



DOCUMENT D'OBJECTIFS

- oOo -

Site Natura 2000 : Les Sorgues (FR 9301578)

Volet C : plan de gestion du site

27 Octobre 2006



SOMMAIRE

RAPPEL DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DU SITE	4	
LE PROGRAMME OPERATIONNEL	8	
MESURE DE GESTION	CN 1 – Elimination progressive des platanes chançrés en bords de Sorgues	18
MESURE DE GESTION	CN2 – Entretien, préservation et mise en valeur de la ripisylve des Sorgues.....	22
MESURE DE GESTION	CN3 – Entretien des prairies par la fauche en contexte non agricole.....	28
MESURE DE GESTION	CN4 – Ouverture de milieux embroussaillés.....	32
MESURE DE GESTION	CN5 – Entretien, remise en état des systèmes d’irrigation gravitaire	35
MESURE DE GESTION	CN6 – Elimination d’une espèce invasive aquatique (la Jussie).....	39
MESURE DE GESTION	CN7 – Gestion de la fréquentation humaine	43
MESURE DE GESTION	CN8 – Mise en défens d’habitats fragiles	46
MESURE DE GESTION agricole	CA 1 – Ouverture, restauration et reconversion de parcelles de prairies humides	49
MESURE DE GESTION agricole	CA2 –Entretien des prairies par la fauche	54
MESURE DE GESTION agricole	CA3 – Ouverture et/ou entretien des prairies par un pâturage adapté.....	57
MESURE DE GESTION agricole	CA4 –Entretien ou remise en état des systèmes d’irrigation gravitaire	62
MESURE DE GESTION agricole	CA5 – Ouverture de milieux et entretien de haies.....	66
MESURE DE GESTION	E1 - Etude de l’évolution de l’état de conservation des habitats	71

MESURE DE GESTION	E2 - Etudes complémentaires des espèces faunistiques	73
MESURE DE GESTION	E3 - Etudes socio-économiques complémentaires.....	75
MESURE DE GESTION	G1 - Actions de communication	77
MESURE DE GESTION	G2 - Animation de la mise en œuvre des mesures du DOCOB	79

1. RAPPEL DES ENJEUX ET DES OBJECTIFS DU SITE

1.1. RAPPEL DES ENJEUX

Rappel du contexte et des particularités du site

Pour bien appréhender les enjeux du site et, il s’avère important de prendre en compte certaines spécificités rappelées ci dessous :

- La plus grande partie du site est constituée d’un hydrosystème à l’origine du développement d’un cortège floristique et faunistique rare et de grande qualité biologique. Le maintien et l’amélioration des conditions de fonctionnalité de cet hydrosystème est la clé de voûte du maintien et de l’amélioration des habitats et espèces qui le composent.
- Cet hydrosystème est le fruit de l’aménagement de la plaine des Sorgues par l’homme depuis des siècles. Il ne pourra être conservé que dans la mesure où les ouvrages anthropiques (seuils, barrages, vannages, etc…) soient entretenus.
- Le site se situe en contexte périurbain et connaît une pression importante et grandissante de l’urbanisation sur les milieux naturels et agricoles.
- Une grande partie du site est constituée de prairies de fauche dont la conservation dépend de la pérennité de l’agriculture, une activité en difficulté dans la région.

Dans l’analyse des facteurs de maintien de bon état de conservation des habitats et espèces du site, **l’action de l’homme s’avère ainsi particulièrement importante pour le site des Sorgues** . Il joue à la fois :

- **un rôle positif indispensable** comme garant des conditions de fonctionnalité de l’hydrosystème¹ et de l’exploitation des espaces prairiaux,
- **un rôle négatif important** et préjudiciable à court terme au travers de l’accélération des phénomènes d’urbanisation de la plaine des Sorgues

Le critère de contribution à la fonctionnalité de l’hydrosystème est primordial et déterminant pour la hiérarchisation : en effet le bon état de conservation de tel ou tel habitat de l’hydrosystème est nécessairement lié à la conservation de la fonctionnalité de l’hydrosystème dans sa globalité.

¹ *L’état de conservation du site Natura 2000 des Sorgues nécessitera toujours la main de l’homme. Si on laisse faire la nature, avec le temps, les caractéristiques de l’hydrosystème se dégraderont. En extrapolant la situation à l’extrême dans le cas où aucune intervention humaine n’intervienne sur un période suffisamment longue, le territoire tendrait à revenir à son état originel, c’est à dire un vaste marécage, qui n’aurait plus rien à voir avec l’hydrosystème des Sorgues tel qu’on le connaît aujourd’hui.*

Hiérarchisation des enjeux pour le site natura 2000 les Sorgues

Trois niveaux d’enjeu sont proposés : (niveau I : majeur, niveau II : fort, niveau III : modéré).

MILIEU	Surface d’habitat D’IC	Nombre d’Habitats		PROBLEMES IDENTIFIES SUR LE SITE	NIVEAU D’ ENJEU POUR LE SITE
		Intérêt Com Prioritaire	Intérêt Communautaire		
RIPISYLVE	234 ha	1	3	Régression du corridor végétal et rupture du continuum fluvial	I
PRAIRIES	565 ha	1	2	Diminution des surfaces en prairies d’intérêt communautaire	I
COURS D’ EAU	6 ha	1	1	Impact de l’assainissement et des loisirs sur la qualité du milieu aquatique Altération des ouvrages hydrauliques	II
CIRQUE de Fontaine de Vaucluse	26 ha	3	6	Impacts des loisirs en terme de piétinement des habitats et de dérangement de la faune.	II
BERGES	< 1 ha	1	2	Impact des travaux sur les habitats des berges	III

A ces enjeux spatialisés s’ajoutent des enjeux transversaux sur le site qui sont liés à des facteurs difficilement maîtrisables et dont le niveau de menace est important :

MENACE TRANSVERSALE	NIVEAU D’ENJEU POUR LE SITE
Développement de l’ urbanisation	I
Intensification et déprise agricole	I
Forte fréquentation du site pour les loisirs	I

1.2. RAPPEL DES OBJECTIFS

Le tableau ci dessous présente :

- Les **objectifs prioritaires de conservation** du site, qui découlent de l’analyse de l’état de conservation et de la hiérarchisation des enjeux vues précédemment.
- Les **objectifs prioritaires de gestion** du site, qui correspondent aux grands axes proposés pour atteindre les objectifs de conservation. Ces grands objectifs sont déclinés au chapitre suivant en objectifs opérationnels et en mesures de gestion concrètes.

Trois niveaux d’enjeu sont proposés : (niveau I : majeur, niveau II : fort, niveau III : modéré).

4. 5. Milieu	niveau d’enjeu	5.3. OBJECTIFS DE CONSERVATION	OBJECTIFS DE GESTION
COURS D’ EAU	II	Maintenir la qualité et les fonctionnalités du milieu aquatique pour assurer le maintien des habitats aquatiques en mosaïque et des populations piscicoles	Maintenir le régime hydraulique , la structure hydrauliques (régulation par les ouvrages) et la qualité physico-chimique de l’eau
BERGES	III	Restaurer et garantir les conditions de développement des habitats et espèces des berges (dérangement limité)	Maintenir le régime hydraulique et la qualité de l’eau, adaptation des travaux sur berges , restaurer la continuité et la mosaïcité de la ripisylve
RIPISYLVE	I	Préserver les habitats forestiers caractéristiques des bords de Sorgues et conforter leur rôle de corridor biologique pour les espèces	Restaurer une bande de forêt riveraine plus fonctionnelle (continuité, largeur et mosaïcité)
PRAIRIES	I	Maintenir et étendre les habitats prairiaux de grande diversité biologique sur les secteurs à fort enjeu écologique Conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces	Entretien des prairies, développer les surfaces, soutenir les activités agropastorales assurant l’entretien des prairies
CIRQUE de Fontaine	II	Préserver les habitats ouverts des milieux secs, et afin de conforter leur rôle de réservoir biologique pour les espèces	Entretien des milieux ouverts Gérer la fréquentation pour les activités de loisirs
OBJECTIFS DE GESTION TRANSVERSAUX			
<ul style="list-style-type: none"> • Maintien et/ou restauration de la pérennité et de la fonctionnalité des éléments constitutifs de l’hydrosystème : <ul style="list-style-type: none"> - régime et structure hydraulique - qualité de l’eau - corridor de végétation riveraine suffisamment large et fonctionnel • Mieux maîtriser le développement de l’urbanisation et limiter ses impacts sur le site • Favoriser les pratiques agricoles compatibles avec le maintien de la biodiversité • Améliorer la gestion de la fréquentation liées aux activités de loisirs 			

⇒ Les objectifs de conservation des 3 grands milieux que constituent le cours d’eau, les berges et la forêt riveraine sont interdépendants, ils contribuent au **maintien ou à la restauration de la pérennité et de la fonctionnalité des éléments constitutifs de l’hydrosystème.**

1.3. STRATEGIE DE GESTION :

Il s'agit de concilier les objectifs de conservations et les éléments de contexte territorial pour développer une stratégie d'action efficace et pertinente. Le choix dans les stratégies d'intervention s'est fait avec l'éclairage de la concertation locale et l'évaluation des possibilités concrètes de mettre en œuvre les actions.

✓ *Une stratégie évolutive*

La connaissance encore superficielle de l'écologie des habitats et des espèces du site nous invite à être prudent sur la pertinence des choix en matière de gestion. Aussi les investigations complémentaires et le suivi de l'impact des mesures de gestion sur ces mêmes habitats et espèces seront d'une importance primordiale pour réajuster la stratégie de gestion lors de la prochaine évaluation du DOCOB

D'autre part, le site N2000 des Sorgues est soumis à une évolution très rapide des aménagements anthropiques. Aussi, l'évolution du contexte socio-économique et par conséquent de l'impact des activités sur le milieu constituera également un facteur important de réajustement de la stratégie de gestion du site.

✓ *Une approche pragmatique*

Dans le contexte territorial du site Natura 2000 Les Sorgues, il est nécessaire d'adopter une approche pragmatique pour mettre en œuvre un plan d'action pour la conservation de la biodiversité.

- Sachant que le programme d'action du Document d'Objectif est programmé pour 6 ans, et qu'il sera réévalué à cette échéance, il a été choisi de se fixer des objectifs par étapes en privilégiant les interventions prioritaires pour l'échéance 2012.
- La valorisation sociale, voire économique, du milieu naturel et son appropriation par la population est un facteur essentiel de réussite dans un territoire fortement anthropisé et dont l'évolution de la démographie et des aménagements est en pleine accélération.

✓ *Des axes stratégiques d'intervention*

L'urgence pour le site Natura 2000 des Sorgues consiste à enrayer le déclin des habitats prairiaux et la régression du corridor de végétation riveraine. Ces éléments sont des composantes d'un « hydrosystème » complexe (cours d'eau, forêt riveraine et prairies).

Les axes d'intervention prioritaires à mettre en œuvre :

- Considérer le **maintien de la fonctionnalité de l'hydrosystème** comme un préalable indispensable à la conservation du patrimoine biologique dont il est à l'origine.
- Mettre l'accent sur la **sensibilisation** à la richesse et à la fragilité du milieu et **la communication** des moyens d'action entrepris pour le préserver.
- Utiliser les **outils fonciers** pour maîtriser l'occupation du sol **en bord de rivière**.
- Intégrer la **valorisation économique des productions fourragères locales** comme moyen privilégié pour enrayer la disparition des zones prairiales du site.

2. LE PROGRAMME OPERATIONNEL DU DOCOB DU SITE NATURA 2000 LES SORGUES

Ce chapitre constitue l'élément opérationnel du document d'objectif. Il définit les cadres de mise en valeur des mesures et notamment des contrats à passer avec les « titulaires de droits réels et personnels » du site; il programme les études et les actions à mener dans les six années qui viennent, pour parfaire la connaissance et le suivi des milieux naturels, et restaurer ou améliorer les richesses et les fonctionnalités écologiques du territoire.

Dans l'esprit qui préside à la constitution du réseau Natura 2000, il met en place les conditions de la gestion durable des richesses naturelles par les activités socio-économiques du territoire, et tout particulièrement par une agriculture dynamique, sur laquelle doit reposer le maintien et l'extension du maillage des prairies. Un tel résultat sera obtenu grâce à une complémentarité optimale entre cultures et élevage, à un bon niveau d'entretien et de gestion des réseaux hydrauliques, et à une lutte active contre la déprise et l'enfrichement.

Dans un premier temps est présenté le plan d'action du Docob, puis les cadres de mise en valeur des mesures de gestion contractuelles. Dans une troisième partie figurent les fiches mesures opérationnelles. La dernière partie est constituée du tableau estimatif budgétaire annualisé

2.1. LE PLAN D'ACTION DU DOCOB DU SITE NATURA 2000 LES SORGUES

Ce plan d'action comprend **4 grands objectifs** de gestion du site. **Les grands objectifs sont déclinés en objectifs opérationnels** eux mêmes déclinés en mesures concrètes au chapitre suivant.

