

## VII. LE PROGRAMME D' ACTIONS

Cf. annexe I : cartographie « Actions de gestion – cartes 1, 2 & 3 »

A l'issue de la détermination des objectifs de gestion du site, la concertation a donné lieu à de nouveaux groupes de travail dont l'objectif fut la définition d'un programme d'actions de gestion.

Ce programme d'actions décline plusieurs types d'interventions qui permettront a priori de répondre aux objectifs fixés pour la restauration et la gestion conservatoire du patrimoine naturel d'intérêt communautaire du site.

Plusieurs types d'actions sont proposés :

- des mesures contractuelles qui feront l'objet d'un contrat passé par le propriétaire (ou l'exploitant) qui s'engage à mettre en œuvre l'action (MAE ou contrat Natura 2000) ;
- des mesures incitatives ou de veille administrative, qui attirent l'attention des services administratifs ou des élus sur un problème ou un objectif ;
- des actions de gestion expérimentale qui seront testées sur le site afin d'acquérir des connaissances et d'affiner la gestion ;
- des actions de suivi, indispensables pour apprécier l'efficacité des actions engagées et les redéfinir ou les ajuster le cas échéant.

Les actions sont effectuées avec diverses périodicités en fonction de leur nature et des objectifs poursuivis. Les structures pouvant réaliser ces actions sont mentionnées. A titre indicatif, une évaluation financière approximative est dans la majorité des cas donnée pour chaque mesure.

Les actions proposées dans ces fiches sont issues des préconisations de gestion des milieux, fournies par des experts (Cahiers d'habitats) et de la connaissance des situations locales. Elles ont été discutées et définies en groupes de travail organisés en mairie de Lourdes et de Pouyeferré, mais aussi sur le terrain, et ont fait l'objet de nombreux échanges (courriels, téléphoniques).

Les groupes de travail se sont tenus :

- le 6 décembre 2006 en Mairie de Pouyeferré,
- le 12 mars 2007 en Mairie de Lourdes,
- puis le 31 mai 2007 en Mairie de Lourdes.

NB : les financements des actions proposées dans le présent document ne sont pas acquis. Les sources de financement mentionnées dans les fiches actions sont susceptibles d'être mobilisés après instruction des dossiers de demande de financement par les services instructeurs compétents. Le coût des propositions d'actions est estimatif et maximum.

## VII.1.LES FICHES ACTIONS

Nous avons distingué plusieurs catégories d'actions de gestion :

- ❖ Les actions de conservation et de restauration, dites **actions CR (9 fiches)**.
- ❖ Les actions de développement de la connaissance, dites **actions DC (3 fiches)**.
- ❖ Les actions de suivis dites, **actions S (3 fiches)**.
- ❖ Les actions concernant l'activité agricole dans le bassin versant du lac, dites **actions AG (1 fiche)**.
- ❖ Les actions d'information et de sensibilisation dites, **actions IS (2 fiches)**.
- ❖ Les actions d'animation et de veille foncière dites, **actions A (2 fiches)**.

**Soit un total de 20 fiches action.**

### VII.1.1. ACTIONS DE CONSERVATION ET DE RESTAURATION (CR1 A CR9).

CR1 : Contrôle du développement des ligneux sur le site	Priorité 1
CR2 : Rajeunissement superficiel et localisé de la zone tourbeuse par décapage expérimental	Priorité 1
CR3 : Gestion de la tourbière et de la prairie humide acidiphile par un pâturage extensif saisonnier	Priorité 1
CR4 : Gestion expérimentale par fauche des habitats cladiae, marais à schoin et prairie humide acidiphile	Priorité 1
CR5 : Gestion de la processionnaire du pin	Priorité 1
CR6 : Gestion des habitats des insectes saproxylophages (Lucane cerf volant et Grand capricorne)	Priorité 3
CR7 : Gestion écologique du golf	Priorité 2
CR8 : Prévenir le risque « incendie »	Priorité 1
CR9 : Expérimentation du contrôle du développement des ligneux par la technique du brûlage dirigé sur la cladiaie	Priorité 2

<b>ACTION</b> CR1	<b>CONTROLE DU DEVELOPPEMENT DES LIGNEUX</b> <b>SUR LE SITE</b>	<b>PRIORITE</b> <b>1</b>
----------------------	--	-----------------------------

<b>Résumé de l'action</b>	Les arbres et arbustes s'installent progressivement sur les habitats naturels présents sur la tourbière et ses pourtours et contribuent ainsi lentement à son assèchement et sa transformation. Cette mesure vise à contenir le développement du boisement des habitats naturels de la tourbière, en préservant cependant l'aulnaie marécageuse âgée.
<b>Principe de gestion</b>	Maintenir et restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 1.1 : Favoriser et restaurer les habitats d'intérêt communautaire les plus importants d'un point de vue patrimonial et favoriser l'ouverture de certains habitats naturels.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - 7120-1 / Tourbière haute dégradée encore susceptible de régénération naturelle - 7210-1 / Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> * - 7230-1 / Tourbière basse alcaline - 6410-12 / Prés humides et bas-marais acidiphile atlantiques Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des effets positifs sont attendus : - Habitats cités ci-dessus - 1071 / Fadet des laïches
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Cf. cartographie des actions de gestion – carte 1.
<b>Pratiques actuelles :</b>	En 2004-2005 mise en œuvre par l'AREMIP d'un chantier de débroussaillage : enlèvement des ligneux hauts (Aulnes, Bourdaines, Bouleaux) progressant sur la tourbière acide en front continu à partir du nord-ouest (3 bandes de 20 m - 0,98 ha) ou en pionniers dispersés par tache (0,8 ha).
<b>Objectifs de l'action :</b>	Contenir l'expansion des fourrés arborés et arbustifs (bouleaux, saules et bourdaines principalement) en préservant l'aulnaie humide.
<b>Changements attendus :</b>	Régression des surfaces occupées par la bourdaine, le bouleau et le saule. Amélioration de l'hydromorphie de surface par remontée du toit de la nappe.
<b>Acteurs concernés :</b>	AREMIP, CREN Midi-Pyrénées, Mairies de Lourdes et de Poueyferré.
<b>Contractants potentiels</b>	AREMIP, CREN Midi-Pyrénées, société spécialisée.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe (Contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	-
<b>Description de l'action</b>	NB : la technique utilisée pour détruire les ligneux dépendra du diamètre et donc de l'enracinement des sujets traités. Les jeunes et très jeunes plants seront dans la mesure du possible arrachés manuellement, les sujets plus âgés coupés au collet à l'aide d'une serpe (ou équivalent) et les sujets de grande taille abattus (à la hache ou à la tronçonneuse). La technique la moins traumatisante pour le milieu d'intervention sera systématique privilégiée. Arrachage manuel des jeunes et très jeunes plants et coupe manuel au collet des plants plus âgés et exportation des rémanents (débris de bois) en prenant soin de déstructurer au minimum le milieu, toute ouverture étant susceptible de constituer des zones préférentielles de colonisation du milieu par de nouveau ligneux. Abattage, débitage et débardage d'arbres âgés (bouleaux). Les souches seront coupées le plus au ras possible de la litière afin qu'elles soient susceptibles d'être submerger. Leur submersion prolongée est susceptible d'entraîner leur

	<p>mort.</p> <p>La dévitalisation localisée des souches à l'aide d'une substance chimique est également possible avec de grandes précautions et à l'aide de produits parfaitement adaptés à ce type d'usage en zones humides sensibles. Ce traitement consisterait à appliquer sur les souches fraîchement coupées, en période de sève descendante et en l'absence de pluie, un produit dévitalisant (par exemple du trichlopyr en sels d'amine).</p> <p>NB : ces actions de contrôle du développement des boisements distingueront l'aulnaie marécageuse âgée, à préserver (secteur nord-est), de l'aulnaie marécageuse jeune et pionnière, à détruire.</p> <p>Une expérimentation de l'usage du brûlage dirigé sur la cladiaie peut également être envisagée pour contenir le développement des ligneux. Cf. fiche action CR9.</p>
<b>Périodicité de l'action :</b>	<p>Quatre secteurs seront successivement déboisés à un an d'intervalle (secteur sud-est, secteur ouest, secteur central, secteur nord-est).</p> <p><u>Veiller à ce que les travaux de déboisement évitent :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les périodes sensibles du cycle de reproduction des espèces animales,</li> <li>- les périodes de libération des graines des espèces concernées.</li> </ul> <p>La période hivernale sera favorisée notamment pour l'abattage. Les exportations seront réalisées en périodes sèches pour bénéficier d'une meilleure portance du sol.</p>
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	Gestion par le pâturage.

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface ayant déjà fait l'objet d'une action similaire mais à reconduire
3,1 ha	Suppression progressive des fourrés arborés et arbustifs sur la tourbière	1,78 ha

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés sur l'ensemble des parcelles identifiées tourbières		A1	A2	A3	A4	A5
Ne pas retourner le sol, ne pas mettre en culture, semer ou planter des végétaux, ne pas drainer, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau, ne pas fertiliser ni amender, ne pas utiliser de produits phytosanitaires sauf avis du comité, technique ou de pilotage, ne pas curer les fossés existants, ne pas faire de feu pastoral (écobuage) sauf avis du comité technique ou de pilotage.	-					
Engagements rémunérés						
Accompagnement et expertise préalable	500 € HT / j					
Arrachage manuel et exportation des rémanents	A déterminer (devis)					
Abattage (ou élagage) d'arbres isolés, débitage et débardage (sur la base de 5 arbres à déterminer en fonction de l'intérêt paysager)	100 € HT / unité traitée					
Option possible : traitement chimique des souches	A déterminer (devis)					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<p style="text-align: center;"><b>Estimation financière</b></p> <p><b>Accompagnement et expertise préalable :</b> nombre de jour X 500 € HT - 4 X 500 = 2000 € HT</p> <p><b>Arrachage ou coupe (manuel) :</b> à déterminer (devis).</p> <p><b>Abattage d'arbres :</b> nombre d'arbres X 100 € HT - 5 X 100 = 500 € HT</p> <p><b>Option : Traitement chimique des souches :</b> à déterminer (devis).</p>
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>L'intégralité de la dépense est prise en charge, dans la limite des plafonds fixés.</p> <p>Contrat de 5 ans.</p> <p>Opérations d'investissement</p> <p>Versement jusqu'à 80% du montant des investissements prévus dans l'année à titre d'acompte sur présentation des pièces justificatives.</p> <p>Le solde sur présentation des pièces justificatives attestant de la réalisation de la totalité des travaux. Chaque investissement ne pourra faire l'objet de plus de deux versements</p>

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagement rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de localisation des parcelles,</li> <li>• Photo de l'état initial et final</li> <li>• Factures fournitures</li> <li>• Enregistrement des interventions</li> <li>• Factures pour travaux réalisés en régie ou mémoire des dépenses pour travaux en régie.</li> <li>• plan de localisation (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</li> </ul>
<b>Point de contrôle :</b>	<p>Tous les ans, un contrôle administratif portant sur la déclaration annuelle de respect des engagements du contrat Natura 2000 peut être effectué par la DDAF.</p>
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Surfaces traitées.</p> <p>Nombre d'arbre et d'arbuste éliminés.</p> <p>Cf. fiche S2 « Suivi des habitats d'intérêt communautaire ».</p>

<b>ACTION</b> CR2	<b>RAJEUNISSEMENT SUPERFICIEL ET LOCALISE DE LA ZONE</b> <b>TOURBEUSE PAR DECAPAGE EXPERIMENTAL</b>	<b>PRIORITE</b> <b>1</b>
----------------------	--	-----------------------------

<b>Résumé de l'action</b>	Le décapage consiste à enlever la végétation aérienne, l'horizon humifère (première couche superficielle du sol). Cette mesure vise à « rajeunir » les milieux tourbeux en les faisant évoluer de manière régressive vers des stades de végétation précédents.
<b>Principe de gestion</b>	Maintenir et restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 1.1 : Favoriser et restaurer les habitats d'intérêt communautaire les plus importants d'un point de vue patrimonial et favoriser l'ouverture de certains habitats naturels.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - 7230-1 / Tourbière basse alcaline - 7120-1 / Tourbière haute dégradée encore susceptible de régénération naturelle Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des effets positifs sont attendus : - 7110-1 / Tourbière haute active - 7150-1 / Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire. Cf. cartographie des actions de gestion – carte 1.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Pacage extensif favorable à restauration du manteau de sphaignes et aux stades pionniers.
<b>Objectifs de l'action :</b>	Diversifier et enrichir le cortège floristique de la tourbière. Restaurer la tourbière dégradée pour avoir les zones de tourbière haute active. Contrôler l'envahissement de la Molinie bleue. Relancer la dynamique turfigène.
<b>Changements attendus :</b>	Développement de la typicité et de la surface couverte par les habitats 7150-1, et 7110-1. Amélioration de leur état de conservation.
<b>Acteurs concernés :</b>	Gestionnaire, AREMIP, CREN Midi-Pyrénées, Mairies de Lourdes et de Poueyferré.
<b>Contractants potentiels :</b>	AREMIP, CREN Midi-Pyrénées, société spécialisée.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe (Contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	-
<b>Description de l'action</b>	Cette action est réalisée à titre expérimental, 9 placettes sont prévues. Localisation et délimitation des placettes à rajeunir et relevé de leur composition floristique. Fauche des placettes. Décapage léger (les 1 <sup>er</sup> cm de tourbe) concentrique et concave des placettes en cercle sur plusieurs niveaux de profondeur. Ramassage et exportation des matériaux décapés. Intervention manuelle (débroussaieuse à dos) ou avec un matériel adapté aux sols peu portants (basse pression). Mise en défens des placettes pour éviter qu'elles soient piétinées et pâturées (pose de clôtures). Mise en place d'un suivi floristique des placettes.

<b>Périodicité de l'action :</b>	<p>Une intervention, la première année.</p> <p>Il est préférable de réaliser ces opérations en hiver avant le printemps pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ne pas perturber le cycle phénologique des végétaux en permettant notamment aux graines de germer au moment normal et de se développer suffisamment avant l'hiver suivant.</li> </ul> <p>Cette période permet également de limiter l'impact des travaux sur la faune invertébrée hypogée qui est inactive à cette époque et se localise dans la zone minérale du sol.</p> <p>Période d'intervention possible : décembre à février.</p> <p>Période d'intervention complémentaire possible : mois d'août.</p>
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	-

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà décapée
9 stations expérimentales de 10 m <sup>2</sup>	Restaurer la tourbière haute dégradée, régénérer la tourbière haute active et diversifier la flore par favorisation des stades pionniers.	0 m <sup>2</sup> .

### CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Pas de boisement.	-					
Engagements rémunérés						
Accompagnement et expertise préalable	500 € HT / j					
Rajeunissement superficiel et localisé des zones tourbeuses par décapage (sur la base de 9 stations expérimentales dans un premier temps).	1300 € HT /station/5 ans					
Mise en défens des placettes (pose de clôtures)	22,86 € /ml					
Mise en place d'un suivi floristique des placettes.	Cf fiche Suivi					

### REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<p style="text-align: center;"><b>Estimation financière</b></p> <p><b>Accompagnement et expertise préalable :</b> nombre de journée X 500 € HT - 4 X 500 = 2000 € HT</p> <p><b>Décapage</b> 1300 € HT /station/5 ans - 9 X 1300 = 11700 € HT</p> <p><b>Mise en défens des 9 placettes :</b> nombre de mètre linéaire X 22,86 € HT - 126 X 22,86 = 2880,36 € HT</p>
--	--

<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>L'intégralité de la dépense est prise en charge dans la limite des plafonds fixés.</p> <p>Contrat de 5 ans</p> <p>Opérations d'investissement</p> <p>Versement jusqu'à 80% du montant des investissements prévus dans l'année à titre d'acompte sur présentation des pièces justificatives.</p> <p>Le solde sur présentation des pièces justificatives attestant de la réalisation de la totalité des travaux. Chaque investissement ne pourra faire l'objet de plus de deux versements.</p>
--	---

<b>CONTROLES ET SUIVI</b>
---------------------------

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p><i>Pour les engagements rémunérés :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de localisation des parcelles,</li> <li>• Photo de l'état initial</li> <li>• Enregistrement des interventions : date et nature des interventions</li> <li>• Facture de maîtrise d'œuvre ou justificatifs</li> <li>• Photo après travaux</li> </ul> <p><i>Localisation des engagements (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</i></p>
<b>Point de contrôle :</b>	Tous les ans, un contrôle administratif portant sur la déclaration annuelle de respect des engagements du contrat Natura 2000 peut être effectué par la DDAF.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Nombre de placettes réalisées.</p> <p>Mise en place d'un suivi des placettes expérimentales décapées.</p> <p>Cf. fiche S2 « Suivi des habitats d'intérêt communautaire ».</p>

<b>ACTION</b> CR3	<b>GESTION DE LA TOURBIERE ET DE LA PRAIRIE HUMIDE</b> <b>ACIDIPHILE PAR UN PATURAGE EXTENSIF SAISONNIER</b>	<b>PRIORITE</b> <b>1</b>
----------------------	---	-----------------------------

