur 5 ans (2013) PERIODE : 2 sessions au début du printemps - 2 sessions en fin d'été. Journées pas trop chaudes avec présence sur le site dès le matin. MATERIEL : jumelles, canne en bois ou fibre de carbone avec fil de coton, MODE OPERATOIRE : <p>Parcours d'un échantillon de secteurs représentatif de la diversité des espaces naturels du site avec recherche à vue et détermination spécifique de tous les reptiles. L'herpétologiste soulèvera régulièrement tous types de supports rencontrés sous lesquels des reptiles sont susceptibles de s'abriter (souches, grosses pierres, bâches, tôles...).</p> <p>Au besoin, l'herpétologiste capturera les reptiles à l'aide d'un lasso (nœud coulant au bout d'un fil de coton accroché à une canne).</p>					
DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE						
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	SUIVI SCIENTIFIQUE Natura 2000					
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> Taux de financement : 100% Etat 50% - Europe 50% 					
SUIVIS						
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Rapport scientifique d'étude					
ESTIMATION DES COÛTS						
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		X				
ESTIMATION DES COÛTS	15 jours (chargé de mission) en 2013 TOTAL = 5250 €					

SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Evaluation de la mise en œuvre du Document d'Objectifs						SUIVI ET EVALUATION
							FICHE SUIV7
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION	Tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire inventoriés sur le site						
OBJECTIFS DU DOCOB	G - Assurer l'animation et le suivi du site G.1 - Evaluer la mise en œuvre du Document d'objectifs						
OBJECTIF DE LA MESURE	Evaluer les effets des mesures de gestion mise en oeuvre						
PERIMETRE D'APPLICATION	L'ensemble du site Natura 2000						
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS							
DESCRIPTION	<p>Tous les 6 ans, les Etats membre de l'UE doivent établir un rapport sur la mise en œuvre de Natura 2000. Le Code de l'Environnement précise que le Comité de pilotage Natura 2000 doit suivre la mise en œuvre du Document d'Objectifs. A cette fin, la structure animatrice lui soumet au moins tous les 3 ans un rapport qui retrace les mesures mises en œuvre et les difficultés rencontrées. Ce document peut prévoir des modifications du Document d'Objectifs de nature à favoriser la réalisation des objectifs.</p> <p>Evaluation en continu : présentée sur la base d'un bilan annuel établi à partir de tableaux de bord régulièrement mis à jour. Il s'agira plus précisément d'examiner les mesures mises en œuvre sur l'année (synthèse des différents contrats signés et leur avancement,...), de récapituler les activités liées à la conduite du programme (gestion administrative, rédaction du bilan, montage et suivi technique des opérations, contractualisation, information,...) et de présenter une synthèse des suivis scientifiques (protocoles, secteurs, résultats...) de l'année. Des ajustements de la mise en œuvre du Document d'objectifs pourront être proposés si la nécessité en est révélée par ce travail de synthèse.</p> <p>Evaluation finale : sera réalisée au terme des 6 ans d'animation. Elle récapitulera et jugera de l'ensemble du programme. Cette évaluation visera à rendre compte de l'utilisation des ressources, de l'efficacité (<i>rapport entre réalisations et enjeux du site</i>) et de l'efficience (<i>rapport entre réalisations et moyens mobilisés</i>) des interventions et de l'obtention des effets et impacts attendus et d'autres inattendus. Elle portera sur les facteurs de réussite et d'échec, sur la durabilité des résultats et impacts, et cherchera à tirer des enseignements de la gestion passée. Enfin, elle proposera des modifications du Document d'Objectifs au regard de l'application des mesures, de l'évolution éventuelle des enjeux et connaissances scientifiques nouvelles du site.</p>						
DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE							
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	ANIMATION Natura 2000 : 323A						
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de financement : 100% • Etat 50% - Europe 50% 						
SUIVIS							
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Rapports annuels d'activité, Rapport d'évaluation intermédiaire, Rapport d'évaluation finale						
ESTIMATION DES COÛTS							
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
RAPPORT ANNUEL EVALUATION FINALE	X	X	X	X	X	X X	
ESTIMATION DES COÛTS	Rapport annuel : 5 jours / an (chargé de mission) - TOTAL : 10500€ sur 6 ans Evaluation finale : 18 jours (chargé de mission) - TOTAL : 6300 € sur 6 ans TOTAL GLOBAL : 16800 € sur 6 ans						

SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Sensibilisation des publics sur le site	SENSIBILISATION
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION		FICHE SE1
OBJECTIFS DU DOCOB	Tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire inventoriés sur le site D - Compréhension et prise en compte des enjeux écologiques du site par les différents usagers du territoire D.1 - Mener des actions de sensibilisation adaptée aux différents usagers et publics (propriétaires fonciers, usagers, écoles...) pour faire connaître les enjeux de biodiversité et le document d'objectifs	
OBJECTIF DE LA MESURE	Assurer une bonne connaissance des enjeux de biodiversité du site Natura 2000 par les acteurs locaux pour une appropriation des problématiques de conservation et une responsabilisation. Assurer une bonne connaissance des mesures de gestion favorables et des outils contractuels de gestion du site Natura 2000 (contrats Natura 2000, Projet Agro-environnemental, Charte Natura 2000).	
PERIMETRE D'APPLICATION	L'ensemble du site Natura 2000	
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS		
DESCRIPTION	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Animations de découverte et de sensibilisation à la faune, à la flore et aux milieux naturels remarquables du site</u> : Organisation d'événements tels que : sorties nature (2/an), conférences (1/an), chantiers participatifs d'entretien de milieux naturels (1/an)... 2. <u>Réalisation et installation de 2 panneaux d'interprétation sur les enjeux de biodiversité</u> : Le premier panneau présentera principalement les enjeux de biodiversité du plateau forestier (mares à Triton crêté, Lucane Cerf-volant, Chênaie...) et sera localisé stratégiquement sur le sentier de randonnée qui le traverse. L'autre panneau traitera davantage de l'étang de la Capelle, de la flore des gazons méditerranéens amphibies, des oiseaux de roselière... Il sera installé aux abords des canaux de la « pêche communale ». 3. <u>Actualisation courante du site Internet dédié - lacapelle.n2000.fr</u> : dates des événements de sensibilisation, photos des réalisations de mise en œuvre du Document d'Objectifs, fiches d'information thématiques, mise en ligne des documents ressources concernant le territoire et ses problématiques... 4. <u>Elaboration d'une lettre d'information annuelle</u> : Elle présentera de façon synthétique et vulgarisée l'avancée de la mise en œuvre du Document d'objectifs, les échéances et rendez-vous de l'année à venir. Elle sera distribuée en début d'année avec le bulletin municipal, aux résidents de la Capelle-et-Masmolène et de Saint-Victor-des-Oules 5. <u>Feuillet de sensibilisation sur l'Ambrosie à feuilles d'Armoise (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>)</u> : Cette plante exotique à caractère invasif est hautement allergène. Elle fait l'objet en conséquence d'une obligation réglementaire d'éradication (Arrêté n°2007-344-9). L'action consiste à réaliser et diffuser en lien avec la Chambre d'agriculture, une fiche synthétique d'information abordant le cadre réglementaire, faire des recommandations techniques pour sa gestion, aider à l'identification, cartographier des zones potentielles et éventuellement mener des campagnes d'inventaire de la plante, qui peuvent associer le public. La diffusion de ce feuillet se fera au travers des actions précitées n°1, 2, 3 et 4 et sera également distribuée directement aux agriculteurs et propriétaires du pourtour de l'étang. Le SMAGE des Gardons mène des opérations de sensibilisations sur les plantes exotiques envahissantes, on veillera autant que possible à s'appuyer dessus et à collaborer avec lui. 6. <u>Feuillet de sensibilisation sur les Ecrevisses rouges de Louisiane (<i>Procambarus clarkii</i>)</u> : Originaire d'Amérique du nord, cette écrevisse constitue une menace réelle pour le bon état écologique des mares et de la faune associée. L'action consiste à réaliser et diffuser une fiche synthétique d'information destinée aux promeneurs, pêcheurs et propriétaires fonciers. La fiche explicitera les menaces sur la biodiversité, le contexte réglementaire, les critères d'identification, les comportements et modes de gestion à adopter pour limiter la propagation de l'espèce dans le site. La diffusion de ce feuillet se fera au travers des actions précitées n°1, 2, 3 et 4. Action en lien avec l'ONEMA et la Fédération de pêche. 7. <u>Toute action de sensibilisation pertinente au regard des objectifs de développement durable du Document d'objectifs.</u> 	

DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE						
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Animation Natura 2000					
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> Taux de financement : 100% Etat 50% - Europe 50% 					
SUIVIS						
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Rapports annuels d'activité, Rapport d'évaluation intermédiaire, Rapport d'évaluation finale					
ESTIMATION DES COÛTS						
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017
1. ANIMATIONS	X	X	X	X	X	X
2. PANNEAUX		X				
3. INTERNET	X	X	X	X	X	X
4. LETTRE D'INFO	X	X	X	X	X	X
5. AMBROISIE		X				
6. ECRESSSES		X				
ESTIMATION DES COÛTS	<p>1. Animations : 15 jours (chargé de mission) / an = 31 500 €</p> <p>2. Panneaux : 10 jours d'élaboration des textes et mobilisation d'illustration et suivi de réalisation + prestation de conception des panneaux (7000€) = 10500 €</p> <p>3. Internet : 6 jours (chargé de mission) / an = 12 600 €</p> <p>4. Lettre d'info : 4 jours / an + 350 € d'impression = 10 500 €</p> <p>5. Ambroisie : 4 jours + 350 € d'impression = 1750 €</p> <p>6. Ecrevisses : 4 jours + 350 € d'impression = 1750 €</p>					

SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Accompagnement des communes pour une politique d'acquisition foncière en faveur des milieux naturels et des espèces remarquables		ADMINISTRATIF ET FONCIER FICHE AF1			
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION	Tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire inventoriés sur le site					
OBJECTIFS DU DOCOB	E - Contribuer à une maîtrise foncière à vocation conservatoire E.1 - Favoriser la création de réserves foncières par les communes afin de garantir sur ces espaces la réalisation d'activités compatibles voire favorables aux enjeux de biodiversité					
OBJECTIF DE LA MESURE	Favoriser la création de réserves foncières par les communes afin de garantir sur ces espaces la réalisation d'activités compatibles voire favorables aux enjeux de biodiversité					
PERIMETRE D'APPLICATION	L'ensemble du site Natura 2000					
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS						
DESCRIPTION	<p>L'objectif est d'assurer une veille et un accompagnement auprès de la communes et des autres opérateurs fonciers publics pour l'acquisition foncière de parcelles du sites en fonction des enjeux et des opportunités, pour y garantir un développement durable et un maintien des atouts écologiques : compléter l'inventaire foncier, hiérarchiser les secteurs à enjeux fonciers, information des structures compétentes pour l'acquisition</p> <p>Descriptif de la mesure et moyens mis en oeuvre</p> <ul style="list-style-type: none"> - Travail d'information et de sensibilisation des élus communaux sur les outils fonciers à leur disposition. - Cartographie des zones de préemptions possibles au titre des espaces naturels sensibles auprès des départements. - Cartographie des zones prioritaires à préempter par les communes en fonction des enjeux du DOCOB. - Montage des dossiers de demande de subvention auprès des départements. - Elaboration en concertation avec les communes du plan de gestion des terrains en proposant l'ensembles des mesures de gestion du DOCOB pouvant être mises en place : MAE-T, contrats natura 2000,... 					
DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE						
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Espaces naturels sensibles					
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de financement : ? • Conseil général du Gard (Espaces naturels sensibles), Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse 					
SUIVIS						
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	Evolution du patrimoine foncier communal en espace naturel Etat de conservation des habitats présents sur la propriété communale et nombre de mesures de gestions mises en place. Superficies acquises au titre des espaces naturels et de Natura 2000 par les communes.					
ESTIMATION DES COÛTS						
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017
		X	X	X	X	X
ESTIMATION DES COÛTS	2,5 jours / an (chargé de mission) = 875 € TOTAL sur 6 ans = 5250 €					

SITE NATURA 2000 « ETANG ET MARES DE LA CAPELLE » FR 9101402	Animation de la mise en œuvre du Document d'objectifs	ANIMATION DU DOCOB
HABITATS ET ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE JUSTIFIANT L'ACTION		FICHE AN1
OBJECTIFS DU DOCOB	Tous les habitats et espèces d'intérêt communautaire inventoriés sur le site G - Assurer l'animation et le suivi de réalisation du DOCOB G.2 – Assurer l'animation nécessaire à une mise en œuvre effective du DOCOB	
OBJECTIF DE LA MESURE	Assurer la gestion administrative du site Promouvoir la charte et favoriser l'engagement des propriétaires Promouvoir les enjeux et objectifs du DOCOB Identifier les menaces portant sur les habitats Favoriser la signature de contrats Natura 2000 Favoriser la mise en œuvre des mesures de gestion du DOCOB Suivre l'évolution de la législation et répondre aux attentes du réseau Natura 2000 et de l'Etat	
PERIMETRE D'APPLICATION	L'ensemble du site Natura 2000	
DESCRIPTION DE L'ACTION ET ENGAGEMENTS		
DESCRIPTION	<p>Gestion administrative du site avec, plus précisément :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La recherche de partenaires financiers pour la mise en œuvre des mesures, le montage et le suivi des dossiers de demande de subvention (tableaux de bord) - la rédaction d'un rapport annuel d'activités - la planification des actions à mener en année n+1 et leur plan de financement - la mise en cohérence de la démarche Natura 2000 avec les projets divers,... (suivi des projets, participation aux réunions techniques, appui technique auprès des collectivités,...) - la mise à jour de l'outil SUDOCO (suivi de mise en œuvre du DOCOB) - l'organisation et l'animation des réunions du comité de pilotage (1 réunion/an pour présenter le bilan des actions menées sur l'année, des surfaces engagées, du nombre de contrats signés,...) <p>Promotion de la Charte Natura 2000 et appuie des propriétaires, associations et gestionnaires de l'espace dans la mise en œuvre des engagements et recommandations définis par la charte Natura 2000.</p> <p>Veille environnementale du site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - apporter l'information nécessaire et les conseils favorisant la bonne prise en compte de Natura 2000 dans les documents de planification des collectivités - de contribuer, pour les projets situés dans ou à proximité du site, à la bonne prise en compte du régime d'évaluation des incidences défini par l'article L.414.4 du code de l'environnement - de collecter auprès des gestionnaires, des services de l'Etat et des établissements publics, l'information relative aux actions qu'ils ont conduites, autorisées ou favorisées sur le site - d'assurer une veille sur les facteurs de menaces identifiés sur la biodiversité du comme notamment les dépôts de gravats sauvages dans les milieux naturels... <p>Animation de la contractualisation Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - faciliter les procédures d'engagement contractuel en apportant au mandataire ou ayant droit un soutien technique et administratif adapté à (élaboration de projets, diagnostics techniques, montage des dossiers, renseignements divers,...) - Accompagner les propriétaires intéressés par une délégation de gestion de terrain auprès de gestionnaires d'espaces naturels - localiser des zones prioritaires d'intervention pour la souscription de contrats en fonction des enjeux identifiés sur le site et des mesures déjà contractualisées - accompagner la Chambre d'agriculture du Gard dans la mise en oeuvre des MAET Natura 2000 et identifier les besoins en matière de diagnostics d'exploitation écologique préalables. - informer puis recenser les bénéficiaires potentiels susceptibles de mettre en oeuvre des 	