PRESENTATION DES OBJECTIFS DU PLAN DE GESTION

1 - OBJECTIFS DE MAINTIEN ET CONSOLIDATION DES COMPOSANTES DE L'AGRO-HYDROSYSTEME

L'enjeu central

L'enjeu central pour le site Natura 2000 des Sorgues consiste à **maintenir ou à restaurer les composantes de l'agro-hydrosystème** constitué d'une mosaïque d'éléments interdépendants (cours d'eau, forêt alluviale, prairies humides) et à **améliorer la fonctionnalité de ce système**.

- Maintenir les surfaces et la biodiversité du corridor de végétation riveraine
- Préserver les espaces prairiaux de grande valeur biologique
- Suivi, maintien et amélioration de la qualité du milieu aquatique

Les actions correspondant à ces objectifs seront considérées comme prioritaires. Il peut s'agir directement de mesures de conservation des habitats mais également de mesures indirectes. Facteur temps : c'est un objectif prioritaire à programmer sur le long terme, puisqu'il ne pourra évidemment pas être réalisé entièrement dans la période 2007-2013.

Stratégie de mise en œuvre de l'objectif 1 :

- ✓ Un certain nombre d'actions, indispensables au maintien de l'état de conservation du site ont déjà été engagées dans le cadre du contrat de rivière des Sorgues (programmation en cours jusqu'à fin 2008). Ces mesures ne sont donc pas reprises dans le cadre du programme d'action du DOCOB.

Mesures du Contrat rivière contribuant à l'objectif

en ce qui concerne le cours d’eau :

- suivi physico chimique et biologique de la qualité de l’eau et des milieux aquatiques
- amélioration du traitement de l’assainissement collectif et autonome
- Etude de la répartition des débits biologiques et préconisation de mesures d’optimisation de la structure hydraulique
- Entretien, remise en état et optimisation des ouvrages hydrauliques du réseau primaire

en ce qui concerne la ripisylve :

- éradication des platanes atteints par la maladie du Chancre coloré
- confortement de la végétation naturelle riveraine (suivi et facilitation de la régénération naturelle en priorité, éventuellement plantations – à partir d’essences locales dans quelques secteurs où les enjeux le justifient) après abattage des platanes chançrés

✓ En ce qui concerne le programme d’action du Docob, il s’agit :

1. de s’articuler avec les actions déjà menées dans le cadre du Contrat de Rivière en ce qui concerne le cours d’eau et la ripisylve. Ainsi un certain nombre de mesures viennent s’ajouter à celles du Contrat de rivière
 - en ce qui concerne le cours d’eau : - le suivi et l’éradication de la Jussie
 - en ce qui concerne la ripisylve : - renforcer l’accompagnement de la régénération naturelle sur tous les linéaires des Sorgues classées Natura 2000
 - mise en valeur des espaces remarquables de forêt riveraine des sorgues
2. de mettre en place un plan d’action pour la préservation des espaces prairiaux de grande valeur biologique. Ce plan d’action passe par
 - le soutien aux activités de fauche et de pâturage,
 - la reconversion des terres arables en prairies
 - la réhabilitation de prairies dégradées
 - une animation importante auprès des exploitants,
 - la restauration de la pratique de l’irrigation gravitaire des prairies.
 - la recherche d’une valorisation économique du foin issu des prairies (organisation d’une filière de production de foin de qualité reconnue).

2- OBJECTIFS DE MAITRISE DES INTERACTIONS ACTIVITES HUMAINES -PATRIMOINE NATUREL

L’enjeu central :

Il s’agit de limiter les interactions négatives constatées entre certaines activités humaines et les objectifs de conservation des habitats et espèces du site

- Limiter l’impact d’un développement urbain non maîtrisé
- Limiter l’impact de la fréquentation par les activités de loisirs
- Limiter l’impact de la déprise et de l’intensification des pratiques agricoles

Ces objectifs sont liés à des facteurs difficilement maîtrisables et répondent à des enjeux globaux de préservation du milieu. Ils nécessitent à la fois une volonté politique forte et une véritable stratégie multi partenariale.

Stratégie de mise en œuvre de l’objectif 2 :

La communication sur les enjeux de conservation du site sera privilégiée, elle s’articulera avec celle déjà en place dans le cadre du Contrat de Rivière

La gestion de la fréquentation du site pour les activités de loisirs et tourisme devra être améliorée, en articulation avec les actions du Contrat de rivière sur ce volet
La connaissances des impacts devra améliorée par la réalisation d’études sur les pratiques
Les pratiques agricoles respectueuses des enjeux du site seront encouragées

3- OBJECTIFS DE GESTION SPECIFIQUE A CERTAINES ESPECES ET HABITATS

Il s’agit de mettre en œuvre des **actions ciblées** sur certains habitats ou espèces dont la préservation ne serait pas assurée par les seules mesures de confortement de la fonctionnalité de l’hydrosystème.

- Améliorer la connaissances des espèces d’intérêt communautaire
- Prendre en compte les exigences spécifiques en matière d’habitat de certaines espèces (chiroptères et batraciens)
- Maintien des milieux ouverts du cirque de fontaine

4 - OBJECTIFS TRANSVERSAUX

Il s’agit d’objectifs d’accompagnement transversaux, qui s’appliquent sur l’ensemble du site et concourent indirectement aux objectifs de conservation des habitats et espèces.

- Actions de communication
- Actions d’animation
- Etudes scientifiques
- Etudes socioéconomiques,
- Investissements

TABLEAU RECAPITULATIF DES MESURES DE GESTION

Le tableau ci dessous présente le plan d’action détaillé à mettre en œuvre pour préserver l’état de conservation du site Natura 2000 les Sorgues.

- Chaque **grand objectif est décliné en sous objectifs** eux même déclinés en mesures opérationnelles.
- Les **mesures opérationnelles sont détaillées dans des « fiches mesures »** qui constituent la référence pour l’élaboration des cahiers des charges des mesures contractuelles (Contrats Natura 2000) ou non contractuelles- lors de la phase de mise en œuvre du DOCOB des Sorgues.
 - Les fiches mesures détaillées du DOCOB figurent au chapitre suivant. Elles sont répertoriées selon 4 grand type de mesures :
 - Actions de gestion en milieu agricoles -(CA)
 - Actions de gestion en milieu non agricoles - (CN)
 - Etudes socio économiques et scientifiques - (E)
 - Actions d’animation, de gestion, et de communication - (G)

Pour chaque mesure est précisé (colonnes de droite)

- la priorité d’intervention
- le code et le numéro de « fiche action » correspondante.

1 - OBJECTIFS DE MAINTIEN ET CONSOLIDATION DES COMPOSANTES DE L'AGRO-HYDROSYSTEME (cours d'eau, forêt riveraine et prairies)

1.1 MAINTENIR LES SURFACES ET LA BIODIVERSITE DU CORRIDOR DE VEGETATION RIVERAINE		
1.1.1 RESTAURER UNE BANDE DE VEGETATION RIVERAINE DE LARGEUR MINIMALE SUR UNE PLUS GRANDE PARTIE DU LINEAIRE DE COURS D'EAU.		
Mesures	priorité	Code et n° de la Fiche Mesure correspondante
Mesure 1.1.1.1 – Poursuivre les opérations d' éradication du platane chancre pour favoriser la végétation autochtone	**	CN1
Mesure 1.1.1.2 – Entretien d'une ripisylve diversifiée et suffisamment développée de part et d'autre du cours d'eau	***	CN2
1.1.2- PRESERVER DES SECTEURS DE VEGETATION RIVERAINE DE GRAND INTERET BIOLOGIQUE		
Mesure 1.1.2.1 – Mettre en place une stratégie de gestion et de mise en valeur des espaces remarquable de forêt riveraine des sorgues	***	CN2
1.2 PRESERVATION D'ESPACES PRAIRIAUX DE GRANDE VALEUR BIOLOGIQUE		
1.2.1 MAINTIEN ET DEVELOPPEMENT DES SURFACES EN PRAIRIES DE GRANDE DIVERSITE BIOLOGIQUE		
Mesure 1.2.1.1 – Remise en culture prairiales des friches et reconversion des terres arables	**	CA1
Mesure 1.2.1.2 – Réhabilitation des prairies dégradées	***	CA1
Mesure 1.2.1.3 – Soutien à l' entretien par la fauche des prairies humides	***	CN3 CA2
Mesure 1.2.1.4 – Soutien à l'entretien des prairies humides par un pâturage adapté et complémentaire de la fauche.	***	CA3
Mesure 1.2.1.5 – Création ou mise à disposition d' équipements pastoraux (clôtures, bergerie)	**	CA3
1.2.3 - DEVELOPPER UNE IDENTITE DU FOIN DES SORGUES DU COMTAT ET VALORISER LA PRODUCTION FOURRAGERE		
Mesure 1.2.3.1 – Etude des potentialités du territoire pour le développement d'une filière de production de foin de qualité	**	E3 G2
Mesure 1.2.3.2 – Animation de la démarche foin de qualité auprès des exploitants	**	
1.2.4 - AFFINER LA CONNAISSANCES DES EXPLOITATIONS AGRICOLES DU SITE		
Mesure 4.3.1 – Diagnostic environnemental des exploitations avant signature d'un contrat agricole	**	G2
Mesure 4.3.2 – Etude de la propriété foncière, Animation foncière	**	CN3 CA2 G2
1.3 MAINTIEN ET OPTIMISATION DU RESEAU D'IRRIGATION GRAVITAIRE DU TERRITOIRE		
1.3.1 - MAINTIEN OU REMISE EN ETAT DES SYSTEMES D'IRRIGATION GRAVITAIRE		
Mesure 1.3.1.1 – Etude de la fonctionnalité du réseau de canaux d'irrigation gravitaire ; proposition d'un nouveau mode d'organisation	***	E3
Mesure 1.3.1.2 – Entretien ou remise en état de fonctionnement des canaux d'irrigation gravitaires	***	CA4 CN5
1.4 SUIVI, MAINTIEN ET AMELIORATION DE LA QUALITE DU MILIEU AQUATIQUE EN ARTICULATION AVEC LA D.C.E.		
Mesure 1.4.3 – Suivi et éradication d'espèces envahissantes aquatiques (en particulier la Jussie)	**	CN6

2- OBJECTIFS DE MAITRISE DES INTERACTIONS ACTIVITES HUMAINES -PATRIMOINE NATUREL

2.1 - LIMITER L'IMPACT D'UN DEVELOPPEMENT URBAIN NON MAITRISE		
2.1.1 - FACILITER L'INTEGRATION DES PRECONISATIONS DU DOCOB DANS LES STRATEGIES DE DEVELOPPEMENT URBAIN		
Mesure 2.1.1.1 – Encourager les collectivités à intégrer les préconisations du docob dans les documents de planification : développement des outils de communication vers les élus et techniciens des collectivités	***	G1
Mesure 2.1.1.2 – Développer les servitudes d'EBC dans les documents de planification	***	G1
2.2 - LIMITER L'IMPACT DE LA FREQUENTATION PAR LES ACTIVITES DE LOISIRS		
2.2.1 - FACILITER L'INTEGRATION DES PRECONISATIONS DU DOCOB DANS LES STRATEGIES TOURISTIQUES		
Mesure 2.2.1.1 – Poursuivre le travail de concertation locale autour de la conciliation des usages de loisirs	**	G1
Mesure 2.2.1.2 – Développer des actions de communication (voir Objectif 4.1). Associer à toute action de communication touristique une information sur les richesses et la vulnérabilité du milieu	***	G1
2.2.2 - AMELIORER LA CONNAISSANCE DES PRATIQUES DE LOISIRS POUR MIEUX EN MESURER LES IMPACTS		
Mesure 2.2.2.1 – études des pratiques de loisirs , suivi des niveau de fréquentation et analyse des impacts sur la conservation du site	**	E3
2.2.3 - CANALISER LA FREQUENTATION		
Mesure 2.2.3.1 – Mise en place d'un plan de circulation pédestre sur le cirque de Fontaine	**	G1 CN7
Mesure 2.2.3.2 – Aménagement d'espaces dédiés aux loisirs dans les zones de moindre valeur biologique des bords de Sorgues	**	CN2 CN7
2.3 - LIMITER L'IMPACT DE LA DEPRISE ET DE L'INTENSIFICATION DES PRATIQUES AGRICOLES		
2.3.1 – PRIVILEGIER LES PRATIQUES AGRICOLES NON INTENSIVES		
Mesure 2.3.1.1 – Favoriser la lutte raisonnée et biologique en agriculture , limiter l'emploi de pesticides, désherbants et d'insecticides	*	CA1, CA2,
Mesure 2.3.1.2 – Proposer un traitement vermifuge alternatif du bétail pour préserver la faune entomologique des prairies	*	CA3
Mesure 2.3.1.3 – Limiter la présence équine permanente sur les prairies d'intérêt communautaire	**	
2.3.2 - PRESERVER LES SYSTEMES BOCAGERS AGRICOLES SEMI OUVERTS NECESSAIRES AU MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE		
Mesure 2.3.2.1 – Ouverture des parcelles embroussaillées	*	CN4 CA5
Mesure 2.3.2.2 – Maintenir et développer les haies	*	CA5