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à pérenniser sur la tourbière acide un troupeau équidé sur une période déterminée et limitée dans l'année et à étendre à titre expérimental ce pâturage sur la tourbière basse alcaline.
<b>Principe de gestion</b>	Maintenir et restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 1.1 : Favoriser et restaurer les habitats d'intérêt communautaire les plus importants d'un point de vue patrimonial et favoriser l'ouverture de certains habitats naturels.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	<p>Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7120-1 / Tourbière haute dégradée encore susceptible de régénération naturelle</li> <li>- 7230-1 / Tourbière basse alcaline (marais à choin)</li> <li>- 7110-1 / Tourbière haute active</li> <li>- 7150-1 / Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion</li> <li>- 7210-1 / Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i>*(cladiaie)</li> <li>- 6410-12 / Prés humides et bas-marais acidiphile atlantiques (prairie humide acidiphile)</li> </ul> <p>Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des effets positifs sont attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7110-1 / Tourbière haute active</li> <li>- 7150-1 / Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion</li> <li>- 7230-1 / Tourbière basse alcaline (marais à choin)</li> <li>- 6410-12 / Prés humides et bas-marais acidiphile atlantiques (prairie humide acidiphile)</li> </ul>
<b>Territoires concernés :</b>	<p>Cf. cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire.</p> <p>Cf. cartographie des actions de gestion : carte 1.</p>
<b>Pratiques actuelles :</b>	<p>Arrêt complet du pacage pendant près de trente ans. Reprise d'un pâturage « écologique » estival mis en place par l'AREMIP à partir de 1998 sur 7 puis 8 ha. Deux à six juments landaises sont amenées sur la tourbière de fin juin à début octobre.</p> <p>Deux passages d'entretien de la clôture (fauche) en juin et en août.</p> <p>Suivi hebdomadaire, voire plus, du cheptel (alimentation en eau de l'abreuvoir) et de la clôture.</p>
<b>Objectifs de l'action :</b>	<p>Contenir l'expansion des fourrés arborés et arbustifs (aulnes, saules, frênes et bouleaux principalement).</p> <p>Entretien des dépressions tourbeuses et les stades pionniers.</p> <p>Ouvrir et maintenir ouvert le manteau de molinie.</p> <p>Diversifier la richesse spécifique (nombre d'espèces présentes).</p> <p>Relancer la dynamique turfigène (formation de tourbe).</p> <p>Extension du pâturage sur la tourbière basse alcaline (ou marais à choin) et la prairie humide acidiphile.</p> <p>Expérimentation et acquisition de connaissances d'un mode de gestion en limite de cladiaie, sur le marais à choin et sur la prairie humide acidiphile.</p> <p>Contrôle du développement de la cladiaie au nord est du secteur central.</p> <p>Contrôle du développement de la roselière à l'est du secteur central.</p>

<b>Changements attendus :</b>	Régression des surfaces occupées par les aulnes, saules, frênes et bouleaux. Développement des surfaces de dépressions tourbeuses. Développement de stades pionniers. Diversification des espèces végétales présentes. Augmentation de l'hydromorphie de surface. Acquisition de connaissances sur l'effet de du pâturage en limite de la cladiaie, sur le marais à schoin, et sur la prairie humide acidiphile.
<b>Acteurs concernés :</b>	AREMIP et CREN Midi-Pyrénées, Mairies de Lourdes et de Poueyferré.
<b>Contractants potentiels :</b>	AREMIP et CREN Midi-Pyrénées.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe (Contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	-
<b>Description de l'action</b>	Pérennisation et extension du pâturage équin en place. Fauche rase d'un couloir d'accès connectant la tourbière acide à la tourbière alcaline pour l'extension du pâturage (avec exportation de la matière organique à l'aide d'un traîneau attelé). Ce couloir sera fauché dans la roselière en limite est de la cladiaie (cf. action de gestion - carte 1). Mise en place d'un suivi floristique du couloir. Extension du périmètre clôturé et entretien des clôtures (le long du couloir, sur la tourbière basse alcaline et sur la prairie humide acidiphile). Mise en pacage d'une charge instantanée adaptée d'herbivores à l'hectare pour atteindre les objectifs fixés (0,8 UGB). Cette charge est susceptible de varier en fonction des conditions climatiques. La durée de présence des animaux sur le site sera précisée. Mise en défens des secteurs vulnérables (les 9 placettes décapées) au pâturage (cf. action CR2). Installation à partir du golf d'une alimentation en eau pour l'abreuvoir des chevaux. Recherche d'une parcelle de repli attenante à la tourbière pour limiter le transport des chevaux et d'un accès secondaire en cas de non praticabilité du couloir d'accès du fait de manque de portance du sol.
<b>Périodicité de l'action :</b>	L'installation du pacage aura lieu du 1 <sup>er</sup> juillet au 1 <sup>er</sup> octobre. Cette période est susceptible de varier en fonction des conditions météorologiques qui peuvent influencer sur les conditions de portance. La fauche rase du couloir sera réalisé tardivement août - septembre et renouvelée chaque année si nécessaire. En cas de trop forte dynamique de reprise de la roselière une coupe en saison de végétation pourra être réalisée. La repousse de tiges secondaires (souvent plus fines et moins nombreuses) épuisera les réserves des rhizomes qui seront mal reconstitués pour l'hiver suivant.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	Toute action de restauration.

<b>Surface concernée</b>	<b>Objectif à atteindre</b>	<b>Surface déjà pâturée sur le site</b>
Sur la tourbière haute dégradée 8 ha Sur la tourbière basse alcaline 3 ha Sur la prairie humide acidiphile 0,5 ha	Contrôle des ligneux, développement des stades pionniers, diversifier la richesse spécifique, relance de la dynamique turfigène, extension du pâturage sur la tourbière basse alcaline, la prairie humide acidiphile, contrôle du développement de la	8 ha sur la tourbière haute dégradée

180 m <sup>2</sup> de couloir à ouvrir	cladiaie et de la roselière, expérimentation et acquisition de connaissances d'un mode de gestion.	
--	--	--

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Le contractant s'engage à : à ne pas retourner le sol, à ne pas mettre en culture, semer ou planter des végétaux, à ne pas drainer, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau, à ne pas fertiliser ni amender, à ne pas utiliser de produits phytosanitaires sauf avis du comité, technique ou de pilotage, à ne pas curer les fossés existants, à ne pas faire de feu pastoral (écobuage) sauf avis du comité technique ou de pilotage.	-					
Engagements rémunérés						
Pâturage saisonnier entre juin et septembre, chargement instantané compris entre 0,5 et 1 UGB/ha, 0,8 UGB.	4569,6 € HT /ha					
Transport des chevaux (aller retour).	500 € HT /an					
Installation d'une nouvelle clôture sur la tourbière basse alcaline, la prairie humide acidiphile et le long du couloir	22,86 € HT/ml					
Fauche du couloir (avec exportation de la matière).	Devis					
Installation à partir du golf d'une alimentation en eau pour l'abreuvoir des chevaux.	Devis					
Recherche d'une parcelle de repli attenante à la tourbière pour les chevaux et d'une alternative d'accès à la nouvelle zone pâturée.	500 € HT / Jour					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<p style="text-align: center;"><u>Estimation financière</u></p> <p><b>Pâturage saisonnier entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 1<sup>er</sup> octobre :</b></p> <p>Surcoût lié à la pratique entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 1<sup>er</sup> octobre : 0,8UGBx51€x2=81,6€/ an</p> <p>Surveillance hebdomadaire des animaux : 52 heures /an (4 heures/ semaine sur 13 semaines) 12€x52 = 624€ /an</p> <p>Tenue du cahier de pâturage : date d'entrée et de sortie, nombre et catégorie d'animaux 2h/ha/an= 2x11 =22€/ha/an soit 264 € /an</p> <p>Pose entretien de clôture : forfait 300€/ha/an soit 3600€ /an</p> <p><b>- Soit 4569,6 € HT /an.</b></p> <p><b>Transport des chevaux (aller retour) :</b> forfait de 500 € HT /an.</p> <p><b>Fauche du couloir (avec exportation de la matière) :</b> devis.</p> <p><b>Installation de la nouvelle clôture sur la tourbière basse alcaline, la prairie humide acidiphile et le long du couloir :</b> nombre de mètre linéaire X 22,86 € HT soit 700 X 22,86 = 16002 € HT</p> <p><b>Installation à partir du golf d'une alimentation en eau :</b> devis.</p> <p><b>Recherche d'une parcelle de repli attenante à la tourbière pour les chevaux :</b> nombre de jours x 500 € HT</p> <p>2 X 500 = 1000 € HT</p>
--	--

<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>L'intégralité de la dépense est prise en charge dans la limite des plafonds fixés, sauf le transport des chevaux (hors Natura 2000).</p> <p>Contrat de 5 ans</p> <p>Opérations d'investissement</p> <p>Versement jusqu'à 80% du montant des investissements prévus dans l'année à titre d'acompte sur présentation des pièces justificatives.</p> <p>Le solde sur présentation des pièces justificatives attestant de la réalisation de la totalité des travaux. Chaque investissement ne pourra faire l'objet de plus de deux versements</p> <p>Opération de fonctionnement</p> <p>Versement annuel des aides.</p>
--	--

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagements non rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnostic</li> </ul> <p>Pour les engagement rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de localisation des parcelles, photo de l'état initial</li> <li>• Factures des fournitures</li> <li>• Enregistrement des interventions</li> <li>• Factures pour travaux réalisés par prestataires ou mémoire des dépenses pour travaux en régie</li> <li>• Cahier d'enregistrement</li> <li>• Carnet de pâturage avec entrées, sorties, nombre d'animaux et interventions sur la parcelle</li> </ul> <p>Pour tous les engagements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de localisation (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</li> </ul>
<b>Point de contrôle :</b>	Tous les ans, un contrôle administratif portant sur la déclaration annuelle de respect des engagements du contrat Natura 2000 peut être effectué par la DDAF.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Carnet de pâturage.</p> <p>Mise en place d'un suivi de l'effet du pâturage sur les milieux.</p> <p>Cf. Fiche S2 « Suivi des habitats d'intérêt communautaire ».</p>

<p><b>Quelques rappels préalables</b></p>	<p>La cladiaie est un habitat très rare à l'échelle régionale et le site de Lourdes constitue le site majeur pour cet habitat dans la région Midi-Pyrénées.</p> <p>Cet habitat est un habitat est susceptible d'héberger des mollusques d'intérêt communautaire (du genre <i>Vertigo</i>). Il convient donc d'avoir fait préalablement les recherches correspondantes (mise en œuvre de la fiche action DC1, prioritaire dans le cadre du Docob) avant de réaliser des actions de gestion sur la cladiaie.</p> <p>la Cladiaie est un habitat qui héberge le Marisque (<i>Cladium mariscus</i>), qui est une espèce protégée au niveau régional (cf L.411-1 et 2 du code environnement), donc toute action de gestion doit être conditionnée à l'obtention d'autorisation préfectorale avec avis du CNPN (cf arrêté 19/02/07 publié JO 19/04/07 qui précise les régimes de dérogation du L.411-2, dont le 4 a "Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ")</p> <p>L'habitat de cladiaie peut se présenter sous différents faciès en particulier en terme de densité de recouvrement et d'épaisseur de litière; chacun d'entre eux mérite d'être conservé et représenté sur le site. Par contre les faciès d'envahissement par les ligneux posent un problème à court terme de réduction de l'habitat de cladiaie.</p>
<p><b>Résumé de l'action</b></p>	<p>Compte tenu de la variété des situations concernant l'habitat Cladiaie sur le site, plusieurs options de gestions sont proposées par secteur géographique pour cet habitat.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sur le secteur sud : pas d'intervention. Ce secteur constitue une zone témoin non envahie par les ligneux mais à surveiller.</li> <li>- Sur le secteur sud-est : contrôle du développement des ligneux par arrachage manuel, coupe manuelle et abattage (cf. fiche CR1).</li> <li>- Sur le secteur ouest : contrôle du développement des ligneux par arrachage manuel, coupe manuelle et abattage (cf. fiche CR1) ou brûlage dirigé expérimental.</li> <li>- Sur le secteur central : fauche expérimentale rase en damier en limite de la cladiaie (cladiaie jeune) + pacage tardif extensif (cf. fiche CR3).</li> <li>- Sur le secteur nord-est : contrôle du développement des ligneux par arrachage manuel, coupe manuelle et abattage (cf. fiche CR1).</li> </ul> <p>Ces actions permettront de conserver la cladiaie tout en contrôlant son expansion sur les autres habitats naturels.</p> <p>A titre expérimental sur le marais à schoin et la prairie humide acidiphile, des placettes de fauche rases en damier seront réalisées afin de rouvrir et diversifier ces habitats et de tester des modes de gestion.</p>
<p><b>Principe de gestion</b></p>	<p>Maintenir et restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire.</p>
<p><b>Objectif à long terme</b></p>	<p>Favoriser et restaurer les habitats d'intérêt communautaire les plus importants d'un point de vue patrimonial et favoriser l'ouverture de certains habitats naturels.</p>
<p><b>Habitats et espèces concernés :</b></p>	<p>Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7210-1 / Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i>*(cladiaie)</li> <li>- 7230-1 / Tourbière basse alcaline (marais à schoin)</li> <li>- 6410-12 / Prés humides et bas-marais acidiphile atlantiques (prairie humide acidiphile)</li> </ul> <p>Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des effets positifs sont attendus :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 7230-1 / Tourbière basse alcaline (marais à schoin)</li> <li>- 6410-12 / Prés humides et bas-marais acidiphile atlantiques (prairie humide</li> </ul>

	acidiphile) - 1071 / Fadet des laïches.
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire. Cf. Actions de gestion – carte 3.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Actuellement la cladiae ne fait l'objet d'aucune mesure de gestion particulière. Seule une petite superficie cet l'habitat est concernée par le pâturage extensif et par une fauche annuelle au niveau de la clôture autour de la tourbière acide. Actuellement le marais à schoin et la prairie humide acidiphile ne font l'objet d'aucune mesure de gestion particulière.
<b>Objectifs de l'action :</b>	Acquérir des connaissances sur l'effet de la fauche sur ces trois habitats d'intérêt communautaire. Rouvrir et diversifier le cortège végétal de la prairie humide acidiphile et du marais à choin.
<b>Changements attendus :</b>	Meilleure connaissances de l'effet de la fauche couplée au pâturage en limite de cladiaie (pour envisager une extension future de l'action pour contrôler le développement de la cladiaie sur le marais à schoin à l'est du secteur central). Meilleure connaissances de l'effet de la fauche seul et de l'effet de la fauche couplée au pâturage sur le marais à schoin (pour envisager une extension future de l'action à l'ensemble de l'habitat). Meilleure connaissances de l'effet de la fauche sur la prairie humide acidiphile (pour envisager une extension future de l'action à l'ensemble de l'habitat). Plus grande diversité du cortège floristique de la prairie humide acidiphile et du marais à schoin.
<b>Acteurs concernés :</b>	AREMIP, CREN, CPB, Mairie de Lourdes et de Poueyferré.
<b>Contractants potentiels :</b>	AREMIP, CREN, société spécialisée
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe (Contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	-
<b>Description de l'action</b>	Fauche expérimentale rase en damier (avec exportation de la matière organique à l'aide d'un traîneau attelé) de deux placettes expérimentales (10X10 m) dans la cladiaie jeune (sur le front de colonisation du cladium), sur le marais à schoin avec coupe de tourradons de molinie et une sur la prairie humide acidiphile (cf. Actions de gestion – carte 3). Localisation et délimitation des placettes expérimentales et relevé de leur composition floristique. Mise en place d'un suivi des placettes. Privilégier les matériels peu agressifs pour le sol, petits matériels légers, type débrousailluse à dos ou motofaucheuse équipée de pneumatiques basse pression.
<b>Périodicité de l'action :</b>	Une fauche rase tardive en damier (août – septembre). <u>Sur la cladiaie</u> aménagement d'une placette la première année, d'une seconde la suivante (puis d'une troisième si les conclusions du suivi sont favorables). Modes de gestion successifs des placettes par année : A1 : fauche, A2 : pâturage, A3 : repos, A4 : fauche, puis A5 : pâturage... <u>Sur le marais à schoin</u> , aménagement de deux placettes la première année. Modes de gestion successifs des placettes par année : A1 : fauche+pâturage, A2 : pâturage, A3 : pâturage, A4 : pâturage, A5 : pâturage. <u>Sur la prairie humide acidiphile</u> , aménagement d'une placette la première année. Modes de gestion successifs des placettes par année : A1 : fauche+pâturage, A2 : pâturage, A3 : pâturage, A4 : pâturage, A5 : pâturage. Ces calendriers et modalités de gestion pourront être ajustés en fonction des

	résultats obtenus après avis du comité technique de gestion du site.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	Fiches CR1 et CR3.