	<p>mesures contractuelles conformément aux cahiers des charges des mesures de gestion incluses dans le DOCOB.</p> <p>- une fois les contrats signés, apporter des conseils aux bénéficiaires et assurer l'évaluation des opérations (analyse des résultats de la gestion réalisée à l'échelle du site Natura 2000).</p> <p>Dans le cadre des contrats agricoles, la chambre d'agriculture ou le SUAMME sera l'interlocuteur principal dans le cadre de la mise en oeuvre du contrat. En ce qui concerne les modalités administratives, l'animateur sera chargé d'apporter les conseils nécessaires auprès des mandataires</p> <p>Animation et coordination des mesures hors contrats Natura 2000 et MAET</p> <p>Certaines mesures inscrites au DOCOB ne se traduisent pas sous la forme de contrats Natura 2000 ou de MAET. Cependant, la structure animatrice doit les promouvoir et suivre leur mise en oeuvre, voire en assurer par elle-même la mise en oeuvre et prendre toutes les dispositions nécessaires à cet effet (mesures administratives, réglementaires, régionales, inventaires, études,...). Il s'agira pour ces mesures de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - rechercher des maîtres d'ouvrage, des financements, des partenaires techniques - rédiger les cahiers des charges des études engagées - assurer un suivi de la mise en oeuvre de ces mesures et évaluer les incidences à l'échelle du site - apporter un soutien technique et administratif auprès des bénéficiaires - se tenir informer des nouveautés en matière de protection de la nature soit par de la formation soit par des contacts - informer le grand public, les communes sur l'évolution de la réglementation et donc sur la gestion de leur propriété : il s'agira d'afficher en mairie les nouveautés et/ou de contacter les communes, propriétaires,... afin de les sensibiliser et de promouvoir ces mesures 					
DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE						
DISPOSITIF ADMINISTRATIF	Animation du DOCOB					
FINANCEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • Taux de financement : 100% • Etat : 50% / Europe 50% 					
SUIVIS						
INDICATEURS DE MISE EN ŒUVRE	<p>Compte-rendu annuel d'activité</p> <p>Comptes-rendus de réunion de travail</p> <p>Tenu d'un tableau de bord de la contractualisation</p>					
ESTIMATION DES COUTS						
PHASAGE INDICATIF	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	X	X	X	X	X	X
ESTIMATION DES COÛTS	<p>25 jours / an (chargé de mission) = 8 750 €</p> <p>TOTAL sur 6 ans = 52 500 €</p>					