3- OBJECTIFS DE GESTION SPECIFIQUE A CERTAINES ESPECES ET HABITATS

3.1 - AMELIORER LA CONNAISSANCES DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE		
Mesure 3.1.1 – Etude de la dynamique du patrimoine piscicole et les problématiques rencontrées	**	E2
Mesure 3.1.2 – Etudes complémentaires sur l'entomofaune		
Mesure 3.1.3 – Etudes complémentaires sur les chiroptères		
3.2 - PRENDRE EN COMPTE LES EXIGENCES SPECIFIQUES EN MATIERE D'HABITAT DE CERTAINES ESPECES		
Mesure 3.2.1 – Favoriser le maintien des gîtes favorables aux chauves souris	*	CN4 CA5
3.3 - MAINTIEN DES MILIEUX OUVERTS DU CIRQUE DE FONTAINE		
Mesure 3.3.1 – Suivi de la progression des stades forestiers et pré-forestiers ; gestion éventuelle par débroussaillage ou brûlage dirigé	*	CN4 CA5

4 - OBJECTIFS TRANSVERSAUX

4.1 - COMMUNIQUER SUR L'INTERET PATRIMONIAL DU SITE ET SA FRAGILITE		
Mesure 4.1.1 – Conception d'un stratégie de communication déclinée en plusieurs outils et en fonction des publics (grand public, élus et collectivités, agriculteurs, population touristique, professionnels du loisir et du tourisme)	***	G1
4.2.- ANIMER ET GERER LA MISE EN OEUVRE DES MESURES SUR LE SITE		
Mesure 4.2.1 – Animation de la mise en oeuvre des mesures du DOCOB	***	G2
Mesure 4.2.2 – Animation foncière agricole et pastorale dans la zone des prairies humides	**	
Mesure 4.2.3 – Gestion et mise à jour d'une base de données géoréférencées	**	
4.4 – AFFINER LA CONNAISSANCE DES DONNEES SCIENTIFIQUES ET SUIVRE L'EVOLUTION DE L'ETAT DE CONSERVATION		
Mesure 4.4.2 – Suivi et évaluation des mesures de gestion pour la conservation des habitats et espèces du site	**	E2

2.2. CADRES DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE GESTION

Les mesures de gestion seront mises en œuvre selon les dispositifs développés à l'échelle nationale pour les sites Natura 2000. La voie privilégiée est celle de la contractualisation volontaire. **Un schéma récapitulatif** figure à la fin du présent chapitre.

Les cadres d'application des dispositifs contractuels sont en cours de modification **à l'heure actuelle. Une nouvelle réglementation devrait être mise en place pour 2007.**

Aussi, la distinction entre engagement rémunérés et non rémunérés, et les modalités de financement mentionnés dans les fiches mesures sont indicatifs : basés sur la réglementation actuelle, ils sont susceptibles d'évoluer avec la nouvelle réglementation .

Un avenant au DOCOB sera réalisé pour intégrer les nouveaux cadres d'application ,dès que la réglementation sera précisée sur ces questions.

• DIFFERENTS TYPES DE MESURES DE GESTION

Les mesures de gestion du site Natura 2000 relèvent de 5 champs d'actions

- Actions de gestion des milieux (CA et CN)
- Etudes socio économiques et scientifiques (E)
- Actions d'animation, de gestion, et de communication (G)

• DIFFERENTS CADRES D'APPLICATION

- *Les **Contrats Natura 2000** permettent de proposer une **rémunération** au contractant en contrepartie de son engagement sur certaines actions répertoriées par l'administration. Ces actions sont rémunérées selon des barèmes homogénéisés au niveau national et européen.*
- Les Chartes Natura 2000 **permettent de bénéficier d'avantages en terme de fiscalité ou d'aides publiques.**

• DISPOSITIFS CONTRACTUELS : LES ENGAGEMENTS REMUNERES

Certains engagements figurant dans les mesures de gestion **du site (indiqués comme « engagements rémunérés ») pourront être contractualisés et rémunérés dans le cadre de Contrats Natura 2000 -qui prennent la forme de Contrats agricoles en milieu agricoles.**

• DISPOSITIFS CONTRACTUELS : LES ENGAGEMENTS NON REMUNERES

- **BONNES PRATIQUES NE DONNANT PAS LIEU A CONTREPARTIE FINANCIERE**

D'une manière générale, pour tout type d'activité, le respect de la réglementation en vigueur doit être assuré.

Concernant l'agriculture, les bonnes pratiques sont celles figurant dans le « code des bonnes pratiques agricoles habituelles ». L' éco-conditionnalité des aides de la PAC (notamment vis à vis de la Directive Habitats) s'applique pour toute exploitation qui bénéficie de ces aides, qu'elle soit à l'intérieur ou à l'extérieur du site Natura 2000 les Sorgues.

L'administration devra être vigilante sur l'application des textes en accord avec la gestion environnementale préconisée dans le Document d'Objectifs.

➤ LES BONNES PRATIQUES CONSTITUANT DES ENGAGEMENTS DITS « NON REMUNERES » PERMETTANT L'ACCES AUX CONTRATS OU AUX CHARTES

L'engagement du contractant sur ces mesures constitue la **condition** préalable pour bénéficier des engagements rémunérées **de certains Contrats Natura 2000** ou des avantages liés aux **Chartes Natura 2000** (défiscalisations, aides publiques...).

ENGAGEMENTS NON REMUNERES	CADRE
- Etablir un diagnostic initial en relation avec la structure animatrice du DOCOB. Le diagnostic s'attachera à justifier la nécessité de l'intervention et sa qualité en fonction de l'état de conservation du milieu considéré.	Tout le site
- Permettre l'accès aux parcelles (lorsque le demande en est faite par l'opérateur) pour le suivi de l'état de conservation, le suivi de la mise en œuvre des mesures et l'évaluation de la pertinence des mesures et cahiers des charges mis en œuvre (au terme du contrat)	Tout le site
- Pas de destruction volontaire d'espèces remarquables (dont le statut est au moins rare et qui font l'objet de protection réglementaire)	Tout le site
- Pas d'introduction volontaire d'espèces (végétales ou animales) y compris poissons	Tout le site
- Tenue d'un cahier d'enregistrement des travaux réalisés	Tout le site
- Ne pas laisser se boiser les milieux ouverts	Tout le site
- Faucardage raisonné des canaux avec période d'intervention adaptée	Canaux, mayres, fossés
- Pas de défrichage des boisements de bords de cours d'eau	Bord de rivière
- Favoriser la régénération naturelle de la végétation riveraine	Bords de rivière
- Maintien de quelques arbres sénescents ou morts dans la forêt riveraine dans le cas où ils ne présentent pas de risques (sanitaire ou sécurité)	Bords de rivière
- Pas de labour des prairies , choix des semis pour la reconversion des terres arables en prairies et des sur-semis pour la réhabilitation de prairies dégradées	Prairies d'intérêt communautaire

• SCHEMA RECAPITULATIF DES DISPOSITIFS DE MISE EN ŒUVRE DES MESURES DE GESTION

Les terrains doivent être inclus en totalité dans le périmètre du site

Types de contrat	Contrat Natura 2000	Contrat agricole Natura 2000	Charte
Bénéficiaires	Propriétaires ou autres ayant droit	Agriculteurs	Propriétaires ou autres ayant droit
Contreparties financières	Rémunération de services rendu	Rémunération de services rendu	Défiscalisation TFNB Aides publiques
Types d’engagements	CONTRATS sur 5 ans : - engagements conditionnels - engagements rémunérés		Charte sur 5 engagements conditionnels

2.3. CATALOGUE DES FICHES ACTIONS DU DOCOB

Le document ci-après comporte une liste de 18 fiches mesures distinguées en trois ordres de priorité* (☼ mesure « nécessaire » à ☼☼☼ mesure « prioritaire ») et en trois volets fonctionnels.

Type de fiche	Code fiche	Intitulé de la fiche	Priorité*	page
Actions de gestion des milieux non agricoles (CN)	CN1	Eradication des platanes chançrés pour favoriser la végétation riveraine naturelle	☼☼	18
	CN2	Entretien, préservation et mise en valeur du corridor de végétation riveraine du cours d'eau	☼☼☼	22
	CN3	Entretien des prairies par la fauche en contexte non agricole	☼☼☼	28
	CN4	Ouverture de milieux embroussaillés	☼	32
	CN5	Entretien et/ou remise en état des systèmes d'irrigation gravitaire (parcelles non agricoles)	☼☼☼	35
	CN6	Elimination d'une espèce invasive aquatique : la Jussie	☼☼	39
	CN7	Gestion de la fréquentation humaine (canalisation des flux, information et installation d'aménagements légers)	☼☼	43
	CN8	Mise en défens d'habitats fragiles	☼	46
Actions de gestion des milieux agricoles (CA)	CA1	Ouverture, réhabilitation reconversion de parcelles de prairies	☼☼	49
	CA2	Entretien des prairies par la fauche en contexte agricole	☼☼☼	54
	CA3	Ouverture et/ou entretien des prairies par un pâturage adapté	☼☼☼	57
	CA4	Entretien et/ou remise en état des systèmes d'irrigation gravitaire en contexte agricole	☼☼☼	62
	CA5	Ouverture de milieux et entretien de haies	☼	66
Etudes (E)	E 1	Suivi de la dynamique et de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaire du site	☼☼	70
	E 2	Etudes faunistiques complémentaires (faune piscicole, entomofaune, chiroptères)	☼☼	72
	E 3	Etudes socio économiques complémentaires (filère foin, canaux d'irrigation gravitaires et pratiques de loisirs)	☼☼	74
Gestion et communication (G)	G 1	Actions de communication	☼☼☼	76
	G 2	Animation de la mise en œuvre des mesures du Docob	☼☼☼	78

MESURE DE GESTION CN 1 –

Priorité **

Elimination progressive des platanes chançrés en bords de Sorgues
pour favoriser la régénération et le développement d'une végétation naturelle autochtone

1. HABITATS ELIGIBLES (ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

91E0*(prioritaire) : Forêts alluviales à aulnes et frênes *Alnus glutinosus* et *Fraxinus excelsior*

92A0 : Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

91F0 : Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves

2. ESPECES CONCERNEES (ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

E1044 : Agrion de mercure

E1083 : Lucane cerf volant

E1088 : Grand capricorne

E1137 : Castor d'Europe

E1303 : Petit Rhinolophe

E1304 : Grand Rhinolophe

E1307 : Petit Murin

E1310 : Minioptère de Schreibers

E1321 : Murin à oreilles échancrées

E1324 : Grand Murin

3. CONTEXTE ET OBJECTIFS DE L'ACTION

En dépit de son impact paysager et au-delà des problématiques sanitaires, l'élimination du platane en bords de Sorgues constitue un moyen particulièrement efficace pour le développement d'une ripisylve pluristratifiée naturelle, gage d'une forte biodiversité.

Menée régulièrement depuis la fin des années 1980, les campagnes d'abattage des platanes (*Platanus acerifolia*) atteints par la maladie du chancre coloré doivent impérativement être poursuivies.

D'une part, elle permet de contenir l'expansion de cette pathologie (dont la lutte est rendue obligatoire par arrêté ministériel et préfectoral) très virulente en bordure de cours d'eau (dissémination du champignon à l'aval des zones infestées par relargage de spores dans l'eau); d'autre part, la suppression du platane en alignement (au cortège floristique relativement pauvre) permet une recolonisation naturelle très rapide par des essences locales et bien adaptées aux bords de rivière (peupliers, saules mais surtout aulnes et frênes).

Ces chantiers sont menés sur l'ensemble du réseau hydrographique des Sorgues sous maîtrise d'ouvrage du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, opérateur du site Natura 2000 « Les Sorgues ».

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est la zone d'expression de la bande riveraine des bras de Sorgues présents dans le périmètre du Site d'Importance Communautaire, au minimum de 5 m de part et d'autre du cours d'eau.

Référence cartographique : carte du périmètre du site Natura 2000 des Sorgues, volet A du DOCOB, p26.

5. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS :

➤ Engagement non rémunéré :

Le bénéficiaire s'engage à respecter les conditions suivantes :

Conditions générales aux CN

- Etablissement d' un **diagnostic initial** en relation avec la structure animatrice du DOCOB. Le diagnostic s'attachera à justifier la nécessité de l'intervention et sa qualité en fonction de l'état de conservation du milieu considéré.
- Autorisation des **suivis scientifiques** sur les parcelles contractualisées
- **Pas de destruction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d'introduction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Etablissement d'un **cahier d'enregistrement des pratiques**

Conditions spécifiques à la mesure CNI

- **Respect de la réglementation en vigueur:**
 - Strict respect des consignes prophylactiques définies par arrêté préfectoral
 - Interventions réalisées uniquement par des entreprises agréées titulaires d'un agrément du Service Régional de la Protection des Végétaux
- **Adaptation des cahier des charges:**
 - Faire le choix des arbres à abattre, au bord des cours d'eau, avec l'aide de l'animateur du site ; préservation de la végétation arbustive et arborée naturelle de bords de cours d'eau et en particulier des habitats d'Intérêt communautaire de forêt riveraine.
 - Préserver les arbres morts et dépérissant (en dehors des platanes cancrés...) encore solides et non susceptibles de tomber, de créer un embâcle, un accident ou de casser la clôture.
 - Préserver dans l'état les habitats d'intérêt communautaire de berge et des atterrissement, si besoin est toute intervention devra être soumise à l'avis de l'animateur du site (les opérations menées sur les habitats voisins devront être sans conséquence sur ces habitats d'intérêt communautaire).