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà en phase avec l'action
500 m <sup>2</sup>	Expérimentation d'un mode de gestion, acquisition de connaissances sur l'effet de la fauche couplée au pâturage, sur les trois habitats concernés, diversification des cortèges floristiques.	0 ha

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Pas de retournement Pas de mise en culture, de semis, ou plantation de végétaux Ne pas assécher, imperméabiliser, remblayer ou mettre en eau Ne pas fertiliser, ni amender, ni utiliser de produits phytosanitaires Ne pas curer les fossés existants Ne pas faire de feu pastoral	-					
Engagements rémunérés						
Accompagnement et expertise préalable	500 € HT / j					
Fauche des placettes (avec exportation de la matière).	Devis					
Mise en place d'un suivi floristique des placettes	Cf. fiche action S2					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<b>Accompagnement et expertise préalable :</b> nombre de journée X 500 - 1 X 500 = 500 € HT <b>Fauche des placettes et exportation de la matière :</b> Devis.
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	L'intégralité de la dépense est prise en charge. Contrat de 5 ans Opérations d'investissement Versement jusqu'à 80% du montant des investissements prévus dans l'année à titre d'acompte sur présentation des pièces justificatives. Le solde sur présentation des pièces justificatives attestant de la réalisation de la totalité des travaux. Chaque investissement ne pourra faire l'objet de plus de deux versements.

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagement rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de localisation des placettes</li> <li>• Devis avant contractualisation</li> <li>• Enregistrement des interventions : date et nature des interventions</li> <li>• Factures pour les investissements et travaux.</li> </ul> <p>Pour tous les engagements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de localisation (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</li> </ul>
<b>Point de contrôle :</b>	Tous les ans, un contrôle administratif effectué en DDAF porte sur la déclaration annuelle de respect des engagements du contrat Natura 2000.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Surfaces fauchées.</p> <p>Dates de fauche.</p> <p>Mise en place d'un suivi des placettes expérimentales.</p> <p>Cf. fiche S2 « Suivi des habitats d'intérêt communautaire ».</p>

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à éviter que des traitements insecticides, pouvant nuire au Fadet des laïches, ne soient entrepris à proximité de la tourbière pour lutter contre la Processionnaire du Pin. Cette chenille urticante et grégaire tisse des nids de soie blancs à l'extrémité des branches de certains conifères dont elle consomme les aiguilles. L'action se traduira par l'abattage des quelques pins colonisés à proximité de la tourbière.
<b>Principe de gestion</b>	Maintenir et restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 1.2 : Préserver de la destruction les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - Boisement de pins périphérique à la tourbière accueillant la Processionnaire du Pin. Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des effets positifs sont attendus : - 1071 / Fadet des laïches.
<b>Territoires concernés :</b>	Bosquet de conifères situé à proximité de la tourbière. Cf. cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Cf. cartographie des actions de gestion : carte 1.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Traitements insecticides aériens.
<b>Objectifs de l'action :</b>	Eliminer la processionnaire dans les secteurs où les traitements insecticides aériens peuvent atteindre la tourbière et menacer la conservation du Fadet des Laïches.
<b>Changements attendus :</b>	Abandon des traitements insecticides à proximité de la tourbière.
<b>Acteurs concernés :</b>	Mairie de Lourdes, gestionnaire du Golf.
<b>Contractants potentiels :</b>	Mairie de Lourdes, société spécialisée.
<b>Financeurs potentiels :</b>	Collectivités locales (hors contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	-
<b>Description de l'action</b>	Marquage des arbres à abattre à proximité de la tourbière, hôtes de la chenille processionnaire du pin. Abattage, débitage et débardage des arbres.
<b>Périodicité de l'action :</b>	Une seule intervention, entre les mois d'octobre et de février.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	-

<b>Surface concernée</b>	<b>Objectif à atteindre</b>	<b>Surface déjà en phase avec l'action</b>
Bosquet de conifères situé au-dessus du trou n°7 en face de la tourbière.	Suppression du bosquet de pins infestés situé à proximité de la tourbière.	0 ha

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Adhésion à la Charte Natura 2000.	-					
Le contractant s'engage à ne pas réaliser de traitements insecticides aériens sur et à proximité de la tourbière (dans un rayon de 500 m) sauf avis du comité technique ou de pilotage.						
Engagements rémunérés						
Accompagnement et expertise préalable (repérage et marquage des arbres à abattre).	250 € HT / ½ j					
Abattage, débitage et débardage des arbres infestés.	150 € / unité traitée					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<p style="text-align: center;"><b>Estimation financière</b></p> <p><b>Accompagnement et expertise préalable</b> (identification et localisation des arbres à abattre) : nombre de ½ j X 250</p> <p>- 1 X 250 = 250 € HT</p> <p><b>Abattage, débitage et débardage des arbres infestés</b> : nombre d'unité traitée X 150 € (sur la base de 6 arbres à abattre).</p> <p>- 6 X 150 = 900 € HT</p>
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>L'intégralité de la dépense est prise en charge.</p> <p>Opérations d'investissement</p> <p>Versement à la réception du chantier par le maître d'ouvrage.</p>

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagement rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de localisation des parcelles</li> <li>• Devis établi avant contrat</li> <li>• Enregistrement des interventions : date et nature des interventions</li> <li>• Factures pour les travaux effectués par entreprise</li> </ul> <p>Pour tous les engagements :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• plan de localisation (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</li> </ul>
<b>Point de contrôle :</b>	L'animateur constatera sur place l'élimination des arbres hôtes de la chenille.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Nombre d'arbres abattus.</p> <p>Présence / absence de nids de processionnaire à proximité de la tourbière.</p>

<b>ACTION CR6</b>	<b>GESTION DES HABITATS DES INSECTES SAPROXYLOPHAGES (LUCANE CERF VOLANT ET GRAND CAPRICORNE)</b>	<b>PRIORITE 3</b>
-----------------------	---	-----------------------

<b>Résumé de l'action</b>	L'action porte sur les arbres et souches constituant l'habitat des insectes saproxylophages. Elle consiste d'une part, avec l'accord des propriétaires, à signaler par un panneautage, les arbres et souches occupés afin d'éviter que ceux-ci ne soient détruits, et d'autre part à tailler pour les entretenir certains arbres occupés.
<b>Principe de gestion</b>	Maintenir et restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 1.2 : Préserver de la destruction les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - Vieux arbres creux en contexte forestier ou hors contexte forestier. Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des effets positifs sont attendus : - 1083 / Lucane cerf volant. - 1088 / Grand Capricorne. - Entomofaune saproxylique en général.
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographie des habitats naturels du site. Bosquets, forêts, haies, composés de vieux feuillus et arbres isolés.
<b>Pratiques actuelles :</b>	L'expertise réalisée par l'AREMIP au cours de l'été 2006, révèle la présence de deux arbres habités au sein du périmètre du site et d'une majorité d'arbres occupés par les deux espèces à l'extérieur du site.
<b>Objectifs de l'action :</b>	Maintenir les vieux arbres et les souches de feuillus qui constituent respectivement les habitats de reproduction du Grand Capricorne et du Lucane cerf volant.
<b>Changements attendus :</b>	Maintien des arbres habités identifiés au cours de la campagne 2006.
<b>Acteurs concernés :</b>	Propriétaires, Gestionnaire, AREMIP.
<b>Contractants potentiels</b>	AREMIP, prestataire privé.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Collectivités locales (hors contexte forestier, hors contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues en entomologie et plus particulièrement concernant les insectes saproxylophages et en sensibilisation.
<b>Description de l'action</b>	Sensibilisation des propriétaires. Proposition de la signature de la Charte Natura 2000. Panneautage des arbres occupés. Elaboration d'un cahier des charges de taille. Taille d'arbres habités (notamment le vieux saule sur le site).
<b>Périodicité de l'action :</b>	Sensibilisation des propriétaires les deux premières années. Panneautage la première année. Travaux de taille la première année.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	Cf. Fiche IS1 et IS2.

Arbres concernés	Objectif à atteindre	Arbres expertisés dans le périmètre d'étude
<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 arbres situés sur le site ou en limite immédiate du site.</li> <li>- 18 situés dans les limites du bassin versant.</li> </ul>	Conservation des arbres occupés.	77 arbres diagnostiqués en 2006 20 arbres occupés
<b>CAHIER DES CHARGES</b>		

Descriptif des engagements	Coûts / montant de l'aide	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Charte Natura 2000						
Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000						
Sensibilisation des propriétaires	Cf. fiche IS1 et IS2					
Elaboration des macarons de marquage	Forfait 200 €					
Panneautage des arbres occupés	500 € HT / j					
Elaboration d'un cahier des charges de taille.	250 € HT / ½ j					
Taille d'arbres sans enjeu de production	100 € / unité traitée					
Suivi quinquennal des arbres panneautés et rapport	500 € HT / j					

<b>REMUNERATION</b>
---------------------

<b>Estimation financière</b>	
<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<p><b>Elaboration des macarons de marquage :</b> forfait 200 €.</p> <p><b>Panneautage des arbres habités :</b> nombre de jour X 500 € - 1 X 500 = 500 € HT</p> <p><b>Elaboration d'un cahier des charges de taille :</b> nombre de demi-journée X 250 € - 1 X 250 = 250 € HT</p> <p><b>Taille d'arbres sans enjeu de production :</b> nombre d'arbres taillés X 100 € - 1 X 100 = 100 € HT</p> <p><b>Suivi quinquennal des arbres panneautés et rapport :</b> nombre de jour X 500 € - 1,5 X 500 = 750 € HT</p>
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>L'intégralité de la dépense est prise en charge dans la limite des plafonds fixés.</p> <p>Opérations d'investissement</p> <p>Versement jusqu'à 80% du montant des investissements prévus dans l'année à titre d'acompte sur présentation des pièces justificatives.</p> <p>Le solde sur présentation des pièces justificatives attestant de la réalisation de la totalité des travaux. Chaque investissement ne pourra faire l'objet de plus de deux versements.</p>

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagement rémunérés hors contrat Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de localisation des arbres taillés</li> <li>• Plan de localisation des arbres panneautés</li> <li>• Enregistrement des interventions : date et nature des interventions</li> </ul> <p>Pour tous les engagements :</p> <p>plan de localisation (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</p>
<b>Point de contrôle :</b>	<p>Remise des pièces listées ci-dessus.</p> <p>Rapport de suivi quinquennal.</p>
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Nombre de propriétaires signataires de la Charte Natura 2000.</p> <p>Nombre de panneautages réalisés.</p> <p>Nombre de propriétaires contactés et d'engagements enregistrés.</p> <p>Evolution du nombre d'arbres occupés recensés.</p>

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à favoriser des alternatives de gestion biologiques ou raisonnées à la gestion traditionnellement mise en place sur un golf.
<b>Principe de gestion</b>	Maintenir et restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 1.3 : Préserver des perturbations certains habitats.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - Ensemble des habitats naturels d'intérêt communautaire du site. Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des effets positifs sont attendus : - Ensemble des habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire du site. - Milieux aquatiques inclus ou en contact avec le site.
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire du site. Cf. cartographie des actions de gestion.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Déchet de tonte laissés sur le fairway, ou dispersé sur le rough. Utilisation du produit Bio3G (engrais et biostimulant) sous ses formes GT Fertil et GT Neutral, 3,6 tonnes/an sur les greens (soit 0,2 tonnes / green). Utilisation d'un engrais agricole classique, 1 à 2 apports par an sur le fairway. Amendements réalisés : - 8,64 unités d'azote /ha/an - 7,52 unités de phosphore /ha/an - 18,24 unités de potasse /ha/an complément avec Lithothamne (calcium) insecticides. Utilisation raisonnée de fongicides uniquement en curatif sur les greens (3 à 5 passages par an) et parfois localement sur le fairway. Utilisation raisonnée d'insecticides uniquement sur les greens et parfois localement sur le fairway. Utilisation raisonnée de désherbants : - Glyphosate - 1 à 2 fois par an, en sous bois et sur les talus en bordure du fairway, et autour des drains, - herbicide sélectif -1 passage par an sur le fairway au printemps. Traitements effectués en tenant compte des conditions et prévisions météorologiques. Arrosage raisonné sur les départs et les greens uniquement et lorsque que cela est nécessaire. Les prélèvement d'eau sont réalisés à l'aide de deux pompes (40 m <sup>3</sup> et 15 m <sup>3</sup> / h) et restent peu importants au regard de la taille du lac. Sur les 5 drains du parcours de golf, 3 vont directement dans le lac (trous n°9 et 11) et 2 dans la tourbière (trous n°7 et 8).
<b>Objectifs de l'action :</b>	Adapter les pratiques de gestion du golf de manière à limiter les risques de perturbation ou de dégradation des habitats naturels d'intérêt communautaire et de la qualité de l'eau.
<b>Changements attendus :</b>	En général : <ul style="list-style-type: none"> <li>Adoption de pratiques de gestion alternatives et écologiquement plus acceptables.</li> </ul> En particulier :

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction du risque de pollution des eaux du lac et de la tourbière par une amélioration de la qualité des eaux de ruissellement.</li> </ul>
<b>Acteurs concernés :</b>	Gestionnaire du golf, jardiniers, Mairie de Lourdes.
<b>Contractants potentiels :</b>	Mairie de Lourdes.
<b>Financeurs potentiels :</b>	Collectivités locales, Agence de l'eau dans le cadre d'une action test et d'une action à l'échelle communale (aides à destination des activités non agricoles) - (hors contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	-
<b>Description de l'action</b>	<p>Suppression des traitements herbicides autour et en amont des drains et mise en place d'un entretien manuel (débroussailleuse à dos).</p> <p>Mise en place de bandes enherbées entretenues par fauche (5 m de large).</p> <p>Mise en place de haies d'essences locales adaptées à des sols humides (Bourdaine et Cornouiller sanguin) à l'interface fairway tourbière sur les trous n°7, 8 et 11.</p> <p>Mise en sécurité (bac étanche) des huiles de vidanges, des stocks d'engrais et de l'aire de lavage du matériel.</p> <p>Mise en place d'un suivi mensuel des pompages d'eau (relevé mensuel et consignation des compteurs horaires).</p> <p>Mise en place d'un lagunage ou d'un bassin de décantation à l'exutoire du drain du trou n°11.</p>
<b>Périodicité de l'action :</b>	Toute l'année.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	Cf. Fiche S1 - IS1 et IS2.

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà concernée par les interventions envisagées
25 ha de fairway et 1 ha de green	Généralisation des pratiques alternatives de gestion sur les 25 ha du golf.	0 ha

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts / montant de l'aide	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Adhésion à la Charte Natura 2000	-					
Suppression des traitements herbicides autour et en amont des drains et mise en place d'un entretien manuel par fauche.	-					
Mise en place de bandes enherbées entretenues par fauche.	-					
Mise en place d'un suivi mensuel des pompages d'eau (relevé mensuel et consignation des compteurs horaires) et du niveau d'eau du lac (échelle limnométrique).	-					
<b>Engagements rémunérés (hors contrat Natura 2000)</b>						
Mise en place de haies d'essences locales adaptées à des sols humides (Bourdaine et Cornouiller sanguin) à l'interface	10 € HT / ml					

fairway/tourbière (trou n°7 et 8).						
Mise en sécurité des huiles de vidanges, des stocks d'engrais et de l'aire de lavage du matériel.	Devis					
Mise en place d'un lagunage ou d'un bassin de décantation à l'exutoire du drain du trou n°11.	Devis					
Sensibilisation des gestionnaires du golf.	Cf. fiche IS					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<p style="text-align: center;"><b>Estimation financière</b></p> <p><b>Mise en place de haies</b> : nombre de mètres de haie X 10 € - 53,5 X 10 = 535 € HT</p> <p><b>Mise en sécurité des huiles de vidanges, des stocks d'engrais et de l'aire de lavage du matériel</b> : Devis</p> <p><b>Mise en place d'un lagunage ou d'un bassin de décantation à l'exutoire du drain du trou n°11</b> : Devis</p>
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>Opérations d'investissement</p> <p>Versement jusqu'à 80% du montant des investissements prévus dans l'année à titre d'acompte sur présentation des pièces justificatives.</p> <p>Le solde sur présentation des pièces justificatives attestant de la réalisation de la totalité des travaux. Chaque investissement ne pourra faire l'objet de plus de deux versements</p>

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagement rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de localisation des parcelles</li> <li>• Devis établi avant contrat</li> <li>• Enregistrement des interventions : date et nature des interventions</li> <li>• Factures pour les travaux effectués par entreprise</li> </ul> <p>Pour tous les engagements :</p> <p>plan de localisation (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</p>
<b>Point de contrôle :</b>	<p>Signature de la Charte Natura 2000.</p> <p>Cahier des relevés mensuels des compteurs horaires de suivi des pompages d'eau et de l'échelle limnométrique (niveaux d'eau du lac).</p> <p>Réception des chantiers de lagunage ou bassin de décantation et de mise en sécurité des produits polluants par l'animateur.</p>
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Suivi de la qualité de l'eau du lac.</p> <p>Linéaire de haie planté.</p> <p>Surface et largeur des bandes enherbées entretenues aux interfaces fairway tourbière.</p> <p>Surfaces enherbées autour des drains.</p>

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à éviter de favoriser le risque d'incendie sur le site et dans sa proximité immédiate. L'action se traduira par la prise d'arrêtés municipaux par les communes de Lourdes et Poueyferré, réglementant l'utilisation du feu et du désherbage chimique dans les activités agricoles et privées à proximité de la tourbière.
<b>Principe de gestion</b>	Maintenir et restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 1.2 : Préserver de la destruction les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - Bord de routes et prairies situées immédiatement au nord de la tourbière. Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des effets positifs sont attendus : - L'ensemble des habitats naturels, habitats d'espèce et espèce d'intérêt communautaire du site.
<b>Territoires concernés :</b>	alentours immédiats de la tourbière. Cf. cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Cf. carte de localisation des actions : secteurs où s'appliqueront les arrêtés municipaux.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Incendies accidentels (entretien, mégots...). Départs de feu souvent observés depuis le bord de la route d'accès à la tourbière sur la commune de Poueyferré. Ce bord de route régulièrement traité au désherbant chimique, offre des conditions propices (herbes sèches) aux départs d'incendies.
<b>Objectifs de l'action :</b>	Eviter un risque d'incendie sur la tourbière et dans sa proximité immédiate.
<b>Changements attendus :</b>	Abandon des pratiques faisant appel à l'utilisation du feu en période vulnérable à proximité de la tourbière. Abandon des pratiques de désherbage chimique à proximité de la tourbière.
<b>Acteurs concernés :</b>	Mairies de Lourdes et de Poueyferré, propriétaires et exploitants riverains de la tourbière.
<b>Contractants potentiels :</b>	-
<b>Financeurs potentiels :</b>	-
<b>Description de l'action</b>	Prise de deux arrêtés municipaux réglementant l'usage du feu et le désherbage chimique à proximité de la tourbière.
<b>Périodicité de l'action :</b>	Prise des arrêtés au plus tard lors du démarrage de la mise en œuvre du document d'objectifs sur le site.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	IS1 et IS2.