Principales références bibliographiques utilisées

- ADARC (2004) : Projet d'aménagement de l'étang de la Capelle-et-Masmolène (Gard) Etude d'impact, 35p. + annexes
- BENSETTITI F. & GAUDILLAT V. - coord. (2002) : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire, Tome 7 Espèces animales. Cahiers d'habitats Natura 2000. La Documentation Française, 353 p.
- BERGA-SUD (2003) : Rapport hydrogéologique. Détermination des possibilités de creusement de l'étang. 5 p. + annexes.
- BERGA-SUD (2006) : Rapport hydrogéologique. Compte rendu des sondages de reconnaissance géologique de l'étang et du suivi des travaux de creusement des gours. 9 p. + annexes.
- BISSARDON M. & GUIBAL L. (1997) : CORINE Biotopes. Version originale. Types d'habitats français. – ENGREF, Nancy : 217 p.
- BIOTOPE (2007) : Suivi de l'évolution de l'état de conservation des habitats naturels et des stations d'espèces végétales protégées de l'étang de La Capelle-et-Masmolène. 19 p.
- BIOTOPE (2007) : Projet de réhabilitation et d'aménagement de l'étang de La Capelle-et-Masmolène – 2ème tranche de travaux – Document d'exécution du chantier. 36 p.
- BIOTOPE (2008) : Suivi de l'évolution de l'état de conservation des habitats naturels et des stations d'espèces végétales protégées de l'étang de La Capelle-et-Masmolène. 19 p.
- BRL (1997) : Plan d'aménagement et de gestion de l'étang de la Capelle. Département du Gard/Commune de la Capelle-et-Masmolène. 100 p. + annexes.
- BROGARD J., CHEYLAN M. ET GENIEZ P. (1996) : Découverte du Triton crêté *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768) (Amphibia, Caudata) dans la région méditerranéenne française. Bull. Soc. Herp. Fr. 80 : 9-13.
- CABANES G. (1903) : Herborisations dans le Gard en 1902. – *Bull. Soc. Et. Sc. Nat. Nîmes* 30: 57-77. Nîmes.
- CADE & BIOTOPE (2006) : Projet de réhabilitation et d'aménagement de l'Etang de la Capelle et Masmolène. Mission d'assistance à la réalisation des travaux - Synthèse des enjeux écologiques et des usages et identification des orientations possibles de gestion et d'aménagement. 23 p.
- CEN L-R & C.O.GARD (2003) : Etang de La Capelle-et-Masmolène (Gard) et ses abords – Diagnostic écologique des habitats naturels d'intérêt communautaire et des espèces végétales. 10 p.
- CEN L-R (in prep) : Suivis scientifiques 2011 du site Natura 2000 « Etang et mares de la Capelle » : Gazons amphibiens méditerranéens (*3170), Végétation aquatique à characées (3140) et à grands potamots (3150), Triton crêté (*Triturus cristatus*), Ecrevisse de Louisiane (*Procambarus clarkii*).
- CEN L-R (2007) : Elaboration de critères d'évaluation de l'état de conservation des habitats naturels du Parc National des Cévennes. – Parc National des Cévennes, Programme Leader+, CEN L-R : 62 p. + annexes. Montpellier.
- CEN L-R (2004) : Etang de La Capelle-et-Masmolène (Gard) et ses abords – Complément au diagnostic écologique des habitats naturels d'intérêt communautaire et des espèces végétales. 6 p.
- CHAMBRE D'AGRICULTURE DU GARD (2007) : Diagnostic des usages agricoles sur le bassin versant de l'étang de la Capelle. 13 p. + annexes
- COLLECTIF (2002) : Cahiers d'habitats – Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3. Habitats humides. – La Documentation Française, Paris : 457 p.
- COOKE A.S. & FRAZER J.F.D. (1976) : Characteristics of newt breeding sites. J.Zool., Lond. 178, 223-236.
- DALLARD R. (1997) : Etang de la Capelle-Masmolène – Végétation et avifaune. Document COGard pour BRL ingénierie. Non paginé.
- DANTON P. & BAFFRAY M. (1995) : Inventaire des plantes protégées en France. – Nathan, Paris : 294 p.