➤ **Engagements rémunérés dans le cadre d'un contrat**

Dispositifs contractuels de référence :

F27011	Chantier d'élimination espèce indésirable
F27006	Investissements pour la régénération ou la restauration de ripisylve
AHE002	Entretien stabilisation berges, ripisylves

Mesures d'investissement :

- Abattage des sujets atteints par la maladie du chancre coloré ou situés à proximité immédiate
- Destruction par brûlage sur place, autant que possible, des produits de coupe ou, le cas échéant, transport dans un site agréé pour une destruction ultérieure par brûlage.

➤ **Mesures d'accompagnement :**

- Réalisation d'un suivi de la régénération naturelle sur des stations représentatives.

6. BENEFICIAIRE POTENTIEL

Collectivités (Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues)

7. COÛT ESTIMATIF DE LA MESURE:

➤ **Engagements rémunérés**

Dans la mesure où cette action serait poursuivie dans les conditions actuelles (c'est-à-dire menée à l'échelle de l'ensemble du réseau hydrographique et par un maître d'ouvrage unique), les coûts de cette opération peuvent être substantiellement réduits par économie d'échelle.

Dans ce contexte, le coût moyen d'abattage et d'élimination d'un sujet est de l'ordre de 250 € HT.

On estime qu'il reste à ce jour (septembre 2006) environ 6 à 7000 sujets à traiter en bordure du réseau hydrographique des Sorgues.

En maintenant le rythme actuel, soit environ 1000 sujets traités / an, cela représente un coût annuel de 200.000 à 300.000 Euros

Ajustement des coûts sur devis : Les coûts pourront être réévalués au moment de l'élaboration du cahier des charges du contrat, si les devis des prestataires compétents consultés ne sont pas compatibles avec les fourchettes de coûts indiqués ci dessus.

➤ **Mesures d'accompagnement**

Suivi : 10 hommes/jour par an soit une charge de 2.500€ / an

8. FINANCEMENT DE LA MESURE

Jusqu'à fin 2008, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, maître d'ouvrage de ces opérations d'élimination du platane en bords de Sorgue, dispose de pré-financements de l'Agence de l'Eau, du Conseil Général de Vaucluse et de la Région PACA à concurrence de 80% du coût total auquel s'ajoute 20% d'autofinancement supporté par les collectivités du Bassin.

Nature des aides : aides pluriannuelles

Financeurs potentiels : Europe, MEDD, Agence de l'Eau , éventuellement collectivités locales (Commune, Département, Région)

Mode de financement Cofinancement 50% Europe complété jusqu'à 100% par Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

Calendrier : Les actions en matière d'éradication du platane se déroulent quasiment en continu à l'exception de la période estivale où la réglementation en matière de sécurité incendie oblige la suspension de cette opération.

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN1	Hypothèse haute			300 000 €	300 000 €	300 000 €	300 000 €	1 200 000 €
	Hypothèse basse			200 000 €	200 000 €	200 000 €	200 000 €	800 000 €

9. CONTROLES ET PIECES JUSTIFICATIVES

Les contrôles exercés porteront sur :

- les décomptes de travaux et procès-verbal de réception de travaux
- la cartographie des interventions réalisées

10. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION :

- photos avant travaux;
- linéaire concerné;
- suivi de la régénération naturelle post-travaux sur des stations représentatives.

MESURE DE GESTION CN2 –

Priorité ***

**Entretien, préservation et mise en valeur d'une ripisylve diversifiée
et suffisamment développée de part et d'autre du cours d'eau**

1. HABITATS ELIGIBLES (ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

91E0*(prioritaire) : Forêts alluviales à aulnes et frênes *Alnus glutinosus* et *Fraxinus excelsior*

92A0 : Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba*

91F0 : Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves

2. ESPECES CONCERNEES (ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

E1044 : Agrion de mercure

E1083 : Lucane cerf volant

E1088 : Grand capricorne

E1137 : Castor d'Europe

E1303 : Petit Rhinolophe

E1304 : Grand Rhinolophe

E1307 : Petit Murin

E1310 : Minioptère de Schreibers

E1321 : Murin à oreilles échancrées

E1324 : Grand Murin

3. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Contexte :

La fonctionnalité de l'hydrosystème résulte à la fois de la fonctionnalité des milieux qui le composent (cours d'eau, milieux connexes aquatiques et semi aquatiques et terrestres de la plaine alluviale : berges, ripisylves, réseau de canaux et mares , prairies humides) et de leur bonne interconnexion.

Le corridor de végétation riveraine joue un rôle essentiel pour la fonctionnalité de l'hydrosystème des Sorgues.

On constate sur les Sorgues une altération de la fonctionnalité de l'hydrosystème liée à une altération des milieux constitutifs. En particulier les surfaces de forêt riveraine des Sorgues sont en diminution du fait de la pression anthropique dans ce territoire en fort développement démographique et économique.

- défrichage de la ripisylve pour projets urbains ou pratiques agricoles

- piétinement, dérangement dans l'espace rivulaire.

De plus le cours d'eau étant de statuts « non domanial », la collectivité ne possède pas de maîtrise de l'usage .

Objectif :

Restaurer et pérenniser la fonctionnalité alluviale d'un hydrosystème soumis à une forte pression urbaine et agricole.

Il s'agit de favoriser la réhabilitation ou la recréation de la forêt alluviale (**ripisylve diversifiée** et suffisamment **développée de part et d'autre des bras de Sorgues inclus dans le périmètre du site**) dans le but d'améliorer le statut de conservation des espèces des directives communautaires ou la représentativité et la naturalité des habitats de la Directive Habitats du site.

Stratégie d'action :

- ✓ Sur l'ensemble du linéaire de cours d'eau
 - **Améliorer les boisements en place**
 - **Reconstituer des boisements feuillus au bénéfice des espèces et habitats visés par la mesure**
 - Favoriser l'entretien raisonné de la végétation riveraine
 - Ménager des zones tampon entre les milieux agricoles et le cours d'eau ; développement de zones de régénération
 - Limiter la progression des espèces préjudiciables au développement de la végétation riveraine
- ✓ Sur des zones ciblées : **Mettre en place sur une dizaine de secteurs appelés « zones de respiration » en bord de sorgues, une gestion particulière qui permette le développement optimal des habitats naturels en place. La présence régulière de ces zones doit permettre une régénération de l'ensemble de l'hydrosystème.**
 - Sur les secteurs les moins sensibles et faciles d'accès, le milieu naturel est rendu disponible aux usages récréatifs avec seulement des aménagements légers (mobilier, panneaux, poubelles, sentiers de randonnée). La fréquentation est canalisée sur ces secteurs .
 - Sur les secteurs les plus fragiles et riches au niveau biologique : Fermeture au public, gestion conservatoire

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est la zone d'expression de la bande riveraine des bras de Sorgues présents dans le périmètre du Site d'Importance Communautaire, au minimum de 5 m de part et d'autre des bras de Sorgues inclus dans le périmètre du site.

Référence cartographique :

- Carte du périmètre du site Natura 2000 des Sorgues, volet A du DOCOB, p26.
- Annexes du DOCOB : cartes de localisation des habitats d'intérêt communautaire – mosaïques :
 - habitats 91E0* : Forêts alluviales à aulnes et frênes *Alnus glutinosus* et *Fraxinus excelsior* (prioritaire) ;
 - 92A0 : Forêts galeries à *Salix alba* et *Populus alba* et
 - 91F0 : Forêts mixtes de *Quercus robur*, *Ulmus laevis*, *Ulmus minor*, *Fraxinus excelsior* ou *Fraxinus angustifolia*, riveraines des grands fleuves

5. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS :

➤ Engagement non rémunéré :

Le bénéficiaire s'engage à respecter les conditions suivantes :

Conditions générales aux CN

- Etablissement d’un **diagnostic initial** en relation avec la structure animatrice du DOCOB. Le diagnostic s’attachera à justifier la nécessité de l’intervention et sa qualité en fonction de l’état de conservation du milieu considéré.
- Autorisation des **suivis scientifiques** sur les parcelles contractualisées
- **Pas de destruction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d’introduction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) y compris poissons

Conditions spécifiques à la mesure CN2

- **Préservation de la végétation naturelle de bords de cours d’eau** (arborescente, arbustive et végétation de berges) en place, et en particulier des habitats d’Intérêt communautaire. Si besoin est, toute intervention devra être soumise à l’avis de l’animateur du site (les opérations menées sur les habitats voisins devront être sans conséquence sur ces habitats d’intérêt communautaire).
- **Préserver quelques arbres morts et dépérissant** (en dehors des platanes cancrés...) encore solides et non susceptibles de tomber, de créer un embâcle, un accident ou de casser la clôture.
- **Permettre la régénération de la végétation naturelle** sur 5 mètre de part et d’autre du cours d’eau
- Entretien des chemins et accès.

➤ Engagements rémunérés dans le cadre d’un contrat

Dispositifs contractuels de référence :

F27006	Investissements pour la réhabilitation ou la restauration de ripisylve
F27003	Mise en œuvre de régénérations dirigées
AHE002	Entretien et stabilisation des formations rivulaires, berges, ripisylves, lînes, méandre, zones d’expansion des crues et bords d’étangs
F27012	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents
F27 14	Investissements visant à informer les usagers de la forêt

Type de mesures : investissements : Reconstitution ou renforcement de peuplement de bord de cours d’eau :

- Eradication des espèces concurrentes
- Plantation
- Transplantation de semis (en cas de difficulté à obtenir des individus en pépinière)
- Mise en défens de régénération « *acquise* » (protections individuelles ou clôtures contre les attaques animales)
- Déplacement de l’implantation d’un chemin non carrossable parallèle aux berges en dehors de la bande de 5 m de part et d’autre du cours d’eau

- Conception et fabrication de panneaux, pose (et dépose, s'il y a lieu, avec rebouchage des trous), remplacement ou réparation en cas de dégradation
- Etudes et frais d'experts
- Encadrement technique de travaux : repérage, organisation et suivi de chantier, consultation d'entreprises

➤ **Mesures d'accompagnement :**

- Incitation des collectivités à utiliser les **servitudes EBC** en bords de cours d'eau
- Repérage et la définition de **secteurs de fort enjeu biologiques destinés à une gestion conservatoire** pour un développement optimal de la biodiversité (fiche G2)
- Repérage et la définition de **secteurs de moindre valeur biologiques destinés à canaliser la fréquentation** et à sensibiliser le public (fiche G2)
- Dispositif de **veille foncière** et **acquisitions ou maîtrise foncière** progressive des parcelles pour faciliter la préservation
- Définition et mise en place d'une **gestion conservatoire** sur les zones à fort enjeu biologique
- **Conception de plan d'aménagement et aménagement d'espaces dédiés aux loisirs** dans les zones de moindre valeur biologique (voir fiche CN7)

6. PARTENAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Communes, Syndicat mixte du bassin des Sorgues, Conseil général du Vaucluse, Conservation Etudes des Ecosystèmes de Provence, Safer, DIREN.

7. BENEFICIAIRES POTENTIELS

Propriétaires, gestionnaires, bailleurs, collectivités

8. COUT DE LA MESURE :

➤ **Engagements rémunérés**

- Plantation : 350 à 600 sujet/an coût unitaire moyen 25 Euros pièce hors taxe

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 2 Plantations	Hypothèse haute	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	90 000 €
	Hypothèse basse	8 750 €	8 750 €	8 750 €	8 750 €	8 750 €	8 750 €	52 500 €

- Mise en défens : 2 km de clôtures = 5 à 15euros le ml soit un coût total : 10.000 à 30.000 euros soit entre 1.700 E et 5.000 E / an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 2 Défens	Hypothèse haute	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	30 000 €
	Hypothèse basse	1 700 €	1 700 €	1 700 €	1 700 €	1 700 €	1 700 €	10 200 €

- Déplacement de l'implantation d'un chemin : 15.000 m² de terrassement soit 20 jours de pelle soit 14.000 E soit 2.350 E/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 2 Chemin	Hypothèse haute	3 500 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	21 000 €
	Hypothèse basse	2 350 €	2 350 €	2 350 €	2 350 €	2 350 €	2 350 €	14 100 €

➤ **Mesures d'accompagnement**

Chargé de mission : voir fiche G2 Animation

Acquisition foncière pour sites à enjeux forts : 35 hectares soit 700.000 euros soit 116.000 E /an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 2 Foncier	Hypothèse haute	145 000 €	145 000 €	145 000 €	145 000 €	145 000 €	145 000 €	870 000 €
	Hypothèse basse	87 500 €	87 500 €	87 500 €	87 500 €	87 500 €	87 500 €	525 000 €

➤ **Coût estimatif total de la mesure**

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 2 (total mesure)	Hypothèse haute	168 500 €	168 500 €	168 500 €	168 500 €	168 500 €	168 500 €	1 011 000 €
	Hypothèse basse	100 300 €	100 300 €	100 300 €	100 300 €	100 300 €	100 300 €	601 800 €

Ajustement des coûts sur devis : Les coûts pourront être réévalués au moment de l'élaboration du cahier des charges du contrat, si les devis des prestataires compétents consultés ne sont pas compatibles avec les fourchettes de coûts indiqués ci dessus.