<b>Surface proposée</b>	<b>Objectif à atteindre</b>	<b>Surface déjà concernée par un arrêté</b>
A déterminer en concertation	Disparition des incendies sur la tourbière et dans son environnement immédiat.	0 ha

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Prise d'un arrêté municipal par les mairies de Lourdes et de Poueyferré.	-					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	-
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	-

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	Affichage des arrêtés municipaux en mairie.
<b>Point de contrôle :</b>	Constat des infractions.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	Nombre d'incendies ou de départs d'incendie signalés ou traités sur le site.

<p><b>Quelques rappels préalables</b></p>	<p>La cladiaie est un habitat très rare à l'échelle régionale et le site de Lourdes constitue le site majeur pour cet habitat dans la région Midi-Pyrénées.</p> <p>Cet habitat est un habitat susceptible d'héberger des mollusques d'intérêt communautaire (du genre <i>Vertigo</i>). Il convient donc d'avoir fait préalablement les recherches correspondantes (mise en œuvre de la fiche action DC1, prioritaire dans le cadre du Docob et la fiche action DC3) avant de réaliser des actions de gestion sur la cladiaie. La mise en œuvre de cette expérimentation sera donc conditionnée par les résultats des actions DC1 ET DC3.</p> <p>La cladiaie est un habitat qui héberge le Marisque (<i>Cladium mariscus</i>), qui est une espèce protégée au niveau régional (cf L.411-1 et 2 du code environnement), donc toute action de gestion doit être conditionnée à l'obtention d'autorisation préfectorale avec avis du CNPN (cf arrêté 19/02/07 publié JO 19/04/07 qui précise les régimes de dérogation du L.411-2, dont le 4 a "Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ")</p> <p>L'habitat de cladiaie peut se présenter sous différents faciès en particulier en terme de densité de recouvrement et d'épaisseur de litière; chacun d'entre eux mérite d'être conservé et représenté sur le site. Par contre les faciès d'envahissement par les ligneux posent un problème à court terme de réduction de l'habitat de cladiaie.</p> <p>Si la mise en œuvre de cette technique de gestion des ligneux est plus économique et beaucoup moins gourmande en temps et en main d'œuvre par rapport aux techniques préconisées dans la fiche CR1, son efficacité sur les ligneux et son effet sur l'habitat cladiaie restent aujourd'hui très mal connus.</p>
<p><b>Résumé de l'action</b></p>	<p>Cette mesure vise à expérimenter sur une petite surface la technique du brûlage dirigé pour contenir le développement du boisement des habitats naturels de la tourbière.</p>
<p><b>Principe de gestion</b></p>	<p>Maintenir et restaurer les habitats naturels et les habitats d'espèce d'intérêt communautaire.</p>
<p><b>Objectif à long terme</b></p>	<p>OLT 1.1 : Favoriser et restaurer les habitats d'intérêt communautaire les plus importants d'un point de vue patrimonial et favoriser l'ouverture de certains habitats naturels.</p>
<p><b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b></p>	<p>Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient :</p> <p>- 7210-1 / Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i>*</p> <p>Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des effets positifs sont attendus :</p> <p>- 7210-1 / Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i>*</p>
<p><b>Territoires concernés :</b></p>	<p>Cf. cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire.</p> <p>Cf. cartographie des actions de gestion : Actions de gestion - carte 3. Localisation de la surface à brûler à confirmer en comité technique de gestion.</p>
<p><b>Pratiques actuelles :</b></p>	<p>La technique du brûlage dirigé n'a jamais été utilisée sur le site. En revanche, des incendies non contrôlés ont eu lieu sur le site par le passé.</p>
<p><b>Objectifs de l'action :</b></p>	<p>Expérimenter et acquérir des connaissances sur une technique de gestion de l'habitat cladiaie.</p> <p>Si les résultats s'avèrent satisfaisants, l'extension sur une surface plus importante et à une fréquence à déterminer pourra être envisagée dans l'objectif de contenir l'expansion des fourrés arborés et arbustifs (bouleaux, saules et bourdaines principalement).</p>
<p><b>Changements attendus :</b></p>	<p>Régression des ligneux sur la surface brûlée.</p> <p>Amélioration de l'hydromorphie de surface.</p>

	Développement de la connaissance des effets du brûlis contrôlé sur l'habitat cladiae dans le contexte du site.
<b>Acteurs concernés :</b>	AREMIP, CBP, Communes de Lourdes et de Poueyferré, Centre de ressources sur le pastoralisme et la gestion de l'espace.
<b>Contractants potentiels</b>	Prestataire privé compétent.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe (Contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Propriétaire ou mandataire mobilisant un encadrement expérimenté pour mener un brûlage dirigé. Avis favorable de la Commission Locale d'Ecobuage.
<b>Description de l'action</b>	Réaliser les déclarations. La définition des paramètres techniques de l'action donnera lieu à une réunion du comité de suivi, qui déterminera de manière collégiale, la localisation, la configuration (plutôt en bande) et la surface de cladiaie qui fera objet du brûlage. Elle nécessitera la préparation soigneuse d'une bande coupe feu La zone coupe feu sera une bande de fauche rase de 5 m de large entourant la zone destinée au brûlage expérimental. Transmission pour avis à la brigade locale de sapeurs pompiers du plan de brûlage projeté. La brigade locale de sapeurs pompiers sera prévenue du jour de mise en œuvre du brûlage et prête à intervenir en cas de nécessité.  Ne jamais intervenir les jours de vents et vents forts. Cette technique ne pourra pas être mise en œuvre dans le secteur nord-est où l'aulnaie humide doit être préservée.
<b>Périodicité de l'action :</b>	L'expérimentation après validation des résultats des actions DC1 et DC3, décision du comité de suivi, et obtention des autorisations, pourra être entreprise l'année 2, sur le secteur proposé à cet effet. Le brûlage interviendra en hiver ou à l'automne, ceci afin de réduire les risque de propagation et de favoriser la concurrence entre la strate herbacée et les éventuelles graines de ligneux qui pourraient germer.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	- Suivi de l'effet biologique de l'expérimentation (cf. fiche suivi).

<b>Surface concernée</b>	<b>Objectif à atteindre</b>	<b>Surface ayant déjà fait l'objet d'une action similaire mais à reconduire</b>
Surface proposée hors coupe feu : 200 m <sup>2</sup>	Suppression des fourrés arborés et arbustifs dans la cladiaie, acquisition de connaissances sur le mode de gestion	0 ha (exception faite des incendies non contrôlés ayant eu lieu sur le site)

## CAHIER DES CHARGES

<b>Descriptif des engagements</b>	<b>Coûts</b>	<b>Calendrier sur 5 ans</b>				
		<b>Intervention</b>				
<b>Engagements non rémunérés</b>		A1	A2	A3	A4	A5
Ne pas retourner le sol, ne pas mettre en culture, semer ou planter des végétaux, ne pas drainer, imperméabiliser, remblayer	-					

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
ou mettre en eau, ne pas fertiliser ni amender, ne pas utiliser de produits phytosanitaires sauf avis du comité, technique ou de pilotage, ne pas curer les fossés existants, sauf avis du comité technique ou de pilotage.						
Engagements rémunérés						
Préparation des coupes feu et mise en œuvre du brûlage dirigé par des professionnels diplômés.	Devis					
Mise en œuvre d'un suivi de la surface brûlée.	Cf. Fiche action S2					

## REMUNERATION

Chiffrage du coût de l'action :	<u>Estimation financière</u> Préparation des pares feu et mise en œuvre du brûlage par des professionnels diplômés : devis.
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>L'intégralité de la dépense est prise en charge, dans la limite des plafonds fixés.</p> <p>Contrat de 5 ans.</p> <p>Opérations d'investissement</p> <p>Versement jusqu'à 80% du montant des investissements prévus dans l'année à titre d'acompte sur présentation des pièces justificatives.</p> <p>Le solde sur présentation des pièces justificatives attestant de la réalisation de la totalité des travaux. Chaque investissement ne pourra faire l'objet de plus de deux versements</p>

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagement rémunérés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Photo de l'état initial et final</li> <li>• Factures fournitures</li> <li>• Factures pour travaux réalisés en régie ou mémoire des dépenses pour travaux en régie.</li> <li>• plan de localisation de la surface brûlée (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</li> </ul>
<b>Point de contrôle :</b>	Tous les ans, un contrôle administratif portant sur la déclaration annuelle de respect des engagements du contrat Natura 2000 peut être effectué par la DDAF.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Surface brûlée.</p> <p>Dates de brûlage.</p> <p>Présence d'espèces ligneuses.</p> <p>Suivi des effets du brûlage (Cf. fiche S2 « Suivi des habitats d'intérêt communautaire »).</p>

## VII.1.2. ACTIONS DE DEVELOPPEMENT DES CONNAISSANCES (DC1 A DC3)

DC1 : Inventaire des mollusques du site	Priorité 1
DC2 : Inventaires des chauves-souris du site	Priorité 3
DC3 : Inventaire des insectes du site (hors saproxylophages)	Priorité 2

<b>ACTION DC1</b>	<b>INVENTAIRE DES MOLLUSQUES DU SITE</b>	<b>PRIORITE 1</b>
-----------------------	--	-----------------------

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à mener un inventaire des mollusques présents sur le site.
<b>Principe de gestion</b>	Développer les connaissances naturalistes.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 2.1 : Evaluer et suivre les populations de certaines espèces.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) et espèces sur le(s)quel(s) l'action intervient : - 7210-1 / Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> * - 7230-1 / Tourbière basse alcaline - <i>Vertigo angustior</i> - <i>Vertigo moulinsiana</i> . Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des acquisitions de connaissance sont attendues : - <i>Vertigo angustior</i> - <i>Vertigo moulinsiana</i> . - Habitats de ces deux espèces.
<b>Territoires concernés :</b>	Territoire de la zone spéciale de conservation.
<b>Pratiques actuelles :</b>	-
<b>Objectifs de l'action :</b>	Améliorer la connaissance des populations de mollusque présentes sur le site. Recherche des espèces d'intérêt communautaire <i>Vertigo angustior</i> et <i>Vertigo moulinsiana</i> .
<b>Changements attendus :</b>	Acquisition de données sur les mollusques présents sur le site.
<b>Acteurs concernés :</b>	Gestionnaire ou prestataire indépendant.
<b>Contractants potentiels :</b>	CREN, prestataire privé.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Collectivités locales (hors contrat Natura 2000).
<b>Mesure contractuelle :</b>	
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues en malacologie (maîtrise des techniques d'échantillonnage, reconnaissance des espèces, caractérisation des habitats).
<b>Description de l'action</b>	Expertise malacologique (inventaire, cartographie, et rédaction d'un rapport d'expertise).
<b>Périodicité de l'action :</b>	L'expertise sera menée préférentiellement entre le début du mois de mai et la

	fin du mois de juin.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	-

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface ayant déjà fait l'objet d'un inventaire sur le site
Tourbière, marais calcaire et berges du lac.	Inventorier les espèces de mollusque du site. Recherche des deux espèces de <i>Vertigo</i> .	-

### CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000		A1	A2	A3	A4	A5
<b>Inventaire malacologique</b>						
Expertise malacologique : inventaire de terrain, cartographie et rapport d'expertise	500 € / j					

### REMUNERATION

Chiffrage du coût de l'action :	<u>Estimation financière</u>
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	L'intégralité de la dépense est prise en charge. Contrat d'expertise de 6 mois. Opération de fonctionnement Versement de la rémunération après remise du rapport d'expertise.

### CONTROLES ET SUIVI

<b>Point de contrôle :</b>	Rapport d'expertise.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	Nombre d'espèces inventoriées.

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à mener un inventaire des chauve souris présentes sur le site.
<b>Principe de gestion</b>	Développer les connaissances naturalistes.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 2.1 : Evaluer et suivre les populations de certaines espèces.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - Habitats des chiroptères sur le site. Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des acquisitions de connaissance sont attendues : - Espèces de chauves-souris et leurs habitats.
<b>Territoires concernés :</b>	Territoire de la zone spéciale de conservation et son bassin versant.
<b>Pratiques actuelles :</b>	-
<b>Objectifs de l'action :</b>	Améliorer la connaissance des populations de chauves-souris présentes sur le site.
<b>Changements attendus :</b>	Acquisition de données sur les Chiroptères présents sur le site.
<b>Acteurs concernés :</b>	Gestionnaire ou prestataire indépendant.
<b>Contractants potentiels :</b>	CREN, prestataire privé.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Collectivités locales (hors contrat Natura 2000).
<b>Mesure contractuelle :</b>	-
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues en chiroptérologie (maniement de la bat box, reconnaissance des espèces, caractérisation des habitats).
<b>Description de l'action</b>	Expertise chiroptère (inventaire, cartographie, et rédaction d'un rapport d'expertise). Prospection du bâti sur le bassin versant pour la recherche de gîtes et de colonies de reproduction. Prospection à la bat box sur le site pour l'identification des territoires de chasse.
<b>Périodicité de l'action :</b>	L'expertise sera menée entre les mois de mai et septembre et couvrira notamment la période de mise bas (juillet-août).
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	-

<b>Surface concernée</b>	<b>Objectif à atteindre</b>	<b>Surface ayant déjà fait l'objet d'un inventaire sur le site</b>
Totalité du site	Inventorier les espèces de chauve-souris du site	?

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000		A1	A2	A3	A4	A5
Inventaire Chiroptères						
Expertise chauve-souris : inventaire de terrain, cartographie et rapport d'expertise	500 € / j					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<b>Estimation financière</b> Expertise chauve-souris : nombre de jour X 500 € - 6 X 500 = 3000 € HT
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	L'intégralité de la dépense est prise en charge. Contrat d'expertise de 6 mois. Opération de fonctionnement Versement de la rémunération après remise du rapport d'expertise.

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Point de contrôle :</b>	Rapport d'expertise.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	Nombre d'espèces inventoriées.

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à mener un inventaire des insectes présents sur le site (hors insectes saproxylophages pour lesquels une expertise spécifique a été menée en 2006).
<b>Principe de gestion</b>	Développer les connaissances naturalistes.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 2.1 : Evaluer et suivre les populations de certaines espèces.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - Ensemble des habitats d'intérêt communautaire du site. Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des acquisitions de connaissance sont attendues : - Espèces d'insectes et leurs habitats.
<b>Territoires concernés :</b>	Territoire de la zone spéciale de conservation.
<b>Pratiques actuelles :</b>	-
<b>Objectifs de l'action :</b>	Amélioration de la connaissance des populations d'insecte présentes sur le site. Recherche d'espèces patrimoniales.
<b>Changements attendus :</b>	Acquisition de données sur les Insectes présents sur le site.
<b>Acteurs concernés :</b>	Gestionnaire ou prestataire indépendant.
<b>Contractants potentiels :</b>	AREMIP, CREN, prestataire privé.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Collectivités locales (hors contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues en entomologie (maîtrise des techniques d'échantillonnage, reconnaissance des espèces, caractérisation des habitats).
<b>Description de l'action</b>	Expertise entomologique (inventaire, cartographie, et rédaction d'un rapport d'expertise).
<b>Périodicité de l'action :</b>	L'expertise sera menée entre le début du mois de mai et la fin du mois d'août en favorisant la période allant de la mi-juin à fin août.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	-

<b>Surface concernée</b>	<b>Objectif à atteindre</b>	<b>Surface ayant déjà fait l'objet d'un inventaire sur le site</b>
Totalité du site	Inventorier les espèces d'insectes du site et rechercher les espèces patrimoniales.	?

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000		A1	A2	A3	A4	A5
Inventaire entomologique						
Expertise entomologique : inventaire de terrain, cartographie et rapport d'expertise	500 € / j					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<b>Estimation financière</b> <b>Expertise entomologique</b> : nombre de jour X 500 € - 6 X 500 = 3 000 € HT
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	L'intégralité de la dépense est prise en charge. Contrat d'expertise de 6 mois. Opération de fonctionnement Versement de la rémunération après remise du rapport d'expertise.

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Point de contrôle :</b>	Rapport d'expertise.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	Nombre d'espèces inventoriées.