- DUGUET R. & MELKI F. (2003) : Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Parthénope collection. 480 p.
- FAYET H. 1993 : Analyse paysagère de l'étang de la Capelle-Masmolène. Mémoire de Stage (Ecole Nationale d'Ingénieurs des Techniques de l'Horticulture et du Paysage d'Angers) pour le CAUE Gard. 52 p. + annexes.
- GAYTE X., 1991 : Les Oiseaux et les Amphibiens de l'Etang de La Capelle-Masmolène (Gard), Mémoire de Maîtrise de Biologie des Organismes et des Populations, Université des Sciences et des Techniques du Languedoc, Montpellier, 32 p.
- GENIEZ P. & CHEYLAN M. (1987) : Atlas de distribution des reptiles et amphibiens du Languedoc-Roussillon. Laboratoire de Biogéographie et Ecologie des Vertébrés, Groupe de Recherche et d'Information sur les Vertébrés, 114 p.
- GHERARDI F., RENAI B. ET CORTI C. (2001) : Prédation de têtards par les écrevisses : comparaison entre une espèce autochtone (*Austropotamobius pallipes*) et une espèce étrangère (*Procambarus clarkii*) - BFPP, Connaissance et gestion du patrimoine aquatique n°361 (Volume 3) pp.659-668.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P. (2006) : Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 480 p.
- GRAYSON R.F. (1994) : Surveying and monitoring Great crested newt – English Nature Science n°20, pp. 29-42.
- GRIFFITHS R. (1996) : Newts and salamanders of Europe. Academic Press, London, 188 p.
- GRIFFITHS R. (1997) : Temporary ponds as amphibian habitats – Aquatic conservation : marine and freshwater ecosystem. Vol. 7, 119-126.
- GROSSI, J.L., NOIRJEAN D., Parrain, N. & Faure, D. (à paraître). Biogéographie revisitée du Triton crêté *Triturus cristatus* (Laurenti, 1768) dans le quart sud est de la France à la faveur de sa récente découvert en Drôme et en Ardèche, 10 p.
- HENTZ, J.-L. (2003) : Faune de l'étang de La Capelle (Gard). Synthèse des connaissances. Enjeux de conservation. Gard Nature-Le Lièvre de Mars-Echos Nature (2ème éd. 2004). 31 p.
- JEHLE R. (2000) : The terrestrial summer habitat of radio-tracked Great crested newts (*Triturus cristatus*) and marbled newts (*T. marmoratus*) – Herpetological journal, vol. 10, pp. 137-142
- JEHLE R. & ARNTZEN J.W. (2000) : Post-breeding migrations of newts (*Triturus cristatus* and *T. marmoratus*) with contrasting ecological requirements – J. Zool., Lond. 251, pp. 297-306.
- 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.
- KUPFER A. & KNEITZ S. (2000) : Population ecology of the Great crested newt (*Triturus cristatus*) in an agricultural landscape : dynamics, pond fidelity and dispersal – Herpetological Journal, vol. 10, pp. 165-171.
- LANGTON T.E.S., BECKET C.L. ET FOSTER J.P. (2001) : Great crested newt conservation handbook, Froglife, Halesworth. 55 p.
- LOMBARDINI K. & CHEYLAN M. (2000) : Suivi patrimonial de la communauté d'amphibiens de la mare de Valliguières, Gard. CEN L-R & EPHE, 36 p.
- MIAUD C. (1996) : Répartition spatiale et croissance de larves de tritons du genre *Triturus* (Amphibiens, Urodèles) en situation de sympatrie – Bull. Soc. Herp. Fr. 79 : 31-41.
- MICHAUD H. & MOLINA J. (1999): L'étang de la Capelle. – *Bull. liaison Soc. Bot. Vaucluse* 7 : 8. Avignon.
- OLDHAM R.S., KEEBLE J., SWAN M.J.S. ET JEFFCOTE M. (2000) : Evaluating the suitability of habitat for Great crested newt (*Triturus cristatus*) – Herpetological Journal Vol. 10, pp. 143-155.
- OLDHAM R.S. (1994) :Habitat assesment and population ecology. Conservation and management of great crested newts. Proceedings of a symposium held at Kew Gardens, Richmond, Surrey. English Nature n°20, 158 p.
- PARIS A. (1989) : L'Etang de La Capelle-Masmolène, refuge des Oiseaux. Mémoire de CU de Biogéographie et Environnement, Université P. Valéry, Montpellier, 104 pages hors annexes.
- SOCIETE FRANÇAISE D'ODONATOLOGIE (2007) : Atlas des odonates de France.

ANNEXE

PROJET AGRI ENVIRONNEMENTAL DU SITE DE L'ETANG ET DES MARES DE LA CAPELLE

PROJET AGRI ENVIRONNEMENTAL
DU SITE DE L'ETANG ET DES MARES DE LA CAPELLE

1. Opérateur :

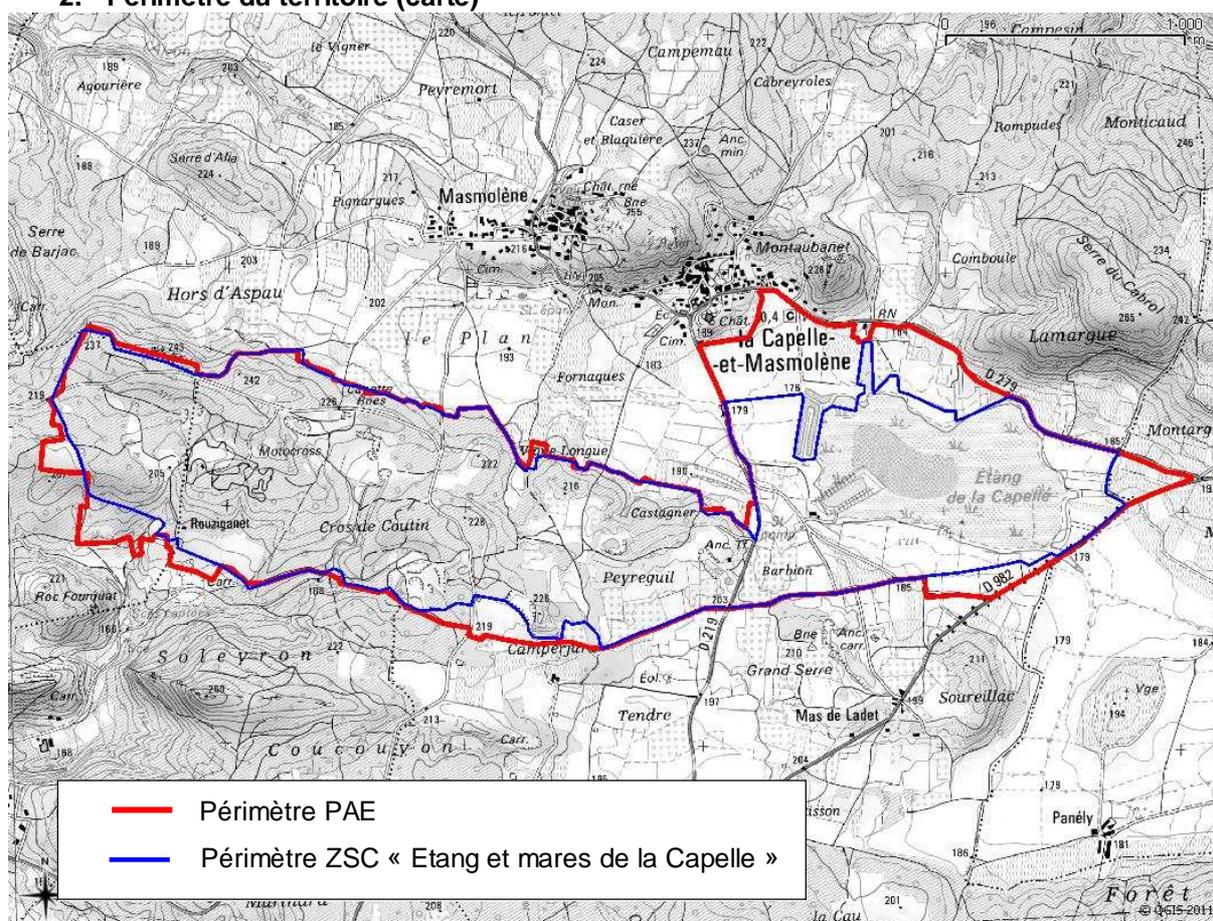
La chambre d'Agriculture du Gard en partenariat avec le CEN-LR portent le projet de mise en place de contrats agri-environnementaux sur le site natura 2000 FR 9101402 de l'étang et des mares de la Capelle.