9. **FINANCEMENT DE LA MESURE**

Nature des aides : aides pluriannuelles ou investissement

Financeurs potentiels : Europe, LIFE nature, MEDD, Conseil Général (au titre de la politique des Espaces Naturels Sensibles), Région PACA, Agence de l'Eau, collectivités, communes.

Mode de financement :

- *engagements rémunérés* : Cofinancement 50% Europe complété jusqu'à 100% par Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

- *mesures d'accompagnement* : financées jusqu'à 100% sur crédits MEDD

10. CONTROLES ET PIECES JUSTIFICATIVES

Les contrôles exercés porteront sur :

- Factures des sous traitants ;
- Dates et périodes de travaux;
- Surfaces contractualisées et localisées sur un plan;
- Exportation de la matière organique coupée ou broyée
- Volume des matériaux concernés.

11. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION :

➤ **Engagements rémunérés**

- Photos avant travaux;
- Surface concernée;
- Volume des matériaux concernés en m3 ou à la tonne;
- Destination des matériaux exportés;
- Suivi de la végétation (évolution) et des espèces concernées par les travaux, validé par l'opérateur local.

➤ **Mesures d'accompagnement**

- Nombre d'hectares acquis ou en convention
- Pertinence de la localisation des terrains achetés
- Plan de gestion des zones de conservation et des zones de canalisation de la fréquentation
- Inventaires faune flore

MESURE DE GESTION CN3 –

Priorité ***

Entretien des prairies par la fauche en contexte non agricole

1. HABITATS ELIGIBLES (ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

- 6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes
- 6420 : Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
- 3170* (prioritaire): Mares temporaires méditerranéennes
- 1410 : Prés salés méditerranéens
- 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin

2. ESPECES CONCERNEES (ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

- E1044 : Agrion de mercure
- E1083 : Lucane cerf volant
- E1303 : Petit Rhinolophe
- E1304 : Grand Rhinolophe
- E1307 : Petit Murin
- E1310 : Minioptère de Schreibers
- E1321 : Murin à oreilles échancrées
- E1324 : Grand Murin

3. OBJECTIFS :

Préserver les surfaces et la valeur biologique des espaces prairiaux d'intérêt communautaire; développer leurs surfaces.

4. PERIMETRE D'APPLICATION

Le périmètre d'application concerné est celui des habitats de prairies et de mégaphorbiaies u Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de département.

Références cartographiques :

- Annexes du DOCOB : Cartes de localisation des habitats d'intérêt communautaire – mosaïques :
 - 6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes

- 6420 : Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
- 3170* : Mares temporaires méditerranéennes(prioritaire)
- 1410 : Prés salés méditerranéens
- 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin

Surface potentielle contractualisable : 150 hectares

Conditions d'éligibilité

- parcelle(s) incluse(s) dans le pSIC Natura 2000
- parcelle identifiée dans le DOCOB comme habitat naturel de pelouse ou de prairie, y compris des faciès altérés de ces habitats,

5. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

➤ **Engagements non rémunérés :**

Conditions générales aux CN

- Réalisation d'un **diagnostic environnemental initial de(s) la parcelle(s)** en relation avec la structure animatrice du DOCOB. Le diagnostic s'attachera à justifier la nécessité de l'intervention et sa qualité, en fonction de l'état de conservation du milieu considéré.
- Autorisation des **suivis scientifiques** (notamment au moment de la vidange et d'installation d'une échelle de niveau sur la chaussée pour les étangs
- Tenue d'un **cahier d'enregistrement** des travaux réalisés
- **Pas de destruction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d'introduction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) y compris poissons

Conditions spécifiques à la mesure CN3

- Ne pas modifier l'affectation du terrain : entretien des surfaces en herbe
- Respect des itinéraires techniques spécifiés par le Comité technique local sur les prairies concernant : la fréquence et la hauteur de coupe, la fréquence et le mode d'irrigation, la fréquence et le mode d'amendement, l'utilisation de traitements phytosanitaires et insecticides, la charge de pâturage y compris équin).
- Exportation des produits de fauche
- Valorisation économique de la production fourragère interdite.

➤ **Engagements rémunérés dans le cadre d'un contrat**

Dispositifs contractuels de référence :

AFH004 Ouverture de parcelles abandonnées par l'agriculture

Type de mesures : Mesure de gestion récurrente annuelle

- Fauche mécanique des parcelles de foin à maturité
- Fauche manuelle (si nécessaire)
- Fauche tardive (si nécessaire)
- Fauche des refus (en particulier sur les habitats 1410 et 3170)
- Limitation des phytosanitaires et amendements (si nécessaire)
- Conditionnement et transport des matériaux évacués*
- Frais de mise en décharge **
- Etudes et frais d’experts

* La fauche s'accompagne en général d'une exportation de la litière pour éviter l'accumulation de matière organique.

** Une valorisation non économique des produits de fauche est possible : don pour du compostage, dons à des stocks d’urgence en cas de sécheresse...

6. BENEFICIAIRE POTENTIEL

Propriétaire, gestionnaire, Collectivités

7. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE

Les coûts d’intervention pour cette mesure sont compris en moyenne entre 450 et 900 €/ha/an sur les prairies humides avec une exportation des produits de fauche soit un coût total de 67.500E à 135.000^E soit entre 11.250^E/an et 22.500^E/an.

Ajustement des coûts sur devis : Les coûts pourront être réévalués au moment de l’élaboration du cahier des charges du contrat, si les devis des prestataires compétents consultés ne sont pas compatibles avec les fourchettes de coûts indiqués ci dessus.

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 3	Hypothèse haute	22 500 €	22 500 €	22 500 €	22 500 €	22 500 €	22 500 €	135 000 €
	Hypothèse basse	11 250 €	11 250 €	11 250 €	11 250 €	11 250 €	11 250 €	67 500 €

8. MODALITES DE FINANCEMENT :

Nature des aides : aides pluriannuelles

Financeurs potentiels : Europe, MEDD, éventuellement collectivités locales (Communes, Département, Région)

Mode de financement :

- *engagements rémunérés* : Cofinancement 50% Europe complété jusqu'à 100% par Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable
- *mesures d'accompagnement* : Financés jusqu'à 100% sur crédits MEDD

9. CONTROLES ET INDICATEURS D'EVALUATION

- Visite des parcelles contractualisées
- Consultation des documents d'enregistrement

MESURE DE GESTION CN4
Priorité ✱

Ouverture de milieux embroussaillés
en vue de la restauration de milieux favorables au maintien et à la reproduction d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaires

1. HABITATS ELIGIBLES (ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS »)

6220_1 : Ourlets méditerranéens mésothermes à brachipode rameux de Provence et des Alpes maritimes
6220_2 *(prioritaire) : Pelouses à thérophytes méditerranéennes mésothermes

2. ESPECES CONCERNEES (ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS »)

E1065 : Damier de la succisse
E1078 : Ecaille chinée
E1307 : Petit murin
E1321 : Murin à oreilles échancrées
E1324 : Grand murin

3. OBJECTIFS

Préserver et restaurer les espaces ouverts nécessaires à la conservation des espèces d'intérêt communautaire sus citées, en particulier la restauration des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire « ouverts » en cours de fermeture

Cette mesure vise l'ouverture de parcelles de prairies humides abandonnées par l'agriculture, de prés salés ou de pelouses sèches,

- peu embroussaillées (inférieur à 10% d'embroussaillage dans les zones humides et 15% dans les zones sèches)
- ou moyennement embroussaillées (supérieur à 10% d'embroussaillage dans les zones humides et 15% dans les zones sèches).

Il s'agit de maîtriser la progression des espèces concurrentes (formations végétales hygrophiles, ligneux ..)

Les modalités de la gestion après chantier seront convenues avant la signature du contrat Natura 2000 et l'un des engagements non rémunérés portera sur leur mise en place.

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est celui des pelouses sèches du cirque de Fontaine et des habitats d'espèces des chiroptères du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de Département.

Surface concernée : 30 hectares

Référence cartographique :

- Annexes du DOCOB : Cartes de localisation des habitats d’intérêt communautaire – mosaïques : cartes des habitats 6220_1 et 6220_3* (prioritaire)
- Cartes des habitats d’espèces des chiroptères dans le volet B du DOCOB , p101.

Conditions d’éligibilité

- parcelle(s) incluse(s) dans le pSIC Natura 2000
- parcelle identifiée dans le DOCOB comme habitat naturel de pelouse ou de prairie, y compris des faciès altérés de ces habitats,
- **parcelle non répertoriée comme Surface Agricole Utile**

5. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

➤ **Engagement non rémunéré :**

Conditions générales aux contrats aux CN

- Réalisation d’un **diagnostic environnemental initial** en relation avec la structure animatrice du DOCOB. Le diagnostic s’attachera à justifier la nécessité de l’intervention et sa qualité en fonction de l’état de conservation du milieu considéré
- Tenue d’un **cahier d’enregistrement des travaux** réalisés
- **Pas de destruction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d’introduction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) y compris poissons

Conditions spécifiques au CN4

- **Mise en place des modalités de la gestion récurrente** des milieux ouverts suite au chantier.
- **Sur les parcelles en bords de cours d’eau** classés dans le périmètre Natura 2000, **maintenir la végétation naturelle** sur 5 mètre de part et d’autre du cours d’eau
- **Pas de traitements phytocides**

➤ **Engagements rémunérés dans le cadre d’un contrat**

Dispositifs contractuels de référence

- | | |
|---------|---|
| AHE005 | Lutte débroussaillage contre la fermeture des milieux par progression des ligneux, menaçant de supplanter des habitats ou des habitats d’espèces d’intérêt communautaires |
| AHE003 | Entretien mécanique des formations végétales hygrophiles |
| AFH 004 | Ouvertures de parcelles abandonnées par l’agriculture, fortement ou moyennement embroussaillées |

Type de mesures : Mesures d’investissement, ou gestion récurrente annuelle

Ouverture de milieux embroussaillés

- Débroussaillage, giro-broyage, dessouchage,
- Fauche
- Exportation / transport des produits de la coupe
- Elimination des produits de la coupe
- Etudes, frais d’experts, frais d’encadrement de chantiers

6. BENEFICIAIRE POTENTIEL

Collectivités, propriétaires, agriculteurs

7. COUT ESTMATIF DE LA MESURE

Ouverture de milieux embroussaillés : 500 à 1500 €/ha/an selon le niveau d’embroussaillage, le matériel utilisé, la taille de la parcelle et les contraintes du milieu.

Estimation de la surface concernée: 30 ha soit un coût total entre 15.000 E et 45.000^E soit entre 2.500^E /an et 7.500^E/an

Ajustement des coûts sur devis : Les coûts pourront être réévalués au moment de l’élaboration du cahier des charges du contrat, si les devis des prestataires compétents consultés ne sont pas compatibles avec les fourchettes de coûts indiqués ci dessus.

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 4	Hypothèse haute	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	7 500 €	45 000 €
	Hypothèse basse	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	15 000 €

8. MODALITES DE FINANCEMENT :

Nature des aides : aides pluriannuelles, investissement

Financeurs potentiels :Europe, MEDD, éventuellement collectivités locales (commune, département, Région)

Mode de financement :

- *engagements rémunérés* : Cofinancement 50% Europe complété jusqu'à 100% par Ministère de l’Ecologie et du Développement Durable
- *mesures d’accompagnement* : Financés jusqu'à 100% sur crédits MEDD

9. CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION

- Visite des parcelles contractualisées
- Consultation des documents d'enregistrement

MESURE DE GESTION CN5 –

Priorité ***

Entretien, remise en état de fonctionnement, et utilisation des canaux d'irrigation gravitaire (parcelles non agricoles)

1. HABITATS ELIGIBLES (ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

- 1410 : Prés salés méditerranéens
- 6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes
- 6430 : Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitaires et des étages montagnard à alpin
- 3170 : Mares temporaires méditerranéennes

2. ESPECES CONCERNEES (ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

- E1044 : Agrion de mercure
- E1083 : Lucane cerf volant
- E1303 : Petit Rhinolophe
- E1304 : Grand Rhinolophe
- E1307 : Petit Murin
- E1310 : Minioptère de Schreibers
- E1321 : Murin à oreilles échancrées
- E1324 : Grand Murin

3. OBJECTIFS

L'irrigation des parcelles de prairies est un facteur indispensable au maintien de la biodiversité car elle maintient des conditions hydriques optimales pour les parcelles concernées.