### VII.1.3. ACTIONS DE SUIVI (S1 A S3)

S1 : Suivi des niveaux et des qualités d'eau (eau libre et nappe).	Priorité 1
S2 : Suivi des habitats d'intérêt communautaire.	Priorité 1
S3 : Suivi de la population du Fadet des Laïches.	Priorité 1

ACTION S1	SUIVI DES NIVEAUX ET DES QUALITES D'EAU (EAU LIBRE ET NAPPE)	PRIORITE 1
--------------	---	---------------

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à mettre en place un suivi des niveaux d'eau à la fois sur le lac et sur la tourbière. Ce suivi permettra de dresser un bilan des variations annuelles et de croiser ces résultats avec les actions de gestion entreprises ayant un impact sur l'hydrologie du site.
<b>Principe de gestion</b>	Suivre l'efficacité des actions de gestion.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 3.1 : Suivre l'évolution qualitative et quantitative des eaux du lac et de la tourbière.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - 7210-1 / Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> * - 7120-1 / Tourbière haute dégradée encore susceptible de régénération naturelle - Roselière et lac
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Suivi quantitatif : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une campagne de suivi du niveau de la nappe a été réalisée en période estivale à l'aide de 18 piézomètres installés en ligne du versant au bord du lac. Ces piézomètres ont vieilli et pour la plupart ont été endommagés lors d'incendies. Leur remplacement s'avère aujourd'hui nécessaire (4 nouveaux piézomètres seront suffisants pour le suivi envisagé).</li> <li>• Pas de suivi du niveau d'eau du lac (pas d'échelle limnométrique).</li> </ul> Suivi qualitatif : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des analyses menées en décembre 2006 révèlent une bonne qualité des eaux et des sédiments du lac de Lourdes.</li> </ul>
<b>Objectifs de l'action :</b>	Suivre l'évolution des niveaux d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau de la nappe sur la tourbière</li> <li>• Niveau du lac</li> </ul>
<b>Changements attendus :</b>	Poursuite du suivi du niveau de la nappe sur 4 piézomètres. Mise en place d'un suivi du niveau d'eau du lac. Mise en place d'un suivi de la qualité de l'eau du lac
<b>Acteurs concernés :</b>	Gestionnaires du site, gestionnaires du Golf, Mairies de Lourdes et de Poueyferré, Fédération départementale des pêcheurs, Agence de l'eau.
<b>Contractants potentiels :</b>	Suivis quantitatifs (AREMIP, CREN) - suivis qualitatifs (prestataire privé).
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Agence de l'eau (50% du suivi quantitatif avec conditions de suivi après l'aide à l'investissement - 50% du suivi qualitatif dans le cadre du docob en 2008 puis 5 ans après), Collectivités locales - (hors contrat Natura

	2000). NB : Une étude bactériologique peut être financée dès juillet 2007, dans le cadre du contrat de rivière (SMDRA).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues pour effectuer les mesures piézométriques et limnométriques. Posséder des compétences reconnues pour effectuer les analyses qualitatives d'eau (physico-chimiques et bactériologiques).
<b>Description de l'action</b>	Installation d'une échelle limnométrique. Fabrication et installation de 4 nouveaux piézomètres à proximité des plus représentatifs actuellement. Suivi des variations des niveaux d'eau (libre et nappe). NB : un rattachement pourra être fait au niveau NGF situé sur l'un des bâtiments de l'embarcadère. Suivi du niveau de turbidité de l'eau du lac (disque de Secchi). Suivi du taux d'oxygène de l'eau du lac. Analyse de ces variations et croisement des données avec les actions de gestion entreprises sur les habitats. Analyse des qualités d'eau de nappe, d'eau libre du lac et d'exutoire du golf (drains) : qualité physico chimique (selon cahier des charges et protocole de l'analyse menée en 2006). Ce dernier protocole d'analyse de l'eau libre du lac sera complété par une mesure de la qualité bactériologique et une recherche de métaux lourds.
<b>Périodicité de l'action :</b>	Suivi quantitatif : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une seule intervention pour l'installation de l'échelle limnométrique.</li> <li>• Relevés des 4 piézomètres effectués tous les 10 jours pendant les trois mois de la période estivale (juin à août).</li> </ul> Qualité d'eau : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une mesure mensuelle de la turbidité de l'eau (disque de Secchi) et du taux d'oxygène.</li> <li>• Une campagne d'analyse la cinquième année identique à celle réalisée en 2006 complétée avec une mesure de la qualité bactériologique et une recherche de métaux lourds.</li> </ul>
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	-

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà en phase avec l'action
Environ 16 ha	Couverture du site par les suivis qualitatifs et quantitatifs.	Transect équipé de 18 piézomètres répartis tous les 20 mètres puis tous les 10 mètres.

### CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Suivi mensuel de la turbidité et du taux d'oxygène par la Fédération Départemental des Pêcheurs						
<b>Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000</b>						

<b>Suivi quantitatif</b>						
Achat de l'échelle limnométrique	75 € HT / pièce					
Installation de l'échelle limnométrique	500 € HT / j					
Fabrication et installation de 4 piézomètres	500 € HT / j					
Relevés, analyse et rapport annuel.	500 € HT / j					
Etablissement et renseignement d'une base de données	500 € HT / j					
<b>Suivi qualitatif</b>						
Prélèvement, analyse et rapport	Forfait 3500 € HT					
Etablissement et renseignement d'une base de données	500 € HT / j					

<b>REMUNERATION</b>
---------------------

<b>Estimation financière</b>	
<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<p><u>Suivi quantitatif :</u></p> <p><b>Achat d'une échelle limnométrique :</b> nombre d'échelle X 75 € HT - 1 X 75 = 75 € HT.</p> <p><b>Installation de l'échelle dans le lac :</b> nombre de jours X 500 € HT - 1 X 500 = 500 € HT.</p> <p><b>Fabrication et installation de 4 piézomètres :</b> nombre de jours X 500 € HT - 2,5 X 500 = 1250 € HT.</p> <p><b>Relevés, traitement des données et rapport des mesures sur la période estivale :</b> (nombre de jours X 500 € HT) X 5 - (6 X 500) X 5 = 15 000 € HT.</p> <p><b>Etablissement et renseignement d'une base de données :</b> nombre de jours X 500 € HT - 1,5 X 500 = 750 € HT.</p> <p><u>Suivi qualitatif :</u></p> <p><b>Prélèvement, analyse et rapport sur la qualité de l'eau aux exutoires du golf (drains), de l'eau de nappe (tourbière) et de l'eau du lac :</b> nombre de campagnes d'analyse X 3500 € HT - 1 X 3500 = 3500 € HT</p> <p><b>Etablissement et renseignement d'une base de données :</b> nombre de jours X 500 € HT - 1,5 X 500 = 750 € HT.</p>
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>L'intégralité de la dépense est prise en charge.</p> <p>Contrat de 5 ans</p> <p>Opération de fonctionnement</p> <p>Versement annuel des aides.</p>

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagement rémunérés hors contrat Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de localisation des instruments de mesure</li> <li>• Devis établi pour l'installation de l'échelle limnométrique</li> <li>• Enregistrement des interventions : date et nature des interventions</li> <li>• Facture de l'installation de l'échelle limnométrique par entreprise</li> </ul>
<b>Point de contrôle :</b>	<p>Les pièces listées ci-dessus peuvent être demandées.</p> <p>Rapports du suivi des niveaux d'eau.</p> <p>Rapports du suivi des qualités d'eau.</p>
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Evolution de la qualité de l'eau.</p> <p>Evolution des niveaux d'eau libre et de nappe.</p>

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à mettre en place un suivi de l'évolution des habitats tourbeux, en lien direct avec les actions de restauration et de gestion. Celui-ci permettra de mesurer l'efficacité des actions de gestion entreprises par rapport aux objectifs fixés. Il permettra de valider ou au contraire de redéfinir ou de stopper une action de gestion en fonction des résultats obtenus.
<b>Principe de gestion</b>	Suivre l'efficacité des actions de gestion.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 3.2 : Suivre l'évolution des habitats naturels d'intérêt communautaire.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - 7110-1 / Tourbière haute active - 7120-1 / Tourbière haute dégradée encore susceptible de régénération naturelle - 7230-1 / Tourbière basse alcaline - 7150-1 / Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion - 7210-1 / Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> * - 6410-12 / Prés humides et bas-marais acidiphile atlantiques - 3140-1 / Eaux oligo-mésotrophes calcaires avec végétation bentique à <i>Chara ssp</i> Habitat(s) et espèce(s) pour le(s)quel(s) des acquisitions de données sont attendues : - L'ensemble des habitats cités ci-dessus.
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Suivi réalisé par l'AREMIP de 8 points fixes / végétation (7 relevés en ligne fixe – 1 relevé phytosociologique) et recherche des plantes rares.
<b>Objectifs de l'action :</b>	Vérifier la pertinence des actions engagées pour restaurer et entretenir les habitats d'intérêt communautaire.
<b>Changements attendus :</b>	Mise en place d'un suivi de l'évolution de chacun des habitats d'intérêt communautaire du site en lien avec les différentes opérations de restauration (décapage...) et de gestion (pâturage saisonnier).
<b>Acteurs concernés :</b>	CREN, AREMIP et CBP.
<b>Contractants potentiels :</b>	CREN, AREMIP, CBP ou prestataire privé.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe (hors contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues pour effectuer des relevés et suivis de végétation en milieux humides et notamment tourbeux.
<b>Description de l'action</b>	Mise en place de suivis sur le terrain. Détermination et affinement de seuils et références pour adapter les pratiques au maintien des habitats dans un bon état de conservation. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Niveau de chargement</li> <li>• Période de pâturage</li> <li>• Périodicité des opérations de restauration</li> </ul>
<b>Périodicité de l'action :</b>	Suivi de la recolonisation des placettes de décapage et de l'effet du pâturage et

	<p>de la fauche de la première à la cinquième année.</p> <p>Suivi de la recolonisation des secteurs déboisés de l'année suivant l'intervention à la cinquième année.</p> <p>Suivi de l'évolution du secteur brûlé par brûlage dirigé sur 5 ans.</p> <p>Suivi de l'évolution du phénomène de boisement, état des lieux la première année et bilan la cinquième année.</p> <p>Relevé et cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire la deuxième puis la cinquième année.</p> <p>Traitement des données et rédaction d'un rapport de la première à la cinquième année.</p> <p>Etablissement (la première année) et renseignement d'une base de données de la première à la cinquième année.</p>
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	-Suivi de la population de Fadet des laïches.

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà en phase avec l'action
Environ 14 ha	Suivi de l'ensemble des habitats du site	?

<b>CAHIER DES CHARGES</b>
---------------------------

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
<b>Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000</b>						
Suivi de la diversité des placettes de fauches (relevés floristiques)	500 € / J					
Suivi de la recolonisation des placettes de décapage (relevés floristiques)	500 € / J					
Suivi de la recolonisation des secteurs déboisés (dynamique de recolonisation)	500 € / J					
Suivi de la recolonisation du secteur géré en brûlage dirigé (dynamique de recolonisation)						
Suivi de l'effet du pâturage (relevés floristiques) sur les trois secteurs pâturés et le couloir de liaison.	500 € / J					
Suivi de l'évolution du boisement de la tourbière (dynamique de colonisation)	500 € / J					
Relevé et cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire	500 € / J					
Traitement des données et rédaction d'un rapport	500 € / J					
Etablissement et renseignement d'une base de données	500 € / J					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<p style="text-align: center;"><b>Estimation financière</b></p> <p><b>Suivi de la diversité des placettes de fauche :</b> (nombre de jours X 500 € HT) X 3 années de suivi - (3 X 500) X 3 = 4 500 € HT</p> <p><b>Suivi de la recolonisation des placettes de décapage :</b> (nombre de jours X 500 € HT) X 5 années de suivi - (3 X 500) X 5 = 7 500 € HT</p> <p><b>Suivi de la recolonisation des secteurs déboisés :</b> nombre de jours X 500 € HT - (1 X 500) X 3 = 1500 € HT</p> <p><b>Suivi de la recolonisation du secteur géré en brûlage dirigé :</b> (nombre de jours X 500 € HT) X 5 années de suivi - (3 X 500) X 5 = 7 500 € HT</p> <p><b>Suivi de l'effet du pâturage :</b> nombre de jours X 500 € HT - (3 X 500) X 5 = 7 500 € HT</p> <p><b>Suivi de l'évolution du boisement de la tourbière :</b> nombre de jours X 500 € HT - (2 X 500) X 5 = 5000 € HT</p> <p><b>Relevé et cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire :</b> nombre de jours X 500 € HT - (4 X 500) X 2 = 4 000 € HT</p> <p><b>Traitement des données et rédaction d'un rapport :</b> nombre de jours X 500 € HT - (3 X 500) X 5 = 7500 € HT</p> <p><b>Etablissement et renseignement d'une base de données :</b> nombre de jours X 500 € HT - (1 X 500) + ((2 X 500) X 5) = 5500 € HT</p>
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>L'intégralité de la dépense est prise en charge.</p> <p>Contrat de 5 ans</p> <p>Opération de fonctionnement</p> <p>Versement annuel des aides.</p>

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagement rémunérés hors contrat Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocoles de suivi comprenant un plan de localisation des lignes et placettes de suivi.</li> <li>• Enregistrement des interventions : date et nature des interventions</li> <li>• plan de localisation (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</li> </ul>
<b>Point de contrôle :</b>	<p>Remise des pièces listées ci-dessus.</p> <p>Rapports annuels de suivi.</p>

<p style="text-align: center;"><b>Propositions de protocoles de suivi :</b></p>	<p><b>Suivi de la diversité des placettes de fauche :</b></p> <p>Positionnement d'un quadrat fixe sur la placette fauchée et d'un quadrat fixe sur un espace témoin correspondant à l'habitat souhaité.</p> <p>Dans chacun des deux quadrats un relevé phytosociologique annuel est effectué selon la méthode Braun Blanquet.</p> <p><b>Suivi de la recolonisation des placettes de décapage :</b></p> <p>Positionnement d'un quadrat fixe sur la placette décapée et d'un quadrat fixe sur un espace témoin correspondant à l'habitat souhaité.</p> <p>Dans chacun des deux quadrats un relevé phytosociologique annuel est effectué selon la méthode Braun Blanquet.</p> <p><b>Suivi de la recolonisation des secteurs déboisés :</b></p> <p>Pointage annuel au GPS sur une zone témoin déboisée (d'une superficie à définir) de tous les ligneux présents.</p> <p>Cartographie sous système d'information géographique des points permettant de mesurer à la fois la densité et la progression des ligneux sur la zone déboisée.</p> <p><b>Suivi de l'effet du pâturage :</b></p> <p>Positionnement de deux exclos de 25 m<sup>2</sup>.</p> <p>Un relevé phytosociologique annuel est effectué dans chaque exclos selon la méthode Braun Blanquet. Un second relevé est effectué en zone pâturée.</p> <p><b>Suivi de l'effet du brûlage dirigé :</b></p> <p>Positionnement d'un quadrat fixe sur la placette brûlée. Un relevé phytosociologique annuel est effectué.</p> <p><b>Suivi de l'évolution du boisement de la tourbière :</b></p> <p>Pointage au GPS sur une zone témoin (d'une superficie à définir) de tous les ligneux présents.</p> <p>Cartographie sous système d'information géographique des points permettant de mesurer à la fois la densité et la progression des ligneux sur la zone témoin.</p> <p><b>Relevé et cartographie des habitats naturels d'intérêt communautaire :</b></p> <p>Réalisation d'un relevé phytosociologique annuel sur un point fixe sur chacun des habitats.</p> <p>Délimitation des contours des habitats au GPS puis cartographie sous système d'information géographique des points (pour comparaison des superficies d'habitat relevées).</p> <p>La méthode de tirage aléatoire de points sur les zones d'habitat à étudier (décrite par Marcum C.L. &amp; Loftsgaarden D.O. - 1980 - A nonmapping technique for studying habitat preferences. J. Wildlife Management (44) : 963-968) peut également être mise en œuvre dans le cadre de ces suivis.</p>
<p><b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b></p>	<p>Evolution des paramètres suivis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• superficie de l'habitat sur le site</li> <li>• représentativité de l'habitat sur le site</li> <li>• typicité de l'habitat sur le site</li> <li>• état de conservation de l'habitat sur le site</li> </ul> <p>Découverte de nouvelles espèces sur le site.</p>

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à mettre en place un suivi de l'évolution de la population de Fadet des laïches parallèlement à la mise en œuvre d'actions de gestion sur ses habitats. Celui-ci permettra de mesurer l'effet des actions de gestion entreprises par rapport aux objectifs fixés. Il permettra de valider ou au contraire de redéfinir ou de stopper une action de gestion en fonction des résultats obtenus.
<b>Principe de gestion</b>	Suivre l'efficacité des actions de gestion.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 3.3 : Suivre l'évolution des habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitats et espèces sur lesquels l'action intervient : - 7120-1 / Tourbière haute dégradée encore susceptible de régénération naturelle - 7210-1 / Marais calcaire à <i>Cladium mariscus</i> * - 7230-1 / Tourbière basse alcaline - 1071 / Fadet des laïches Espèce pour laquelle une acquisition de données est attendue : - 1071 / Fadet des laïches
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographies des habitats naturels et des habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Espèce signalée jusqu'en 1972 sur le site. Redécouverte en 1999. Vol apparemment relativement tardif : fin juin à début août. Le Pic de vol de l'espèce se situerait à la mi juillet, estimation à une centaine d'individus (Parde Largier, juillet 2000).
<b>Objectifs de l'action :</b>	Vérifier la pertinence des actions engagées pour entretenir et conserver les habitats naturels occupés par l'espèce. Améliorer les connaissances concernant l'espèce sur le site.
<b>Changements attendus :</b>	Réalisation d'un état initial précis de l'état de la population. Mise en place d'un suivi : évaluation tous les deux de l'état de conservation de la population.
<b>Acteurs concernés :</b>	Gestionnaires du site.
<b>Contractants potentiels :</b>	AREMIP, CREN, prestataire privé.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Collectivité locales (hors contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues en entomologie et en suivi de population.
<b>Description de l'action</b>	Mise en place de suivis sur le terrain. Caractérisation et suivi de la population : <ul style="list-style-type: none"> <li>• évaluation du nombre d'individus</li> <li>• répartition sur le site</li> <li>• évaluation de l'état de conservation</li> <li>• évaluation de la dynamique d'évolution</li> </ul>
<b>Périodicité de l'action :</b>	Suivi de la population une année sur deux pendant cinq ans. Trois passages par an. Traitement des données et rédaction d'un rapport une année sur deux pendant cinq ans.