Enjeu NATURA 2000

Le site Natura 2000 FR9101402 « Etang et mares de La Capelle » regroupe deux entités paysagères abritant des enjeux écologiques de premier ordre. A l'ouest, un important réseau de mares abrite une population de Triton crêté (code 1166). Ce plateau, aujourd'hui principalement boisé, laisse peu de places aux pelouses et tend à fermer de nombreuses mares potentiellement favorables à l'espèce.

A l'est du site, une grande zone humide recueille les eaux de son bassin versant cultivé. L'étang, en s'asséchant en période estivale, découvre des marges très favorables à l'expression de grandes surfaces de mares temporaires méditerranéennes (code *3170). Cet habitat d'intérêt communautaire prioritaire se développe à l'interface entre les milieux aquatiques et les milieux agricoles (pâturages et cultures). Le lien entre le maintien de cet habitat et l'activité agricole est donc très fort.

2. Périmètre du territoire (carte)



Le périmètre de MAET proposé tient compte du parcellaire agricole.

3. Résumé du diagnostic environnemental du territoire

Référence :

Diagnostic écologique et socio-économique et propositions d'objectifs – Site Natura 2000 « Etang et mares de la Capelle » - FR 9101402

Type : ZSC

Code Natura 2000	Nom de l'espèce ou de l'habitat	Etat de conservation	Hiérarchisation des enjeux	Pratique agricole sur les sites selon les habitats	Préconisation de l'adaptation des pratiques
1166	Triton crêté	Défavorable mauvais	Très fort	arboriculture, grandes cultures, maraîchage, pâturage/élevage	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien / réouverture des mares (curage, gestion des ligneux) - Restauration / entretien mécanique de l'ouverture autour des mares - Maintien / développement du pâturage - Diminution des intrants agricoles - Conversion à l'agriculture biologique
*3170	Gazons amphibies méditerranéens	Défavorable inadéquat	Très fort	grandes cultures, maraîchage, pâturage/élevage	<ul style="list-style-type: none"> - Maintien / développement du pâturage - Entretien mécanique de l'ouverture - Diminution des intrants agricoles - Enherbement au-dessus de la limite des hautes eaux - Conversion à l'agriculture biologique
92A0	Forêts-galeries à Saule blanc et Peuplier blanc	Favorable	Fort	arboriculture, grandes cultures, maraîchage, pâturage/élevage	<ul style="list-style-type: none"> - Conservation des linéaires de vieux arbres - Remplacement des essences non locales par des haies naturelles
1041	Cordulie à corps fin	?	Modéré	arboriculture, grandes cultures, maraîchage, pâturage/élevage	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien / réouverture des mares (curage, gestion des ligneux) - Diminution des intrants agricoles - Conversion à l'agriculture biologique
3140	Végétations aquatiques à Characées	Favorable	Modéré	arboriculture, grandes cultures, maraîchage, pâturage/élevage	<ul style="list-style-type: none"> - Entretien / réouverture des mares (curage, gestion des ligneux) - Diminution des intrants agricoles - Enherbement au-dessus de la limite des hautes eaux - Conversion à l'agriculture biologique

3150	Végétations à grands potamots	Favorable	Modéré	arboriculture, grandes cultures, maraîchage, pâturage/élevage	Entretien / réouverture des mares (curage, gestion des ligneux) - Diminution des intrants agricoles - Enherbement au-dessus de la limite des hautes eaux - Conversion à l'agriculture biologique
9340	Forêts à Chêne vert	Favorable	Modéré	pâturage/élevage	- Vieillissement de certains peuplements
1083	Lucane Cerf-volant	Favorable	Faible	pâturage/élevage	- Vieillissement de certains peuplements forestiers - Conversion à l'agriculture biologique - Remplacement des essences non locales par des haies naturelles

4. Liste des mesures reliées à un enjeu prioritaire lié à un habitat :

Sont ici listées l'ensemble des MAET possibles et validées sur le territoire avec les exploitants concernés.