L'objectif de cette mesure consiste donc à améliorer la fonctionnalité des réseaux d'irrigation gravitaire et à encourager leur utilisation pour le baignage des prairies d'intérêt communautaire du site avec deux conséquences :

- préservation de la biodiversité des espaces prairiaux.
- conservation et développement des surfaces en espaces prairiaux de grande diversité biologique.

En plus les pratiques d'irrigation gravitaire participent de façon essentielle à l'alimentation des nappes phréatiques donc à la fonctionnalité de l'hydrosystème.

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est le périmètre du Site d'Importance Communautaire approuvé par le Préfet de Département.

Référence cartographique : carte du périmètre du site Natura 2000 des Sorgues, volet A du DOCOB, p26.

Linéaire contractualisable : 12 kml

5. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

➤ **Engagement non rémunéré :**

Conditions générales aux CN

- Etablissement d' un **diagnostic environnemental initial** en relation avec la structure animatrice du DOCOB. Le diagnostic s’attachera à justifier la nécessité de l’intervention et sa qualité en fonction de l’état de conservation du milieu considéré.
- Autorisation des **suivis scientifiques** sur les parcelles contractualisées
- **Pas de destruction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d’introduction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Etablissement d’un **cahier d’enregistrement des pratiques**

Conditions spécifiques au CN5

- **Submersion par voie gravitaire** des parcelles de prairies desservies par la section de l’ouvrage concerné par la mesure (au minimum 2 fois /an).
- Respect des recommandations du Comité technique local concernant : le nombre et les périodes d’irrigation, les modalités et les périodes de faucardage, curage et – le cas échéant – d’écobuage, l’utilisation de désherbants...
- **Préservation de la végétation naturelle de bords de Sorgues** (végétation arbustive, arborée et végétation de berges) en place, et en particulier des habitats d’intérêt communautaire. Si besoin est, toute intervention devra être soumise à l’avis de l’animateur du site (les opérations menées sur les habitats voisins devront être sans conséquence sur ces habitats d’intérêt communautaire).

➤ **Engagements rémunérés dans le cadre d’un contrat**

Dispositifs contractuels de référence

AHE009 Maintien des pratiques d’irrigation gravitaire traditionnelle, réhabilitation et entretien des béalières

Type de mesures : investissements et mesure de gestion récurrente annuelle

mesures d’investissement :

- Création ou recréation de canaux dans le cas où la fonctionnalité hydraulique du réseau traditionnel ait été altérée
- Reprise du profil en long et rétablissement de la section
- Mise en place de martelières et d’outils servant à l’irrigation.

mesures de gestion récurrente annuelles :

- Elimination des végétaux et des obstacles pour faciliter l'écoulement de l'eau
- Désherbage mécanique ou manuel préconisé
- Curage

➤ **Mesures d'accompagnement**

Etat des lieux de la fonctionnalité du réseau de canaux de la zone humide aval et proposition d'un nouveau mode d'organisation

6. **BENEFICIAIRE POTENTIEL**

Collectivités , propriétaires, gestionnaire

7. **COUT ESTIMATIF DE LA MESURE**

➤ **Entretien simple : 0,7 à 1,5 €/ml/an** pour environ 10 kml soit entre 7.000^E et 15.000^E /an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 5 Entretien	Hypothèse haute	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	90 000 €
	Hypothèse basse	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	7 000 €	42 000 €

➤ **Réhabilitation et entretien : 1,75 à 2,5 €/ml/an** pour environ x 2 kml soit entre 3.500^E et 5.000^E / an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 5 Réhabilitation	Hypothèse haute	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	5 000 €	30 000 €
	Hypothèse basse	3 500 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	3 500 €	21 000 €

➤ **Coût estimatif total :**

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 5 (total mesure)	Hypothèse haute	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	120 000 €
	Hypothèse basse	10 500 €	10 500 €	10 500 €	10 500 €	10 500 €	10 500 €	63 000 €

Ajustement des coûts sur devis : Les coûts pourront être réévalués au moment de l'élaboration du cahier des charges du contrat, si les devis des prestataires compétents consultés ne sont pas compatibles avec les fourchettes de coûts indiqués ci dessus.

8. MODALITES DE FINANCEMENT :

Nature des aides : aides pluriannuelles et investissements

Financeurs potentiels : Europe, MEDD, éventuellement collectivités locales (commune, département, Région)

Mode de financement :

- *engagements rémunérés :* Cofinancement 50% Europe complété jusqu'à 100% par Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable (MEDD)
- *mesures d'accompagnement :* Financés jusqu'à 100% sur crédits MEDD

9. CONTROLES ET PIECES JUSTIFICATIVES

- Visite des parcelles contractualisées
- Consultation des documents d'enregistrement des pratiques
- Factures

10. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION :

- Linéaire de canaux fonctionnels restauré
- Fonctionnement des martelières / béalières
- Submersion effective par voie gravitaire des parcelles de prairies desservies par la section de l'ouvrage concerné par la mesure

MESURE DE GESTION CN6_ –
 Priorité ❀❀

Elimination d’une espèce invasive aquatique (la Jussie)

1. HABITATS ELIGIBLES (ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

3260 : Rivières des étages montagnard à planitiaire

2. ESPECES CONCERNEES (ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

- E1044 : Agrion de mercure
- E1096 : Lamproie de planer
- E1126 : Toxostome
- E1131 : Blageon
- E1134 : Bouvière
- E1163 : Chabot
- E1337 : Castor d’Europe

3. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Contexte

Espèces végétales : Jussies (*Ludwigia grandiflora*, *Ludwigia peploïdes*), majoritaires et proliférantes

Cette espèce invasive contribue à un déséquilibre des écosystèmes dans lesquels évoluent les espèces et habitats des Directives. De plus, les moyens de lutte contre ces espèces, s’ils ne sont pas conduits dans une logique de « lutte raisonnée », respectueuse de l’environnement, ont également des conséquences sur le maintien des habitats et des espèces des Directives. C’est donc dans l’accompagnement de cette lutte raisonnée que le DOCOB doit pouvoir se positionner.

La colonisation du Bassin des Sorgues par la Jussie (limitée à ce jour au secteur aval de la Sorgue de Velleron) a attiré l’attention des gestionnaires du réseau hydraulique sur cette plante exotique, déjà largement répandue dans le Sud de la France, et sur les nuisances qu’elle peut occasionner.

La prolifération de la Jussie et des espèces végétales introduites induit :

- une compétition inter-espèces qui limite voire anéantit le développement des végétaux aquatiques indigènes (hélophytes et hydrophytes),
 - la fermeture progressive des réseaux hydrauliques (envasement, obstacle à l’écoulement de l’eau, ..)
- la dégradation physico-chimique du milieu (anoxie, mortalités piscicoles, ...)

Bien qu'il semble que les facteurs stationnels – notamment hydrologique - du réseau des Sorgues ne permettent pas à cette espèce de proliférer véritablement, il est cependant indispensable de contrôler son développement sur les sites déjà colonisés, de mettre en place un suivi précis de la localisation des foyers et d'expérimenter plusieurs techniques d'éradication afin de mettre en place un plan de gestion à l'échelle de l'hydrosystème.

Objectifs de l'action

L'objectif visé est la maîtrise de la prolifération de la Jussie sur l'ensemble du réseau hydrographique.

Stratégie

- Lutte contre la prolifération
 - L'une ou l'autre des deux méthodes, suivant le contexte :
 - traitement chimique très circonscrits à l'aide de produits « adaptés » au milieu aquatique
 - arrachage manuel
- Renforcement du réseau de surveillance :
 - Suivi annuel et consignation des données dans une base de données géoréférencées (SIG)
- Limitier la colonisation et la contamination de nouveaux sites :
 - Mise en place d'un programme de sensibilisation du public.
 - Edition d'un document d'information et de sensibilisation.
 - Etudes sur la biologie et le développement des espèces
- Adaptation des techniques :
 - Veille sur les techniques alternatives aux techniques mises en œuvre afin d'adapter des moyens de lutte.
 - Suivi de l'impact des traitement sur le milieu et en particulier sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est celui des bras de Sorgue classés dans le périmètre du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de département.

Référence cartographique : Carte du périmètre du site Natura 2000 des Sorgues, volet A du DOCOB, p26.

La surface concernée est de l'ordre de 10 hectares.

A ce jour, la Jussie n'est présente que sur quelques stations localisées sur la Sorgue de Velleron, à l'aval du « Pont Naquet ». Présente depuis quelques années (2000 ou 2001) sur ce secteur, il semblerait que la Jussie ne trouve pas ici les facteurs stationnels nécessaires à sa véritable prolifération. Il ne s'agit que d'une hypothèse et l'expérience en matière de Jussie sur d'autres hydrosystèmes incite à la plus grande vigilance et on peut donc considérer que l'ensemble du réseau hydrographique est potentiellement concerné par cette action.

5. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

➤ **Engagements non rémunérés**

Conditions générales aux contrats CN

- Etablissement d'un **diagnostic environnemental initial** en relation avec la structure animatrice du DOCOB. Le diagnostic s'attachera à justifier la nécessité de l'intervention et sa qualité en fonction de l'état de conservation du milieu considéré.
- Autorisation des **suivis scientifiques** sur les parcelles contractualisées
- **Pas de destruction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d'introduction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Etablissement d'un **cahier d'enregistrement des pratiques**

Conditions spécifiques

- **Préservation de la végétation naturelle de bords de cours d'eau** (arbustive, arborée et végétation de berges) en place, et en particulier des habitats d'Intérêt communautaire. Si besoin est, toute intervention devra être soumise à l'avis de l'animateur du site (les opérations menées sur les habitats voisins devront être sans conséquence sur ces habitats d'intérêt communautaire).
- **Respect de la réglementation en vigueur concernant les phytocides**

➤ **Engagements rémunérés dans le cadre d'un contrat**

Dispositifs contractuels de référence
AHE004 Lutte contre la prolifération de certaines espèce aquatiques envahissante
27013 Opération innovante au profit d'espèces ou d'habitats

Mesures d'investissement :

- Acquisition de matériel (produits phytocides...)

Mesures de gestion récurrentes annuelles

- Actions de lutte saisonnière: mise en œuvre continue lors des périodes adaptées
- Repérages annuels, constitution et actualisation d'une bases de données SIG

➤ **Mesures d'accompagnement :**

- actions de communication
- Etudes sur la biologie et le développement de l'espèce envahissante (dynamique de développement, potentiel de germination in situ,).

6. PARTENAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues, Communes ou Communautés de Communes, Fédérations de Pêche, Cemagref, Agence de l'Eau
Fondation de la TOUR DU VALAT - Etudes sur la biologie et l'écologie de la plante

7. BENEFICIAIRE POTENTIEL

Collectivités , propriétaires, gestionnaire

8. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE

Actuellement, le repérage et le suivi sont réalisés par le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues. Ils représentent une charge de l'ordre de 10 hommes/jour soit un coût de l'ordre de 2.500 €/an. A ces coûts s'ajoutent l'intervention d'une entreprise agréée pour réaliser les traitements chimiques ainsi que les opérations d'arrachage manuel pour un coût d'environ 12.500 €/an, soit une charge d'environ 15.000 €/an et donc de 90.000 € pour les 6 ans à venir.

A ce jour, le linéaire concerné est de 11km soit une surface de l'ordre de 10 hectares (9-10m² de berges-atterrissements/ml cours d'eau). Les conditions d'accès et la forte discontinuité des surfaces infestées justifient un coût relativement élevé à l'hectare (1.500€) par rapport à ceux observés sur d'autres sites très fortement colonisés. C'est le coût d'une gestion préventive efficace de cette problématique.

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 6	Hypothèse haute	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	20 000 €	120 000 €
	Hypothèse basse	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	15 000 €	90 000 €

Ajustement des coûts sur devis : Les coûts pourront être réévalués au moment de l'élaboration du cahier des charges du contrat, si les devis des prestataires compétents consultés ne sont pas compatibles avec les fourchettes de coûts indiqués ci dessus.

9. MODALITES DE FINANCEMENT :**Nature des aides :** aides pluriannuelles ou investissement**Financeurs potentiels :** Europe, MEDD, Agence de l'Eau, éventuellement collectivités locales (communes, Département, Région)**Mode de financement :***engagements rémunérés :* Cofinancement 50%Europe complété jusqu'à 100% par crédits MEDD*mesures d'accompagnement :* financés jusqu'à 100% sur crédits MEDD**10. CONTROLES ET INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION :**

- Suivis cartographiques annuels, centralisation des données sous SIG

Gestion de la fréquentation humaine
Canalisation des flux, information et installation d'aménagements légers

1. HABITATS ELIGIBLES (ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

Tous les habitats

2. ESPECES CONCERNEES (ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

Toutes les espèces

3. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Objectifs

Le site se situe en secteur périurbain dans lequel les activités de loisir de pleine nature sont en plein essor. Ces activités génèrent un impact sur les habitats naturels et espèces du site.

Il est nécessaire de limiter ces impacts notamment en canalisant la fréquentation, en informant les usagers et en équipant légèrement certains site.