	Etablissement (la première année) et renseignement d'une base de données une année sur deux pendant cinq ans.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	Cf. Fiche « Suivi des habitats tourbeux ».

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà en phase avec l'action
9 ha	Couverture exhaustive des habitats de l'espèce sur le site	?

### CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000						
Suivi de la population	500 € / J					
Traitement des données et rédaction d'un rapport	500 € / J					
Etablissement et renseignement d'une base de données	500 € / J					

### REMUNERATION

	<b>Estimation financière</b>
<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<b>Suivi de la population</b> : (nombre de jours X 500 €) X 3 années de suivi - (3 X 500) X 3 = 4 500 € HT  <b>Traitement des données et rédaction d'un rapport</b> : nombre de jours X 500 € - (2 X 500) X 3 = 3 000 € HT  <b>Etablissement et renseignement d'une base de données</b> : nombre de jours X 500 € - (1 X 500) + (1 X 500) X 3 = 2 000 € HT
	<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b> L'intégralité de la dépense est prise en charge. Contrat de 5 ans Opération de fonctionnement Versement annuel des aides.

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	<p>Pour les engagement rémunérés hors contrat Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocole de suivi</li> <li>• Plan de localisation de l'habitat du Fadet des laîches</li> <li>• Enregistrement des interventions : date et nature des interventions</li> <li>• plan de localisation (orthophotographies, ou planche cadastrale au format A3 ou A4, ou plan dont l'échelle est comprise entre 1/5 000 et 1/25 000).</li> </ul>
<b>Point de contrôle :</b>	<p>Remise des pièces listées ci-dessus.</p> <p>Rapports annuels de suivi.</p>
<b>Protocole de suivi :</b>	<p>Réalisation d'un comptage le long d'un itinéraire fixe (transect) : l'un sur la tourbière acide et l'autre sur la tourbière alcaline (le transect cherchera à couvrir de manière relativement homogène l'aire étudiée). Cet itinéraire est constitué de lignes espacées d'un minimum de 50 m pour éviter les doubles comptages. Le trajet est cartographié, mesuré et balisé pour être reproduit à l'identique les années suivantes.</p> <p>Le transect doit être parcouru à vitesse constante. Seuls sont comptés les papillons présents sur une distance de 2,5 mètres de part et d'autre du transect soit sur une largeur de 5 mètres.</p> <p>Trois passages par an : au début de la période de vol (fin juin), puis au moment du pic (mi-juillet), et à la fin de la période de vol de l'espèce (début août).</p> <p>Favoriser les meilleures conditions météo pour effectuer les relevés : journées ensoleillées, t°C &gt;14°C si temps ensoleillé, &gt; 17°C si temps nuageux, absence de vent fort.</p>
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	<p>Evolution des paramètres suivis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nombre d'individus sur le site.</li> <li>• répartition sur le site.</li> <li>• l'état de conservation.</li> <li>• dynamique de la population.</li> </ul>

## VII.1.4. ACTIONS PROPOSEES A LA PROFESSION AGRICOLE DANS LE BASSIN VERSANT DU SITE (AG)

### MODALITES D'APPLICATION DES MAE Hors périmètre NATURA 2000

Le périmètre du site Natura 2000 est trop restreint pour prendre en considération l'incidence des pratiques agricoles du bassin versant.

De ce fait, il est proposé de rendre éligible au dispositif MAE le bassin versant du site de la tourbière de Lourdes.

L'objectif est de permettre l'engagement des agriculteurs dans le dispositif MAE pour des parcelles incluses dans ce périmètre « bassin versant » tel qu'il est défini par le document d'objectifs. Ce périmètre sera calé sur des limites parcellaires dans le cadre de l'animation du document d'objectifs.

Les engagements MAE seront définis par l'animateur avec l'agriculteur sur la base d'un diagnostic parcellaire qui identifiera les enjeux prioritaires et les MAE les plus pertinentes à souscrire.

Dans le bassin versant (périmètre étendu), un périmètre rapproché est créé afin de prendre en compte plus précisément l'incidence des pratiques agricoles sur les milieux naturels tourbières et lac.

Ce périmètre est constitué d'une bande de 30 m à partir du trait de contour du site Natura 2000.

Pour une application facilitée des MAE sur ce périmètre rapproché, toutes les parcelles incluses ou intersectées par le périmètre rapproché seront éligibles au dispositif MAE du périmètre rapproché.

L'animateur du site procédera à la délimitation du périmètre rapproché, et identifiera sur un référentiel ortho photographique les parcelles sur lesquelles les engagements du périmètre rapproché pourront être souscrites. Le diagnostic d'exploitation pourra également identifier les parcelles à enjeux ou les engagements du périmètre rapproché sont souhaitables.

#### Mesures pour le périmètre rapproché :

MAE 1 : Implantation d'une zone tampon herbacée (MP\_N936\_HE1)

MAE 2 : Gestion d'une prairie sans fertilisation (MP\_N936\_HE1)

MAE 3 : Absence de traitements phytosanitaires sur maïs (MP\_N936\_GC2)

#### Mesures pour le périmètre étendu :

MAE 4 : Réduction des traitements phytosanitaires sur maïs (MP\_N936\_GC3)

MAE 5: Gestion de prairie avec limitation de la fertilisation azotée (MP\_N936\_HE2)

<b>ACTION AG</b>	<b>MESURES DE GESTION DES SURFACES AGRICOLES DANS LE BASSIN VERSANT</b>	<b>PRIORITE 1</b>
----------------------	---	-----------------------

<b>Résumé de l'action</b>	La mesure consiste à mettre en place des actions de gestion des surfaces agricoles du bassin versant. La mise en œuvre des actions agricoles nécessite la définition d'un périmètre rapproché hors site dans lequel des mesures de gestion seront proposées pour maintenir la qualité des milieux et un périmètre étendu à l'intérieur du bassin versant ou seront proposées des mesures permettant de pérenniser les pratiques favorables.
<b>Principe de gestion</b>	Concourir au maintien des habitats en aval et fonctionnellement rattachés au bassin versant.
<b>Objectif à long terme</b>	Maintien et développement des pratiques favorables
<b>Habitats et espèces concernés :</b>	L'ensemble des habitats naturels d'intérêt communautaire du site. 1071 / Fadet des laïches
<b>Territoires concernés :</b>	Bassin versant du site découpé en 2 entités : un périmètre rapproché et un périmètre étendu Le périmètre rapproché est délimité par une bande de 30 m en périphérie du contour juridique du site Le périmètre étendu est délimité par le contour du bassin versant tel que défini dans l'état initial.
<b>Pratiques actuelles :</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pratiques de fertilisation : Sur les surfaces de maïs : fertilisation organique (de 0 U d'N à 95U d'N/ha/an) et fertilisation minérale (de 37 U d'N à 150 U d'N/ha/an)</li> <li>• Sur les surfaces en prairies : fertilisation organique (de 0 à 36 U d'N/ha et par an) et fertilisation minérale (de 0 à 70 U d'N par ha et par an)</li> <li>• Pratiques phytosanitaires ;</li> </ul> Pour les surfaces cultivées en maïs (15% des surfaces du bassin versant): <ul style="list-style-type: none"> <li>- désherbage chimique</li> <li>- traitement insecticide</li> </ul>
<b>Objectifs de l'action :</b>	Maintenir des pratiques agricoles favorables dans le bassin versant <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pour la gestion des surfaces en maïs</li> <li>• Pour la gestion des surfaces en herbe</li> </ul>
<b>Changements attendus :</b>	Reconversion de terres arables en prairie dans le périmètre rapproché Réduction de l'utilisation de phytosanitaires et de fertilisants
<b>Acteurs concernés :</b>	12 exploitations agricoles avec des parcelles dans le bassin versant
<b>Contractants potentiels :</b>	Exploitants agricoles du bassin versant.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MAP/FEADER (Contrat MAE)
<b>Mesures contractuelles :</b>	Mesures agro-environnementales : <u>Pour le périmètre rapproché :</u> <b>MAE 1 : implantation d'une zone tampon herbacée</b> : MP_N936_HE1 = SOCLEH01 + COUVER 06 + HERBE01 + HERBE03. <b>MAE 2 : gestion d'une prairie sans fertilisation</b> : MP_N936_HE1 = SOCLEH01 + HERBE01 + HERBE03. <b>MAE 3 : absence de traitements phytosanitaires sur maïs</b> : MP_N936_GC2 = PHYTO02 + PHYTO03

	<p>Pour le périmètre étendu :</p> <p><b>MAE 4 : réduction des traitements phytosanitaires sur maïs :</b>  MP_N936_GC3 = PHYTO04 + PHYTO 05</p> <p><b>MAE 5:gestion de prairie avec limitation de la fertilisation azotée :</b>  MP_N936_HE2 = SOCLEH01 + HERBE01 + HERBE02  Niveau de limitation de la fertilisation propose 60/60/60 (N/P/K) dont 30 mas de fertilisation minérale</p>
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Conditions d'éligibilité aux MAE
<b>Périodicité de l'action :</b>	Mesures de gestion annuelle

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà en phase avec l'action
Surface en prairie 93 ha Surfaces en maïs 20 ha	Engagement MAE sur 100% du périmètre rapproché et 60% sur périmètre étendu	Surfaces engagées en PHAE ; CTE et CAD

### CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Montant de l'aide <i>Indicatif</i>	Calendrier sur 5 ans				
		Gestion				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
<b>Engagements rémunérés</b>						
<b>MP_N936_HE1 SOCLEH01 + COUVER 06 + HERBE01 + HERBE03.</b>	450€/ha/an					
<b>MP_N936_HE1 = SOCLEH01 + HERBE01 + HERBE03.</b>	228€/ha/an					
<b>MP_N936_GC2 = PHYTO02 + PHYTO03</b>	309€/ha/an					
<b>MP_N936_GC3 = PHYTO04 + PHYTO 05</b>	150€/ha/an					
<b>MP_N936_HE2 = SOCLEH01 + HERBE01 + HERBE02</b>	164€/ha/an					

### CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	Pour les engagements MAE voir cahier des charges MAE
<b>Point de contrôle :</b>	Voir cahier des charges MAE.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	Surface périmètre rapproché engagée en MAE sur surface potentielle. Surface périmètre étendu engagée sur surface potentielle.

## Le cahier des charges de la mesure « MP N936 HE1 »

Obligations du cahier des charges à respecter en contrepartie du paiement de l'aide	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
Réalisation d'un diagnostic, permettant de localiser les zones tampon de façon pertinente, avant le dépôt de la demande d'engagement <b><u>En fonction de la taille de la parcelle, il sera proposé d'engager soit une bande de 30m, soit la parcelle entière</u></b>	Vérification de l'existence du diagnostic	Diagnostic	Définitif	Principale Totale
Implantation d'un couvert comprenant une majorité de graminées fourragères pérennes COUVERT A DEFINIR LOCALEMENT	Visuel et vérification des factures de semences	Factures	Réversible	Principale Totale
Largeur minimale des zones tampons en fonction de leur rôle : - protection de l'eau, des zones humides et contre l'érosion : - protection rapprochée de la tourbière : la zone tampon herbacée doit permettre de créer un dispositif de protection de 30 m de large à partir de périmètre du site NATURA 2000	Visuel + mesurage	Néant	Définitif	Principale Totale
Un seul retournement, au plus, au cours des 5 ans de l'engagement (sans déplacement)	Contrôle visuel		Définitive	Principale
Pour chaque parcelle engagée, absence totale d'apport de fertilisants minéraux (NPK) et organique (y compris compost) hors apports éventuels par pâturage	Analyse du cahier de fertilisation et Contrôle visuel	Cahier de fertilisation	Réversible	Principale
Absence d'apport magnésiens et de chaux	Analyse du cahier de fertilisation et Contrôle visuel	Cahier de fertilisation	Réversible	Principale
Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant : - A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées », - A nettoyer les clôtures.	Contrôle visuel		Définitive	Principale
Absence d'écobuage ou de brûlage dirigé	Contrôle visuel		Réversible	Secondaire
Entretien par fauche, broyage ou pâturage Fauche des refus si pâturage insuffisant pour maîtriser repousses de ligneux.	Contrôle visuel		Réversible	Secondaire
Maintenir les éléments de biodiversité fixes bordant ou inclus dans la zone tampon : haies, alignements d'arbres, arbres isolés, mares, fossés, ...	Contrôle visuel (d'après diagnostic)	diagnostic	Réversible	Secondaire

## Le cahier des charges de la mesure « MP N936 HE1 »

Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
A respecter en contrepartie du paiement de l'aide				
- Absence de destruction des prairies permanentes engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement...);  <b>- Le cas échéant, un seul renouvellement par travail superficiel du sol</b>	Contrôle visuel	Néant	Définitive	Principale Totale
- Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant : <ul style="list-style-type: none"> <li>- A lutter contre les chardons et rumex, A PRECISER</li> <li>- A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées »,</li> <li>- A nettoyer les clôtures.</li> </ul>	Contrôle visuel	Néant	Définitive	Principale Totale
- Maîtrise des refus et des ligneux : 1) parcelles gérées par la fauche exclusivement : pas de préconisation particulière ; 2) parcelles gérées par la fauche suivie d'un pâturage : pas d'obligation de fauche des refus de pâturage après repousse à l'automne.	Contrôle visuel	Néant	Réversible	Secondaire Totale
- Brûlage dirigé interdit.	Contrôle visuel	Néant	Réversible	Secondaire Totale
- Absence totale d'apport de fertilisants minéraux (NPK) et organique (y compris compost, mais hors restitution par pâturage)	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Principale Totale
- Absence d'apports magnésiens et de chaux	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Secondaire Totale

## Le cahier des charges de la mesure « MP N936 HE2 »

Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
A respecter en contrepartie du paiement de l'aide				
- Absence de destruction des prairies permanentes engagées, notamment par le labour ou à l'occasion de travaux lourds (pose de drain, nivellement...); - <b>- Le cas échéant, un seul renouvellement par travail superficiel du sol</b>	Contrôle visuel	Néant	Définitive	Principale Totale
- Sur les parcelles engagées, absence de désherbage chimique, à l'exception des traitements localisés visant : - A lutter contre les chardons et rumex, - A lutter contre les adventices et plantes envahissantes conformément à l'arrêté préfectoral de lutte contre les plantes envahissantes et à l'arrêté DGAL « zones non traitées », - A nettoyer les clôtures.	Contrôle visuel	Néant	Définitive	Principale Totale
- Maîtrise des refus et des ligneux : La mesure MP_N936_HE2 1) parcelles gérées par la fauche exclusivement : pas de préconisations particulières ; 2) parcelles gérées par la fauche suivie d'un pâturage : pas d'obligation de fauche des refus de pâturage après repousse à l'automne. 3) parcelles gérées exclusivement par le pâturage : obligation d'une fauche des refus herbacés après pâturage ;	Contrôle visuel	Néant	Réversible	Secondaire Totale
- Brûlage dirigé interdit.	Contrôle visuel	Néant	Réversible	Secondaire Totale
- Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azoté totale (minérale et organique) à 60 unités/ha/an	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Principale Seuils
- Pour chaque parcelle engagée, limitation de fertilisation azoté minérale à 40 unités/ha/an	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Principale Seuils
- Absence d'apports magnésiens et de chaux	Analyse du cahier de fertilisation	Cahier de fertilisation	Réversible	Secondaire Totale

Le cahier des charges de la mesure MP\_N936\_GC2 = PHYTO02 + PHYTO03

Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
A respecter en contrepartie du paiement de l'aide				
- Absence de traitements herbicides	Contrôle visuel Analyse du cahier de traitements	Cahier Traitements	Définitive	Principale Totale
- absence de traitements insecticides ou fongicides	Contrôle visuel Analyse du cahier de traitements Contrôle visuel	Cahier Traitements	Définitive	Principale Totale