HABITATS	Priorité	Type de couvert visé (surf. max.)	Code de la mesure	Objectifs de la mesure	Montant total
Gazons amphibies méditerranéens	+++	Milieux remarquables humides pâturés/ fauchés (35ha)	LR_ETCA_MH1	Gestion pastorale et absence de fertilisation	281 €/ha/an
Gazons amphibies méditerranéens	+++	Milieux remarquables humides en déprise (6ha)	LR_ETCA_MD1	Réouverture et entretien des milieux par le pâturage (jeunes Saulaies)	464 €/ha/an
Gazons amphibies méditerranéens	+++	Milieux remarquables humides en déprise (6ha)	LR_ETCA_MD2	Gestion pastorale et maintien de l'ouverture	316.2 €/ha/an
Habitat terrestre Triton crêté	+++	Milieux remarquables pâturés (10ha)	LR_ETCA_MR1	Gestion pastorale	146 €/ha/an
Habitat terrestre Triton crêté	+++	Milieux remarquables pâturés en déprise (5ha)	LR_ETCA_MR2	Gestion pastorale et ouverture des milieux	181.2 €/ha/an
Habitat aquatique Triton crêté Végétations aquatiques à Characées Végétations à grands potamots Habitat aquatique Cordulie à corps fin	+++	Ponctuel (10 mares?)	LR_ETCA_MA1	Restauration ou entretien de mares	76 €/mare

HABITATS	Priorité	Type de couvert visé (surf. max.)	Code de la mesure	Objectifs de la mesure	Montant total
Gazons amphibies méditerranéens Habitat aquatique Triton crêté Végétations aquatiques à Characées Végétations à grands potamots Habitat aquatique Cordulie à corps fin	+++	Arboriculture (10ha)	LR_ETCA_AR1	Réduction des phytosanitaires	193 €/ha/an + 930 €
Gazons amphibies méditerranéens Habitat aquatique Triton crêté Végétations aquatiques à Characées Végétations à grands potamots Habitat aquatique Cordulie à corps fin	+++	Arboriculture (10ha)	LR_ETCA_AR2	Réduction des intrants (herbicides et phytosanitaires)	367 €/ha/an + 930 €
Gazons amphibies méditerranéens Habitat aquatique Triton crêté Végétations aquatiques à Characées Végétations à grands potamots Habitat aquatique Cordulie à corps fin	+++	Tous couverts (15ha)	LR_ETCA_TC1	Enherbement au-dessus de la limite des hautes eaux	578 €/ha/an
Gazons amphibies méditerranéens Végétations aquatiques à Characées Végétations à grands potamots Habitat aquatique Cordulie à corps fin	+++	Grandes cultures (15ha)	LR_ETCA_GC1	Réduction des phytosanitaires	115 €/ha/an + 930 €
Gazons amphibies méditerranéens Végétations aquatiques à Characées Végétations à grands potamots Habitat aquatique Cordulie à corps fin	+++	Grandes cultures (15ha)	LR_ETCA_GC2	Réduction des intrants (herbicides et phytosanitaires)	192 €/ha/an + 930 €
Gazons amphibies méditerranéens Végétations aquatiques à Characées Végétations à grands potamots Habitat aquatique Cordulie à corps fin	+++	Cultures (15ha)	LR_ETCA_CU1	Conversion agriculture biologique	200 à 350 €/ha/an

5. éléments estimatifs de contractualisation

Sur la base des éléments transmis et repérés sur le terrain, les estimations permettent d'envisager la contractualisation globale de 60ha de milieux pastoraux, 20ha d'arboriculture, et 60 ha de grandes cultures.

Pour le moment 4 exploitants (2 éleveurs et 2 arboriculteurs) sont prêts à s'engager dans la démarche.

L'enveloppe estimative pour 2012 (hors éléments ponctuels) serait de :

40ha de milieux pastoraux

15 ha d'arboriculture

20 ha de grandes cultures

soit 75 ha au total.

Le montant pour 5 ans est évalué à 106 530 €

Un complément serait nécessaire lors de la campagne 2013 pour l'engagement de surfaces complémentaires auprès d'exploitants aujourd'hui hésitants.

6. Modalité de calcul des mesures

Ces mesures résultent des combinaisons d'engagements unitaires suivants