Stratégie

- Mener une étude pour mieux connaître les pratiques de loisir et d'analyser leur impact réel sur la dynamique des habitats et espèces.
- Canaliser la fréquentation sur des sites ou des itinéraires adéquats
- équiper certains secteurs fragiles du site de panneaux d'information pour les usagers. Ces panneaux sont destinés aux utilisateurs qui risquent par leur activité d'aller à l'encontre de la gestion souhaitée. Il pourra s'agir de les informer et/ou de les canaliser. Les panneaux pourront présenter des informations sur la richesse et la fragilité du milieu, des recommandations pour limiter les nuisances sur ces milieux, et éventuellement des interdictions de passage.

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est celui du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de département. Sont particulièrement concernés les secteurs du cirque de Fontaine de Vaucluse, de la forêt riveraine des Sorgues et du site Ruggieri de la commune de Montoux.

5. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

➤ **Engagements non rémunérés**

Conditions générales aux contrats CN

- Etablissement d' un **diagnostic environnemental initial** en relation avec la structure animatrice du DOCOB. Le diagnostic s'attachera à justifier la nécessité de l'intervention et sa qualité en fonction de l'état de conservation du milieu considéré.
- Autorisation des **suivis scientifiques** sur les parcelles contractualisées
- **Pas de destruction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d'introduction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Etablissement d'un **cahier d'enregistrement des pratiques**

Conditions spécifiques

- Apposer sur les panneaux les logos Natura 2000 et le logo de l'Union européenne
- Soumettre au préalable à la structure animatrice les textes des inscriptions prévue sur les panneaux

➤ **Engagements rémunérés dans le cadre d'un contrat**

Dispositifs contractuels de référence : F 27014 Investissements visant à informer les usagers de la forêt
--

Type de mesures : Mesures d'investissement :

- Conception de panneaux et de mobiliers
- Fabrication de panneaux et de mobiliers
- Pose dépose saisonnière ou au terme du contrat et déplacement s'il y a lieu
- Rebouchage des trous laissés par les aménagements lors de la dépose
- Remplacement en cas de dégradation
- Etudes et frais d'experts

➤ **Mesure d'accompagnement**

- Conception et mise en place de plans de circulation pédestres, équestres, VTT et véhicules motorisés en articulation avec le PDIPR.
- Conception d'aménagements légers (mobiliers, panneaux signalétiques, poubelles, sentiers de randonnée) pour le cirque de Fontaine (en articulation avec l'opération Grand Site Fontaine de Vaucluse) et pour les « zones de respiration » en bord de Sorgues (voir fiche mesures CN2)

6. BENEFICIAIRE POTENTIEL

Collectivité, Propriétaire, gestionnaire

7. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE**➤ Engagements rémunérés dans le cadre d’un contrat**

1500 Euros par panneaux x 20 panneaux soit un total de 30.000^E soit une charge annuelle d’environ 5.000 E/an

Ajustement des coûts sur devis : Les coûts pourront être réévalués au moment de l’élaboration du cahier des charges du contrat, si les devis des prestataires compétents consultés ne sont pas compatibles avec les fourchettes de coûts indiqués ci dessus.

Prestation		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN7 Conception et pose de panneaux	Hypothèse haute (20 panneaux)	0	0	20 300 €	10 000 €	0	0	30 000 €
	Hypothèse basse (12 panneaux)	0	0	12 300 €	6 000 €		0	18 000 €

- ✓ Détail des coûts pour la conception et pose de panneaux :
- 300 € pour la conception (Année 3)
 - 1000 € / panneau pour la fabrication (Année 3)
 - 500 € / panneau pour la pose (Année 4)

➤ Mesure d’accompagnement

- **Etude des pratiques** de loisirs : voir fiche mesure E3
- Mise en place d’un **plan de circulation pédestre** sur le cirque de Fontaine : voir fiche mesure E3

8. MODALITES DE FINANCEMENT :

Nature des aides : investissements

Financeurs potentiels : Europe, MEDD, Agence de l’Eau, collectivités locales (Communes, Département, Région)

Mode de financement :

engagements rémunérés : Cofinancement 50% Europe complété jusqu’à 100% par crédits MEDD

mesures d’accompagnement : financés jusqu’à 100% sur crédits MEDD

9. CONTROLES ; INDICATEURS DE SUIVI ET D’EVALUATION :

- Factures
- Nombre de panneaux implantés

Mise en défens d'habitats fragiles

1. HABITATS CONCERNES (ANNEXE I DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

- 1410 : Prés salés méditerranéens
- 6220_1 : Ourlets méditerranéens mésothermes à brachipode rameux de Provence et des Alpes maritimes
- 6220_2 : Pelouses à thérophytes méditerranéennes mésothermes
- 5210_1 : Junipéraies à genévrier oxycèdre
- 5210_3 : Junipéraies à genévriers rouges
- 8210_1 : Falaises calcaires méditerranéennes thermophiles
- 8210_26 : Végétation humo-épilithique des parois calcaires méditerranéennes
- 8130_22 : Eboulis calcaires mésoméditerranéens et supraméditerranéens à éléments moyens, du Midi

2. ESPECES CONCERNEES (ANNEXE II DE LA DIRECTIVE « HABITATS ») :

- E1065 : Damier de le succisse
- E1078 : Ecaille chinée
- E1303 : Petit Rhinolophe
- E1304 : Grand Rhinolophe
- E1307 : Petit Murin
- E1310 : Minioptère de Schreibers
- E1321 : Murin à oreilles échancrées
- E1324 : Grand Murin

3. CONTEXTE ET OBJECTIFS

Objectifs

Il est nécessaire de soustraire certains habitats fragiles et certaines espèces à trois types de pressions très dommageables :

- fréquentation humaine (piétinement) en particulier pour la végétation des berges et la ripisylve
- attaques animales (castors, ragondins) en particulier pour la végétation des berges et les stades pionniers de la ripisylve
- pression de pâturage (ovins, caprins, équins, bovins) en particulier pour les habitats de prairiaux du site Ruggieri de Monteux

Stratégie

- Mise en défens (protections individuelles ou clôtures)

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est celui du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de département. Sont particulièrement concernés les secteurs du cirque de Fontaine de Vaucluse, de la forêt riveraine des Sorgues, et du site Ruggieri de la commune de Monteux.

Référence cartographique :

- Annexes du DOCOB : cartes de localisation des habitats d'intérêt communautaire – mosaïques :
 - 1410 : Prés salés méditerranéens
 - 6220_1 : Ourlets méditerranéens mésothermes à brachiopode rameux de Provence et des Alpes maritimes (prioritaire)
 - 6220_2 : Pelouses à thérophytes méditerranéennes mésothermes (prioritaire)
 - 5210_1 : Junipéraies à genévrier oxycèdre
 - 5210_3 : Junipéraies à genévriers rouges
 - 8210_1 : Falaises calcaires méditerranéennes thermophiles
 - 8210_26 : Végétation humo-épilithique des parois calcaires méditerranéennes
 - 8130_22 : Eboulis calcaires mésoméditerranéens et supraméditerranéens à éléments moyens, du Midi

5. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

➤ **Engagements non rémunérés**

Conditions générales aux contrats CN

- Etablissement d'un **diagnostic environnemental initial** en relation avec la structure animatrice du DOCOB. Le diagnostic s'attachera à justifier la nécessité de l'intervention et sa qualité en fonction de l'état de conservation du milieu considéré.
- Autorisation des **suivis scientifiques** sur les parcelles contractualisées
- **Pas de destruction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d'introduction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Etablissement d'un **cahier d'enregistrement des pratiques**

➤ **Engagements rémunérés dans le cadre d'un contrat**

Dispositifs contractuels de référence

F 27010 Mise en défens d'habitats d'intérêt communautaires

ATM005 Mise en défens d'habitats naturels fragiles contre divers menaces (menaces humaines en particulier liées à la fréquentation du public)

Mesures d'investissement :

- Achat et pose de clôtures et poteaux
- Remplacement en cas de dégradation
- Etudes et frais d’experts

6. BENEFICIAIRE POTENTIEL

Collectivité, Propriétaire, gestionnaire

7. COÛT ESTIMATIF DE LA MESURE

➤ **Engagements rémunérés dans le cadre d’un contrat**

- Mise en défens : 1 km de clôtures = 5 à 15euros le ml soit un coût total : 5.000 à 15.000 Euros soit entre 800 Euros et 2.500 Euros / an

Ajustement des coûts sur devis : Les coûts pourront être réévalués au moment de l’élaboration du cahier des charges du contrat, si les devis des prestataires compétents consultés ne sont pas compatibles avec les fourchettes de coûts indiqués ci dessus.

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CN 8	Hypothèse haute	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	15 000 €
	Hypothèse basse	800 €	800 €	800 €	800 €	800 €	800 €	4 800 €

8. MODALITES DE FINANCEMENT :

Nature des aides : investissement

Financeurs potentiels :Europe, MEDD, Agence de l’Eau, éventuellement collectivités locales (communes, Département, Région)

Mode de financement

engagements rémunérés : Cofinancement 50%Europe complété jusqu'à 100% par crédits MEDD

mesures d’accompagnement : financés jusqu'à 100% sur crédits MEDD

9. CONTROLES ; INDICATEURS DE SUIVI ET D’EVALUATION :

- Factures
- Km de clôtures installées
- Surfaces en habitats restaurés

MESURE DE GESTION AGRICOLE CA 1 –

Priorité ❀❀

Ouverture, restauration et reconversion de parcelles de prairies humides

1. HABITATS ANNEXE 1 DIRECTIVE HABITATS CONCERNES :

- 6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes
- 6420 : Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
- 3170* : Mares temporaires méditerranéennes (prioritaire)
- 1410 : Prés salés méditerranéens

2. ESPECES ANNEXE II CONCERNEES

- E1044 : Agrion de mercure
- E1303 : Petit Rhinolophe
- E1304 : Grand Rhinolophe
- E1307 : Petit Murin
- E1310 : Minioptère de Schreibers
- E1321 : Murin à oreilles échancrées
- E1324 : Grand Murin

3. OBJECTIFS ET MOYENS D'ACTION

Objectif :

Maintien et développement d'espaces prairiaux de grande valeur biologique

- Conserver les surfaces en prairies en priorité les îlots de grande taille
- Développer les surfaces en prairies d'intérêt communautaire en privilégiant l'étoffement et le « comblement des « trous » dans les îlots de grande taille

Stratégie :

La remise en état qui peut correspondre à trois cas de figure :

1. Scénario 1 : Le débroussaillage de parcelles envahies par des arbustes ou une masse de brousses trop importante pour être fauchée.
2. Scénario 2 : La réhabilitation des parcelles trop dégradées (après accord du comité local)
3. Scénario 3 : La conversion d'une terre arable vers une parcelle de prairie de fauche

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Localisation

Le périmètre d'application concerné est l'ensemble des parcelles agricoles présentes dans le périmètre du Site d'Importance Communautaire pour la reconversion et les parcelles de prairies d'intérêt communautaire pour l'ouverture et la restauration.

Conditions d'éligibilité

- parcelle(s) incluse(s) dans le pSIC Natura 2000
 - parcelle identifiée dans le DOCOB comme habitat de prairie 6510 ou 6420, y compris des faciès altérés de ces habitats, ou,
 - parcelle identifiée comme "restaurable" en prairie 6510 ou 6420, suite à une expertise botanique complémentaire.