Le cahier des charges de la mesure MP\_N936\_GC3 = PHYTO04 + PHYTO 05

Obligations du cahier des charges	Contrôles sur place		Sanctions	
	Modalités de contrôle	Pièces à fournir	Caractère de l'anomalie	Niveau de gravité
A respecter en contrepartie du paiement de l'aide <b>A PRECISER PAR L'ANIMATEUR</b>				
- réduction des traitements herbicides	Contrôle visuel Analyse du cahier de traitements	Cahier Traitements	Définitive	Principale Totale
- réduction des traitements insecticides	Contrôle visuel Analyse du cahier de traitements Contrôle visuel	Cahier Traitements	Définitive	Principale Totale

## VII.1.5. ACTIONS D'INFORMATION ET DE SENSIBILISATION (IS1 ET IS2)

IS1 : Information et sensibilisation directe auprès des propriétaires et usagers Priorité 2

IS2 : Mise en place d'outils visant à sensibiliser et informer le public Priorité 2

ACTION IS1	INFORMATION ET SENSIBILISATION DIRECTE AUPRES DES PROPRIETAIRES ET USAGERS	PRIORITE 2
---------------	---	---------------

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à mettre en place des actions d'information et de sensibilisation à destination des propriétaires ainsi que des différents usagers du site.
<b>Principe de gestion</b>	Sensibiliser et informer le public.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 4.1 : Informer les propriétaires et les usagers concernés par les habitats naturels et habitats d'espèce d'intérêt communautaire.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - le patrimoine naturel d'intérêt communautaire du site.
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Publication d'un infosite.
<b>Objectifs de l'action :</b>	Informier et sensibiliser les propriétaires et usagers sur le patrimoine écologique de la tourbière et du site en général.
<b>Changements attendus :</b>	Appropriation par les propriétaires et usagers de la nécessité de protection du site et de son patrimoine naturel.
<b>Acteurs concernés :</b>	Les propriétaires et les usagers.  Sont inclus sous le vocable « propriétaires » : les propriétaires riverains du site, les exploitants agricoles du bassin versant, les gestionnaires du golf, les mairies.  Sont inclus sous le vocable « usagers du site » : chasseurs, pêcheurs, randonneurs, promeneurs, Comité Départemental du Canoe Kayak des Hautes Pyrénées.
<b>Contractants potentiels :</b>	SMDRA, Mairie de Lourdes, AREMIP, CREN, prestataire privé.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Collectivités locales - Animation du site (hors contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues en matière d'animation, de concertation et de sensibilisation.
<b>Description de l'action</b>	Proposition de la signature de la Charte Natura 2000.  Rencontre avec tous les propriétaires et représentants des usagers : <ul style="list-style-type: none"> <li>• présentation des habitats et espèces identifiées sur le site et les propriétés.</li> <li>• présentation de pratiques favorables pour la prise en compte des habitats d'intérêt communautaire et des secteurs sensibles du site.</li> <li>• sensibilisation au risque « Incendie ».</li> <li>• proposition des mesures de gestion aux propriétaires concernés.</li> </ul>

	Poursuite de l'édition de l'infosite.
<b>Périodicité de l'action :</b>	Rencontre, présentation des bonnes pratiques et proposition de mesure la première année. Information tout au long des cinq années.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	Mise en place d'outils visant à sensibiliser et informer le public.

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà en phase avec l'action
Totalité du site	Sensibilisation des propriétaires et usagers à la protection du patrimoine naturel du site	-

### CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Charte Natura 2000						
Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000						
Information des propriétaires						
Rencontre avec tous les propriétaires : présentation des habitats et espèces identifiées sur leurs propriétés.	- Cf. fiche Animation du site.					
Présentation de pratiques favorables quant à la prise en compte des habitats d'intérêt communautaire.	- Cf. fiche Animation du site.					
Réunion de communication et de sensibilisation sur le risque « Incendie »	- Cf. fiche Animation du site.					
Proposition des mesures de gestion.	- Cf. fiche Animation du site.					
Faire un retour d'information aux propriétaires dans le cadre des actions de gestion - poursuite de l'édition de l'infosite.	- Cf. fiche IS2					
Information des usagers						
Rencontre avec tous les représentants des différentes activités de loisirs : chasse, pêche, randonnée... présentation des habitats et espèces d'intérêt communautaire du site.	- Cf. fiche Animation du site.					
Présentation de pratiques favorables quant à la prise en compte des habitats d'intérêt communautaire, ou de zones sensibles à éviter.	- Cf. fiche Animation du site.					
Faire un retour d'information aux usagers dans le cadre des actions de gestion - poursuite de l'édition de l'infosite.	- Cf. fiche IS2					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<b><u>Estimation financière</u></b> Cf. fiche Animation du site.
<b>Montant, durée et modalité de versement de la rémunération</b>	Cf. fiche Animation du site.

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Point de contrôle :</b>	Nombre et nature des actions de communication réalisées.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	Nombre de personnes sensibilisées. Nombre de chartes signées.

**ACTION MISE EN PLACE D'OUTILS VISANT A SENSIBILISER ET INFORMER PRIORITE IS2 LE PUBLIC 2**

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à mettre en place des actions d'information et de sensibilisation à destination du public à travers une valorisation maîtrisée du patrimoine naturel du site.
<b>Principe de gestion</b>	Sensibiliser et informer le public.
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 4.2 : Sensibiliser le public aux richesses et à la protection du patrimoine naturel du site.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	Habitat(s) sur le(s)quel(s) l'action intervient : - tous les habitats et toutes les espèces d'intérêt communautaire du site.
<b>Territoires concernés :</b>	Cf. cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Cf. cartographie des actions de gestion.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Publication d'un infosite.
<b>Objectifs de l'action :</b>	Informer et sensibiliser le public sur le patrimoine naturel du site. Mettre en valeur de manière maîtrisée le patrimoine naturel de la tourbière. Encourager les sorties de découvertes du patrimoine écologique.
<b>Changements attendus :</b>	Appropriation par le public et les usagers de la nécessité de protection du site.
<b>Acteurs concernés :</b>	Animateur désigné, AREMIP, CREN, Mairies de Lourdes et de Poueyferré, grand public, scolaires, usagers et propriétaires. Sont inclus sous le vocable « usagers » : chasseurs, pêcheurs, randonneurs, promeneurs, kayakistes.
<b>Contractants potentiels :</b>	Villes de Lourdes et de Poueyferré.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Agence de l'eau (50% panneaux d'interprétation et cheminement sur pilotis), Collectivités locales (hors contrat Natura 2000).
<b>Mesure contractuelle :</b>	-
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues en matière d'animation, de concertation et de sensibilisation.
<b>Description de l'action</b>	Poursuite de la publication de l'infosite. Mise en place d'un cheminement sur pilotis. Mise en place d'un promontoire. Conception de deux panneaux d'interprétation. Organisation de réunions publiques. Organisation de sorties découverte. Sensibilisation au risque « Incendie ».
<b>Périodicité de l'action :</b>	Rencontre, présentation des bonnes pratiques et proposition de mesure la première année. Installation du cheminement sur caillebotis, du promontoire et des panneaux d'interprétation la première année. Information et organisation de sorties découvertes à partir de la première année.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	Information et sensibilisation directe auprès des propriétaires et usagers.

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà en phase avec l'action
Totalité du site	Valorisation du patrimoine naturel du site - Sensibilisation du public à sa protection.	-

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Information du public		A1	A2	A3	A4	A5
Rédaction et mise en page d'un infosite par an.	A évaluer					
Publication de l'infosite.	600 € HT / 1000 exp					
Mise en place d'un cheminement sur pilotis (bois) en limite du site.	Devis					
Mise en place d'un promontoire sur pilotis (bois) en limite du site.	Devis					
Conception et installation de deux panneaux d'interprétation.	1000 € HT /pièce					
Réunion de communication et de sensibilisation sur le risque « Incendie »	- Cf. fiche Animation du site.					
Organisation de réunions publiques afin de présenter le travail réalisé sur le site Natura 2000, et de tenir informé le public de l'avancement de la mise en place des actions de gestion.	Intégré au budget animation					
Organisation de sorties découverte sur le terrain, afin de présenter les différents milieux et espèces, ainsi que les différentes actions menées sur le site.	Intégré au budget animation					

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<p style="text-align: center;"><b>Estimation financière</b></p> <p><b>Rédaction et mise en page d'un infosite</b> : à évaluer.</p> <p><b>Publication de l'infosite</b> : 600 € HT pour 1000 exemplaires couleurs (A3 plié).</p> <p><b>Mise en place d'un cheminement sur pilotis (caillebotis bois) en limite du site</b> : devis.</p> <p><b>Mise en place d'un promontoire sur pilotis (bois) en limite du site</b> : devis.</p> <p><b>Conception et installation de deux panneaux d'interprétation</b> : nombre de panneaux X 1000 € HT - 2 X 1000 = 2000 € HT</p> <p>Réunions publiques : Cf. fiche Animation du site. Sorties naturalistes : Cf. fiche Animation du site.</p>
<b>Montant et modalités de versement de la rémunération</b>	<p>Opérations d'investissement</p> <p>Versement jusqu'à 80% du montant des investissements prévus dans l'année à titre d'acompte sur présentation des pièces justificatives.</p> <p>Le solde sur présentation des pièces justificatives attestant de la réalisation de la totalité des travaux. Chaque investissement ne pourra faire l'objet de plus de deux versements</p> <p>Opération de fonctionnement</p>

	Versement annuel des aides.
--	-----------------------------

<b>CONTROLES ET SUIVI</b>
---------------------------

<b>Point de contrôle :</b>	Outils mis en place. Nombre et nature des actions de communication réalisées.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	Nombre de personnes sensibilisées.

## VII.1.6. ACTIONS D'ANIMATION DU SITE (A1 ET A2)

A1 : Animation du site

Priorité 1

A2 : Animation et veille foncière

Priorité 2

ACTION A1	ANIMATION DU SITE	PRIORITE 1
<b>Résumé de l'action</b>	La structure animatrice oeuvre pour la mise en œuvre du DOCOB. Elle assure l'animation l'information, la sensibilisation, l'assistance technique à l'élaboration des projets et au montage des dossiers. Elle peut réaliser elle-même l'ensemble des missions ou travailler en partenariat.  Elle doit assurer la coordination des interventions afin de permettre le mise en œuvre des actions figurant dans le DOCOB.	
<b>Principe de gestion</b>	Animer le site Natura 2000.	
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 5.1 : Assurer l'animation du site et la mise en œuvre du document d'objectifs.	
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	L'ensemble des habitats naturels et d'espèce d'intérêt communautaire du site.	
<b>Territoires concernés :</b>	Site et son bassin versant.	
<b>Pratiques actuelles :</b>	- Gestion partielle et indépendante de la tourbière dans le cadre d'une convention entre la commune et l'AREMIP, d'un achat par le CREN et de la gestion des missions des personnels municipaux	
<b>Objectifs de l'action :</b>	Mettre en œuvre de manière coordonnée le programme d'actions du document d'objectifs et animer le site.	
<b>Changements attendus :</b>	-Engagement d'actions plus nombreuses et mieux coordonnées	
<b>Acteurs concernés :</b>	Communes de Lourdes et de Poueyferré, gestionnaires du Golf, agriculteurs, propriétaires privés, CREN, Are mip.	
<b>Contractant désigné :</b>	SMDRA.	
<b>Maître d'ouvrage</b>	Collectivités locales (communes, structure intercommunale, ...)	
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Collectivités locales (hors contrat Natura 2000).	
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Collectivité territoriale (ou groupement) s'attachant des compétences reconnues en matière d'animation, de médiation et de concertation.	
<b>Description de l'action</b>	Coordination, Programmation- Communication Promotion et appui à la signature de contrats Natura 2000 Promotion et appui à la réalisation d'actions hors contrats Promotion et appui à la mise en place de la Charte Natura 2000 Veille et information sur le site	
<b>Périodicité de l'action :</b>	Le travail d'animation s'étale sur les 5 années. La structure animatrice est désignée pour 3 ans.	

<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	- A2 Animation et veille foncière
---	-----------------------------------

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà en phase avec l'action
Totalité du site	Mise en œuvre et suivi du programme d'actions	-

## CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Nombre de jours (estimation)	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000		A1	A2	A3	A4	A5
<b>Coordination – Programmation – Communication</b>						
Réunions avec les services de l'Etat / réunions départementales avec les autres animateurs	A évaluer					
Préparation et suivi du budget	A évaluer					
Comité de suivi	A évaluer					
Réalisation du bilan annuel et des bilans intermédiaires	A évaluer					
Travaux de mise à jour du DOCOB	A évaluer					
Information générale et continue des acteurs locaux du site (infosite)	A évaluer					
Communication générale (articles de presse, interventions, visites...)	A évaluer					
<b>Promotion et appui à la signature de contrat Natura 2000</b>						
Recensement des bénéficiaires potentiels	A évaluer					
Contact individuel par contrat	A évaluer					
Diagnostic pour 1 contrat MAE	A évaluer					
Mise en place d'un contrat collectif	A évaluer					
Visite de terrain avec DDAF (si cette dernière le juge nécessaire)						
Pré-instruction d'1 dossier de contrat	A évaluer					
Suivi d'1 contrat MAE	A évaluer					
<b>Promotion et appui à la réalisation d'actions hors contrat</b>						
Identification et contacts avec maîtres d'ouvrage potentiels	A évaluer					
Assistance au montage d'1 dossier	A évaluer					
Contacts avec financeurs potentiels	A évaluer					
Suivi des travaux	A évaluer					
<b>Promotion et appui à la mise en place de charte Natura 2000</b>						
Rédaction de la charte Natura 2000	A évaluer					
Réunions d'information publique sur la Charte Natura 2000	A évaluer					
Assistance auprès des propriétaires pour adhésion à la Charte Natura 2000	A évaluer					

Suivi des propriétaires signataires	A évaluer						
<b>Veille et information sur le site</b>							
Coordination avec les acteurs locaux	A évaluer						

## REMUNERATION

<b>Chiffrage du coût de l'action :</b>	<b><u>Estimation financière</u></b> A évaluer dans la limite des plafonds fixés.
<b>Montant, durée et modalités de versement de la rémunération</b>	Convention entre l'Etat et la structure animatrice.

## CONTROLES ET SUIVI

<b>Documents et enregistrements obligatoires :</b>	Réalisation du bilan annuel (compte rendu comité pilotage) et des bilans intermédiaires.
<b>Point de contrôle :</b>	Bilan annuel et bilans intermédiaires.
<b>Indicateurs d'évaluation et ou de résultats</b>	Nombre de contrats et de chartes signés Nombre d'actions de communication engagées et leurs résultats.

<b>Résumé de l'action</b>	L'action consiste à mettre en place une veille et une animation foncière sur la tourbière et les parcelles limitrophes afin d'assurer à terme (par acquisition, mise en œuvre de chartes, de conventions...) une meilleure cohérence de gestion du site et des territoires dont il dépend.
<b>Principe de gestion</b>	Animer le site Natura 2000
<b>Objectif à long terme</b>	OLT 5.2 : Assurer une meilleure maîtrise de la gestion du territoire du site et de son environnement proche.
<b>Habitats et espèces d'intérêt communautaire concernés :</b>	L'ensemble des habitats naturels et d'espèce d'intérêt communautaire du site.
<b>Territoires concernés :</b>	La tourbière et les territoires limitrophes de son bassin versant.
<b>Pratiques actuelles :</b>	Partenariat CREN - SAFER
<b>Objectifs de l'action :</b>	Permettre l'acquisition ou la mise en gestion de parcelles stratégiquement positionnées afin d'assurer une plus grande cohérence et efficacité des actions de gestion.
<b>Changements attendus :</b>	Mise en place d'une veille foncière active. Mise en place d'une gestion globale cohérente sur le site et dans sa zone d'influence.
<b>Acteurs concernés :</b>	Animateur (SMDRA) et gestionnaires du site, Mairies de Lourdes et de Poueyferré, CREN Midi-Pyrénées, SAFER, chambre d'agriculture, agriculteurs, chasseurs, pêcheurs et Association de défense du Lac de Lourdes.
<b>Financeurs potentiels :</b>	MEDD, Europe, Collectivités locales (hors contrat Natura 2000).
<b>Conditions d'éligibilité</b>	Posséder des compétences reconnues en matière d'animation et de gestion foncière.
<b>Description de l'action</b>	Identifier les secteurs (zone ouest de la tourbière + zones du versant nord pouvant influencer sur la conservation des habitats d'intérêt communautaire). Transmission des cartes avec parcelles à la SAFER. Mise en veille foncière des parcelles concernées par la SAFER. Organisation d'une réunion de lancement de la veille foncière réunissant les différentes structures et acteurs susceptibles d'identifier des transactions (acquisition, charte, conventions...) locales possibles immédiatement, à court, moyen et long terme. Recherche active de la maîtrise foncière ou de la maîtrise de gestion des parcelles renfermant des habitats ou des espèces d'intérêt communautaire ou susceptibles de le devenir ou nécessaires à la gestion d'habitats d'intérêt communautaire voisins, en prenant contact avec les propriétaires concernés. Recherche simultanée de solutions de gestion pour les parcelles maîtrisées. Réduction du morcellement des parcelles pour obtenir des unités de gestion cohérentes.
<b>Périodicité de l'action :</b>	L'action est engagée dès la mise en œuvre du document d'objectifs pour une durée de 5 ans.
<b>Autres actions pouvant être cumulées avec celle-ci :</b>	-Action AG1 (MAE)

Surface concernée	Objectif à atteindre	Surface déjà en phase avec l'action
-	Constituer des entités de gestion cohérentes	2,8 ha acquis par le CREN via la SAFER

### CAHIER DES CHARGES

Descriptif des engagements	Coûts	Calendrier sur 5 ans				
		Intervention				
Engagements non rémunérés		A1	A2	A3	A4	A5
Charte Natura 2000						
Convention de gestion						
Engagements rémunérés hors contrat Natura 2000						
Identification des personnes ressources, réunion de lancement de la veille et coordination.	1 jour l'A1					

### REMUNERATION

Chiffrage du coût de l'action :	<u>Estimation financière</u>
	-
Montant, durée et modalités de versement de la rémunération	Contrat de 5 ans Opération de fonctionnement Versement annuel des aides.

### CONTROLES ET SUIVI

Documents et enregistrements obligatoires :	Pour les engagement rémunérés hors contrat Natura 2000 : <ul style="list-style-type: none"> <li>Plan de localisation des parcelles acquises</li> <li>Enregistrement des acquisitions : date et nature des acquisitions</li> </ul>
Point de contrôle :	Bilan en comité de suivi.
Indicateurs d'évaluation et ou de résultats	Surfaces acquises en maîtrise foncière. Surfaces dont la gestion est maîtrisée (hors maîtrise foncière).

## VII.2. TABLEAU DE SYNTHÈSE

## SYNTHESE DES OBJECTIFS ET ACTIONS DE GESTION

Grand principe de gestion	Habitats et espèces concernés	Code action	Priorité
<p>OLT : Objectif à long terme</p> <p>OBJ : Objectif de gestion</p> <p>A : Action de gestion (CR : conservation et restauration, DC : développement des connaissances, S : suivis, IS : information et sensibilisation, AG : Mesures de gestion des surfaces agricoles dans le bassin versant, A : animation)</p>			
<b>Maintenir et restaurer les habitats et les espèces d'intérêt communautaire</b>			
<p>OLT 1.1 - Favoriser et restaurer les habitats d'intérêt communautaire les plus importants d'un point de vue patrimonial et favoriser l'ouverture de certains habitats naturels.</p> <p>OBJ : Contenir l'expansion des fourrés arborés et arbustifs (aulnes, bouleaux, saules et bourdaines principalement)</p> <p>A : Contrôle du développement des ligneux sur le site</p>	<p>Tourbière haute dégradée - Tourbière basse alcaline - Marais calcaire à Cladium - Prés humides et bas marais acidiphiles - Fadet des Laïches</p>	CR1	1
<p>A : Gestion de la tourbière et de la prairie humide acidiphile par un pâturage extensif saisonnier</p>	<p>Tourbière haute dégradée - Tourbière basse alcaline - Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion - Prés humides et bas marais acidiphiles</p>	CR3	1
<p>OBJ : Diversifier et enrichir le cortège floristique de la tourbière</p> <p>OBJ : Relancer la dynamique turfigène (formation de tourbe)</p> <p>OBJ : Restaurer la tourbière dégradée pour avoir les zones de tourbière haute active</p> <p>OBJ : Entretien des dépressions tourbeuses et les stades pionniers</p> <p>OBJ : Contrôler l'envahissement de la Molinie bleue - Ouvrir le manteau de molinie</p>			
<p>A : Rajeunissement superficiel et localisé de la zone tourbeuse par décapage expérimental</p>	<p>Tourbière haute active - Tourbière basse alcaline - Tourbière haute dégradée - Dépressions sur substrats</p>	CR2	1

		tourbeux du Rhynchosporion		
	A : Gestion de la tourbière et de la prairie humide acidiphile par un pâturage extensif saisonnier	Tourbière haute dégradée – Tourbière basse alcaline – Tourbière haute active Marais calcaire à Cladium – Dépressions sur substrats tourbeux du Rhynchosporion	CR3	1
	OBJ : Acquisition de connaissances sur l'effet de la fauche sur la cladiaie, la prairie humide acidiphile et le marais à schoin. OBJ : Réouverture et diversification du cortège végétal de la prairie humide acidiphile et du marais à schoin.			
	A : Gestion expérimentale par fauche des habitats cladiaie, marais à schoin et prairie humide acidiphile	Marais calcaire à Cladium - Tourbière basse alcaline – Prés humides et bas marais acidiphiles	CR4	1
	OBJ : Expérimentation et acquisition de connaissances d'une technique de gestion sur de la cladiaie			
	A : Expérimentation du contrôle du développement des ligneux par la technique du brûlage dirigé sur la cladiaie	Marais calcaire à Cladium	CR9	1
	OLT 1.2 - Préserver de la destruction les habitats naturels et les espèces d'intérêt communautaire.			
	OBJ : Supprimer les traitements insecticides pouvant menacer le Fadet des laïches			
	A : Gestion de la Processionnaire du pin	Fadet des Laïches	CR5	1
	OBJ : Maintenir l'habitat de reproduction des insectes saproxylophages			
	A : Gestion des habitats des insectes saproxylophages	Lucane cerf volant et Grand Capricorne.	CR6	3
	OBJ : Eviter un risque d'incendie sur la tourbière et dans sa proximité immédiate			
	A : Prévention du risque « incendie »	Ensemble des habitats naturels et habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site.	CR8	1
	OLT 1.3 - Préserver des perturbations certains habitats.			
	OBJ : Limiter les risques de perturbation ou de dégradation des habitats naturels d'intérêt communautaire et de la qualité de l'eau			
	A : Gestion écologique du golf	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire du site.	CR7	2
	A : Mesures de gestion des surfaces agricoles dans le bassin versant	Ensemble des habitats d'intérêt communautaire du site.	AG	1

<b>Développer les connaissances naturalistes.</b>				
OLT 2.1 – Evaluer et suivre les populations de certaines espèces.				
OBJ : Améliorer la connaissance des populations de mollusques du site				
A : Inventaire des mollusques du site		Espèces de mollusques et leurs habitats : <i>Vertigo moulinsiana</i> et <i>Vertigo angustior</i>	DC1	1
OBJ : Améliorer la connaissance des populations d'insectes du site				
A : Inventaire des insectes du site (hors espèces saproxylophages)		Espèces d'insectes et leurs habitats	DC3	2
OBJ : Améliorer la connaissance des populations de chauves-souris du site				
A : Inventaire des chauves-souris du site		Espèces de chauves-souris et leurs habitats	DC2	3
<b>Suivre l'efficacité des actions de gestion.</b>				
OLT 3.1 – Suivre l'évolution qualitative et quantitative des eaux du lac et de la tourbière.				
OBJ : Effectuer un suivi qualitatif et quantitatif des eaux du lac et de la tourbière.				
A : Suivi des niveaux et des qualités d'eau (eau libre et nappe)		Ensemble des habitats naturels et habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site.	S1	1
OLT 3.2 – Suivre l'évolution des habitats naturels d'intérêt communautaire.				
OBJ : Vérifier la pertinence des actions engagées pour restaurer et entretenir les habitats d'intérêt communautaire.				
A : Suivi des habitats naturels d'intérêt communautaire		Ensemble des habitats naturels d'intérêt communautaire du site.	S2	1
OLT 3.3 – Suivre l'évolution des habitats d'espèce d'intérêt communautaire.				
OBJ : Vérifier la pertinence des actions engagées pour entretenir et conserver l'habitat du Fadet.				
OBJ : Améliorer la connaissance de l'espèce sur le site.				
A : Suivi de la population du Fadet des Laïches		Fadet des laïches	S3	1

<b>Sensibiliser et informer le public.</b>				
OLT 4.1 - Informer les propriétaires, les usagers concernés par les habitats naturels et habitats d'espèce d'intérêt communautaire				
OBJ : Informer et sensibiliser les propriétaires et usagers sur le patrimoine écologique de la tourbière et du site en général				
A : Information et sensibilisation directe auprès des propriétaires et usagers		IS1	Ensemble des habitats naturels et habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site.	2
OLT 4.2 - Sensibiliser le public aux richesses et à la protection du patrimoine naturel du site.				
OBJ : Informer et sensibiliser le public sur le patrimoine naturel du site				
OBJ : Mettre en valeur de manière maîtrisée le patrimoine naturel de la tourbière				
A : Mise en place d'outils visant à sensibiliser et informer le public		IS2	Ensemble des habitats naturels et habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site.	2
<b>Animer le site Natura 2000.</b>				
OLT 5.1 - Assurer l'animation du site et la mise en œuvre du document d'objectifs				
OBJ : Mettre en œuvre le programme d'actions du document d'objectifs et animer le site.				
A : Animation du site		A1	Ensemble des habitats naturels et habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site.	1
OLT 5.2 - Assurer une meilleure maîtrise de la gestion du territoire du site et de son environnement proche				
OBJ : Permettre l'acquisition ou la mise en gestion de parcelles stratégiquement positionnées afin d'assurer une plus grande cohérence et efficacité des actions de gestion.				
A : Animation et veille foncière		A2	Ensemble des habitats naturels et habitats d'espèce d'intérêt communautaire du site.	2

## VIII. PROPOSITION ET VALIDATION DU NOUVEAU PERIMETRE DE LA ZSC

Le périmètre de la zone spéciale de conservation (ZSC) de la Tourbière et du Lac de Lourdes a été étendu au périmètre d'étude du document d'objectifs, lui-même ajusté aux réalités de terrain du site (référentiel BD-Ortho, cf. carte ci-dessous).

En effet, le périmètre initial de la ZSC n'était pas calé sur les réalités de terrain du territoire du site (parcelles coupées en deux ...). Ce réajustement répond donc à la mise en cohérence des limites de la ZSC avec les réalités du terrain (limites de parcelles agricoles, lisières forestières, infrastructures etc) dans un souci d'une plus grande lisibilité et d'une plus grande cohérence de gestion. Sa superficie totale passe ainsi de 73 à 86 hectares soit une extension de 13 hectares, faite essentiellement à l'ouest, sur le secteur en cours de boisement qu'intégrait le périmètre d'étude du document d'objectifs (cf. carte ci-dessous). Ce dernier comporte trois habitats d'intérêt communautaire : le Marais calcaire à *Cladium mariscus* (UE 7210), les Prés humides et bas marais acidiphiles atlantiques (UE 6410-6) et la Tourbière haute active (UE 7110-1).

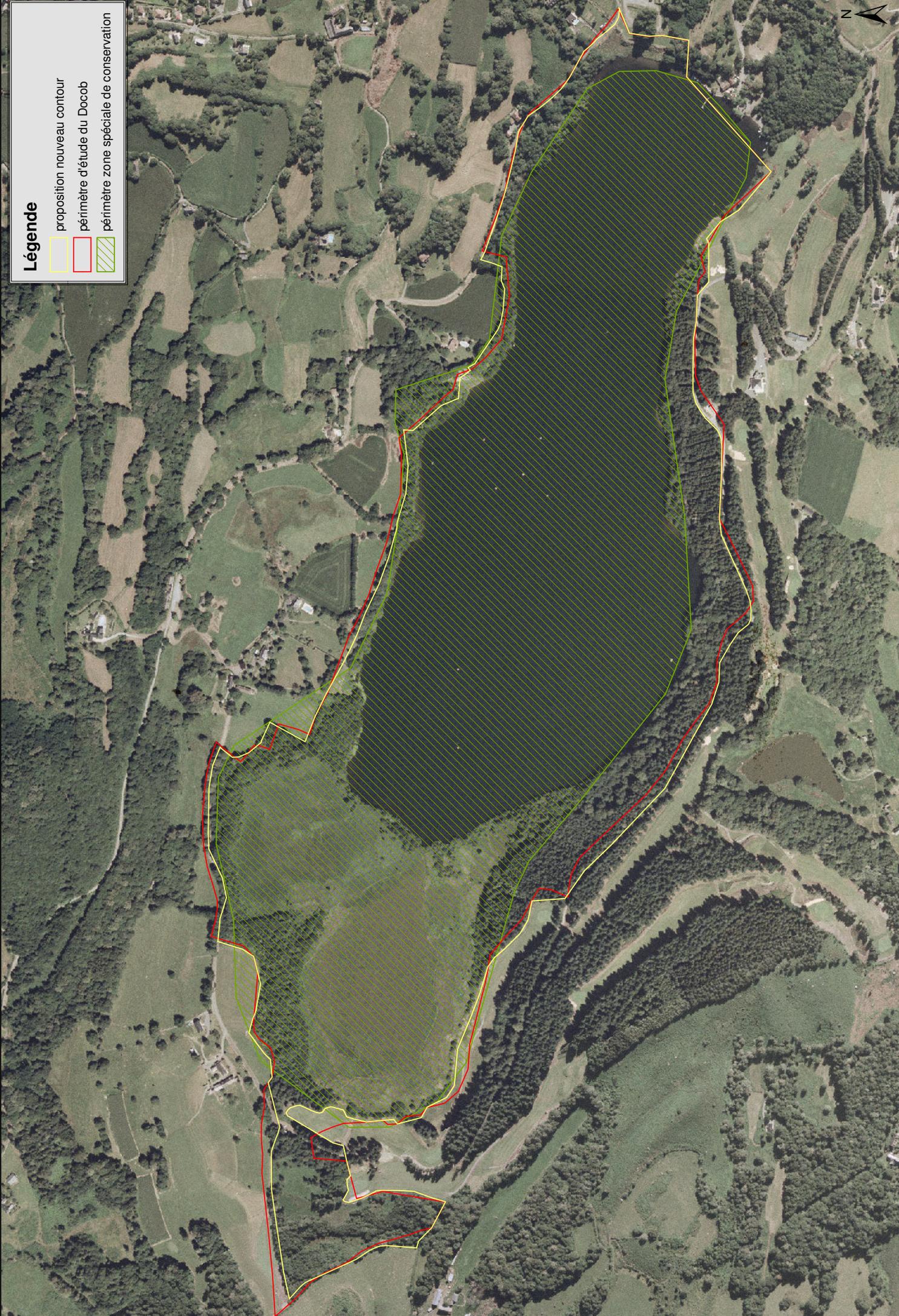
Ce nouveau périmètre réajusté a été validé par les membres du comité de pilotage le 25 juin 2007 à l'issue de la réunion. Il fera l'objet d'une reconsultation conformément à l'article R414- 3 du code de l'Environnement.

### Légende

- proposition nouveau contour
- périmètre d'étude du Docob
- périmètre zone spéciale de conservation



0 87.5 175 350 Mètres



## IX. BIBLIOGRAPHIE

ADASEA 65 (2005) - Diagnostic agricole Natura 2000, site de Lourdes, 11 p.

ALET B., PARDE J.M., AREMIP, NOBLE F. (1980-89) – Inventaire NIEFF, fiche 00320000 (Lac de Lourdes et tourbière de Lourdes).

ALIMEN H. FORSCHUTZ F., MENENDEZ AMOR J., logique et palynologique sur le Quaternaire des environs de Lourdes. IVème congrès international. Etudes pyrénéennes, Pau-Lourdes.

AMIDEV (1993) – Procédure UTN du Lac de Lourdes – Etude d’environnement. 50 p et annexes.

AREMIP (1993) - Synthèse sur les tourbières du Piémont Haut-Pyrénéen. 10 pages et annexes.

AREMIP, 1995. *Fiche projet d’action*. LIFE-TOURBIERES de Midi-Pyrénées, 1 p.

AREMIP (1997) – Tourbière du Lac de Lourdes : proposition de plan de gestion et de cahier des charges. Programme life Tourbières Midi-pyrénées. 32 p.

AREMIP (1998) - Etude hydrologique de la tourbière du lac de Lourdes. LIFE-TOURBIERES de Midi-Pyrénées, 30 p.

AREMIP, 2003 (a). Gestion de la tourbière du lac de Lourdes, bilan des 6 années de gestion en convention (1998-2003) : Mairie de Lourdes et-AREMIP, 8 p.

AREMIP, 2003 (b). *Plan d’action bisannuel de la tourbière du lac de Lourdes*. Restauration et gestion de tourbières et marais des Pyrénées centrales, 4 p.

ARTIGANAVE J. P., 1992. *Réunion relative à l’aménagement du lac de Lourdes : procédure d’Unité Touristique Nouvelle*. Conseil Municipal de la ville de Lourdes, 1 p.

ARTIGANAVE, J. P., 1993. *Bilan de la concertation publique*. Conseil Municipal de la ville de Lourdes, 1 p.

AZOT M., 2003. Tourbière du lac de Lourdes : convention de gestion, Mairie de Lourdes, 1p.

BELLOC E. (1896) – Les lacs de Lourdes et de la région sous-pyrénéenne – Ass. Fr. av. sc., congrès de Carthage.

BONNET P. s.d. *Disparition des dolomèdes (aranéides) du lac de Lourdes*, 1 p.

BRGM (1970) - *Carte géologique de la France au 1/50 000, (type 1922), LOURDES*.

CEMAGREF (1991) – Etude de fonctionnement hydrobiologique et des potentialités d’évolution du Lac de Lourdes (Hautes-Pyrénées). Etude n°52, 47 p.