Références cartographiques :

- Carte du périmètre du site Natura 2000 des Sorgues, volet A du DOCOB, p26.
- Annexes du DOCOB : Cartes de localisation des habitats d'intérêt communautaire – mosaïques :
 - 6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes
 - 6420 : Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
 - 3170* : Mares temporaires méditerranéennes(prioritaire)
 - 1410 : Prés salés méditerranéens

Surface concernée :

	Scénario 1 : ouverture de milieu :	Scénario 2 : réhabilitation	Scénario 3 : conversion d'une terre arable
Surface concernée estimée à	60 ha	60 ha	60 ha

5. ENGAGEMENTS PRECONISES**➤ Engagements non rémunérés (bonnes pratiques)***Conditions générales aux CA*

- Réalisation d'un **diagnostic environnemental des exploitations agricoles** ; Ce diagnostic a pour but d'évaluer les pratiques en cours et de préciser les mesures pertinentes à contractualiser
- **Pas de destruction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d'introduction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Tenue d'un **cahier d'enregistrement des pratiques**
- Maintien des surfaces en herbe de l'exploitation situées à l'intérieur du périmètre Natura 2000
- Ne pas laisser se boiser les parcelles sauf en bord de cours d'eau
- En bord de cours d'eau laisser s'exprimer une bande de végétation riveraine de 5 mètre de part et d'autre
- Ne pas modifier l'affectation agricole du terrain

Conditions spécifiques à la mesure CA1

- Pas de labour des prairies en dehors d'une opération de réhabilitation
- Prévoir la nécessité de mettre en place l'entretien annuel de la parcelle par fauche et/ou pâturage suite à la mesure.
- Respect des recommandations techniques définies par le Comité local (produits phytocides, choix des semences pour le semis,...)
- Ecobuage (feux dirigés) interdit

➤ **Engagements rémunérés**

Dispositifs contractuels de référence

MAE 1902 : Ouverture d'une parcelle embroussaillée et maintien de l'ouverture. ralentissement de la fermeture

MAE 0101A Reconversion herbages extensifs

MAE 0102A, Reconversion en prairies temporaire

MAE 1403 Reconversion en culture d'intérêt faunistique et floristique

Scénario 1 : ouverture de milieu

Mesures d'investissement

- débroussaillage d'ouverture
- girobroyage
- dessouchage

Mesures de gestion récurrente annuelle

- débroussaillage d'entretien
- girobroyage
- fauche d'entretien avec exportation des produits

Scénario 2 : réhabilitation

- « sur-semis » sur parcelle dégradée (*engagement non référencé dans la synthèse régionale PACA des MAE*)
- labour et semis

Scénario 3 : conversion d'une terre arable

- labour
- semis

➤ **Mesures d'accompagnement**

- Etude des structures foncières agricoles
- Organisation animation et encadrement des opérations d'ouverture pour une action optimale

➤ **Calendrier :**

mesures d'investissement : lors de la première année du Contrat

mesures de gestion récurrente : les années suivantes jusqu'à l'échéance du contrat

6. BENEFICIAIRES POTENTIELS

Agriculteurs

7. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE

Coût estimatif pour scénario 1 : ouverture et entretien de milieu :

surface concernée 100ha soit 16 ha /an

150 à 350 Euros /ha /an

coût : 2500 à 5600 Euros /an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA1 (Sc.1)	Hypothèse haute	5 600 €	5 600 €	5 600 €	5 600 €	5 600 €	5 600 €	33 600 €
	Hypothèse basse	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	15 000 €

Coût estimatif scénario 2 : réhabilitation

surface concernée 80 ha sur 6 ans soit 13 ha /an

250 à 350 Euros /ha /an

coût : entre 3250 à 4550 Euros /an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA1 (Sc.2)	Hypothèse haute	4 550 €	4 550 €	4 550 €	4 550 €	4 550 €	4 550 €	27 300 €
	Hypothèse basse	3 250 €	3 250 €	3 250 €	3 250 €	3 250 €	3 250 €	19 500 €

Coût estimatif scénario 3 : conversion d'une terre arable

surface concernée 100 ha soit 16 ha /an

300 à 400 Euros /ha /an

coût : 4800 à 6400 Euros /an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA1 (Sc.3)	Hypothèse haute	6 400 €	6 400 €	6 400 €	6 400 €	6 400 €	6 400 €	38 400 €
	Hypothèse basse	4 800 €	4 800 €	4 800 €	4 800 €	4 800 €	4 800 €	28 800 €

Coût estimatif total mesure:

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA1 (Total mesure)	Hypothèse haute	16 550 €	16 550 €	16 550 €	16 550 €	16 550 €	16 550 €	99 300 €
	Hypothèse basse	10 550 €	10 550 €	10 550 €	10 550 €	10 550 €	10 550 €	63 300 €

8. MODALITES DE FINANCEMENT :

Financiers potentiels, taux de rémunération, cofinancements éventuels
Majoration de 20% de l'aide agro environnementale

9. CONTROLES ET PIECES JUSTIFICATIVES

- Visite des parcelles contractualisées
- Consultation des documents d'enregistrement des pratiques

10. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION :

- Surface ré ouverte
- Surface contractualisée,
- contrats agricoles signés

MESURE DE GESTION AGRICOLE CA2 –

Priorité ***

Entretien des prairies par la fauche

1. HABITATS ANNEXE 1 DIRECTIVE HABITATS CONCERNES :

6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes

6420 : Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs

2. ESPECES CONCERNEES

E1044 : Agrion de mercure

E1303 : Petit Rhinolophe

E1304 : Grand Rhinolophe

E1307 : Petit Murin

E1310 : Minioptère de Schreibers

E1321 : Murin à oreilles échancrées

E1324 : Grand Murin

3. OBJECTIFS

Maintenir les espaces prairiaux de grande valeur biologique.

Soutenir les pratiques de fauche garantes de la pérennité des espaces prairiaux.

Favoriser des modalités de fauche qui permettent de conserver et d'améliorer la biodiversité des prairies.

4. PERIMETRE D'APPLICATION

Le périmètre d'application concerné est l'ensemble des parcelles de prairies agricoles présentes dans le périmètre du Site d'Importance Communautaire.

Références cartographiques :

- Annexes du DOCOB : Cartes de localisation des habitats d'intérêt communautaire – mosaïques :

- 6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes

- 6420 : Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
- 3170*(prioritaire) : Mares temporaires méditerranéennes
- 1410 : Prés salés méditerranéens

Surface contractualisable : 500 ha

5. ENGAGEMENTS

➤ Engagements non rémunérés (bonnes pratiques)

Conditions générales aux CA

- Réalisation d'un **diagnostic environnemental des exploitations agricoles** ; Ce diagnostic a pour but d'évaluer les pratiques en cours et de préciser les mesures pertinentes à contractualiser
- **Pas de destruction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d'introduction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Tenue d'un **cahier d'enregistrement des pratiques**
- Maintien des surfaces en herbe de l'exploitation situées à l'intérieur du périmètre Natura 2000
- Ne pas laisser se boiser les parcelles sauf en bord de cours d'eau
- En bord de cours d'eau laisser s'exprimer une bande de végétation riveraine de 5 mètre de part et d'autre
- Ne pas modifier l'affectation agricole du terrain

Conditions spécifiques à la mesure CA2

- Pas de labour des prairies
- Favoriser la mise en place du pâturage des regains des prairies par le pâturage ovin (articulation avec mesure de gestion CA4)
- Favoriser l'irrigation par voie gravitaire des prairies contractualisées (articulation avec mesure de gestion CA5)
- Ne pas drainer
- Respect des recommandations du Comité technique local (fréquence et modalités de coupe, irrigation des parcelles, utilisation d'amendement, de traitements phyto et insecticides, charge de pâturage y compris équin)

➤ Engagements rémunérés

Dispositifs contractuels de référence :

2001 A 20,21,30,31	Gestion extensive de la prairie par fauche / pâturage
1806 F 20	Gestion extensive de milieux remarquables

Mesure de gestion récurrente annuelle

- Coupe de foin à maturité (fréquence et modalités respectant les itinéraires techniques préconisés par le Comité technique local)

- Fauche tardive (si nécessaire)
- Limitation des phytosanitaires et amendements (si nécessaire)
- Fauche des refus (en particulier sur les habitats 1410 et 3170)

6. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE

surface contractualisable : 500 ha

rémunération du contrat : 150 à 250 euros/ha /an

soit un coût entre 75000 et 125000 euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA2	Hypothèse haute	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	75 000 €	450 000 €
	Hypothèse basse	125 000 €	125 000 €	125 000 €	125 000 €	125 000 €	125 000 €	750 000 €

7. MODALITES DE FINANCEMENT :

Majoration de 20% de l'aide agro environnementale

8. CONTROLES ET PIECES JUSTIFICATIVES

- Visite des parcelles contractualisées
- Consultation des documents d'enregistrement des pratiques

9. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION

- Surface contractualisée,
- contrats agricoles signés

MESURE DE GESTION AGRICOLE CA3 –

Priorité ***

Ouverture et/ou entretien des prairies par un pâturage adapté

1. HABITATS ANNEXE 1 DIRECTIVE HABITATS CONCERNES :

6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes
6420 : Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
3170 : Mares temporaires méditerranéennes
1410 : Prés salés méditerranéens

2. ESPECES ANNEXE II CONCERNEES

E1044 : Agrion de mercure
E1303 : Petit Rhinolophe
E1304 : Grand Rhinolophe
E1307 : Petit Murin
E1310 : Minioptère de Schreibers
E1321 : Murin à oreilles échancrées
E1324 : Grand Murin

3. OBJECTIFS ET MOYENS D'ACTION

Soutenir les pratiques de pâturage garantes de la pérennité des espaces prairiaux. Maintenir les espaces prairiaux de grande valeur biologique.
Création ou restauration d'équipements pastoraux

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est l'ensemble des parcelles de prairies agricoles présentes dans le périmètre du Site d'Importance Communautaire.

Références cartographiques :

- Annexes du DOCOB : Cartes de localisation des habitats d'intérêt communautaire – mosaïques :

- 6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes
- 6420 : Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
- 3170* : Mares temporaires méditerranéennes(prioritaire)
- 1410 : Prés salés méditerranéens

Surface contractualisable : 200 ha

5. ENGAGEMENTS PRECONISES

➤ **Engagements non rémunérés (bonnes pratiques)**

Conditions générales aux CA

- Réalisation d’un **diagnostic environnemental des exploitations agricoles** ; Ce diagnostic a pour but d’évaluer les pratiques en cours et de préciser les mesures pertinentes à contractualiser
- **Pas de destruction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d’introduction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Tenue d’un **cahier d’enregistrement des pratiques**
- Maintien des surfaces en herbe de l’exploitation situées à l’intérieur du périmètre Natura 2000
- Ne pas laisser se boiser les parcelles sauf en bord de cours d’eau
- En bord de cours d’eau laisser s’exprimer une bande de végétation riveraine de 5 mètre de part et d’autre
- Ne pas modifier l’affectation agricole du terrain pas de labour des prairies

Conditions spécifiques à la mesure

- Pas de labour des prairies en dehors d’une opération de réhabilitation
- Respect des recommandations du Comité technique local concernant : Période, charge pastorale, modalités d’amendement ...
- Prévoir la nécessité de mettre en place l’entretien annuel de la parcelle par fauche et/ou pâturage suite à la mesure.
- Favoriser le pâturage des regains des prairies par le pâturage ovin
- Maintien de la surface en herbe de l’exploitation
- Utiliser des traitement vermifuges non nocifs pour la faune entomologique
- Ecobuage (feux dirigés) interdit

➤ **Engagements rémunérés**

dispositifs contractuels de référence

1901 A10 à A21	Ouverture de parcelles fortement embroussaillées et maintien de l’ouverture
1902A10 à A70	Ouverture de parcelles moyennement embroussaillées et maintien de l’ouverture
1903A10à A13	Gestion du pâturage par la technique du gardiennage serré

1903B12 à 17	Gestion du pâturage en parcs clôturés fixes
1903C 00	Elimination des refus de pâturage
1903A20 à A55	Mise en défens de zones pastorales sensibles
2001A10 à 31	Gestion extensive des légumineuses par la fauche/ pâturage
2002 A00	Gestion extensive de la prairie par pâturage obligatoire
2002 B00	Gestion extensive de la prairie par pâturage obligatoire+ suppression fertilisation organique.
2002 D00	Gestion extensive de la prairie par pâturage obligatoire + suppression fertilisation minérale
2002 A10 à A12	Gestion par pâturage des regains d’automne de prairies permanentes (ovins, bovins, équins)

mesures d’investissement

Ces mesures devront être menées les deux premières années du contrat

- Ouverture de milieux embroussaillés par le pâturage : conduite et déplacement en gardiennage serré et ou en parcs fixes ou mobiles
- Interventions complémentaires (girobroyage, tronçonnage...)

mesures de gestion récurrente annuelle

- Pâturage (toute l’année) ovin, caprin , bovin, équin
- Mise en défens de zones pastorales sensibles
- Pâturage des regains d’automne des prairies tous les ans.
- Transport surveillance et allottement des animaux
- Mise en place de filets ou clôtures mobiles

➤ **Mesures d’accompagnement**

- Acquisition et installation d’une bergerie type grande serre (solution qui présente l’avantage de pouvoir être déplacée si besoin)
- Etude foncière, animation foncière pastorale
- frais d’échanges fonciers à l’amiable (remembrement)

6. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE

➤ *Investissements :*

Ouverture de milieux : 100 à 250 Euros/ha /an

surface concernée : 10% de la surface de 6510 : 60 ha soit 10 ha par an pendant 6 ans : 1000 à 2 500 Euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA3 ouverture mx	Hypothèse haute	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	2 500 €	15 000 €
	Hypothèse basse	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	1 000 €	6 000 €

Mise en défens : 75 à 200 Euros/ha /an
 surface concernée : 25 ha soit 4 ha par an
 300 à 800 Euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA3 défend	Hypothèse haute	800 €	800 €	800 €	800 €	800 €	800 €	4 800 €
	Hypothèse basse	300 €	300 €	300 €	300 €	300 €	300 €	1 800 €

➤ *mesures de gestion récurrente annuelle :*

Gestion du pâturage : 40 à 100 Euros/ha /an
 surface concernée : 25% de la surface de 6510 : 120 ha tous les ans
 4800 à 12000 Euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA3 gest.pâturage	Hypothèse haute	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	12 000 €	72 000 €
	Hypothèse basse	4 800 €	4 800 €	4 800 €	4 800 €	4 800 €	4 800 €	28 800 €

Entretien des regains : 100 à 150 Euros/ha /an
 surface concernée : 65 % de la surface de 6510 : 400 ha tous les ans
 40 000 à 60 000 Euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA3 regains	Hypothèse haute	60 000 €	60 000 €	60 000 €	60 000 €	60 000 €	60 000 €	360 000 €
	Hypothèse basse	40 000 €	40 000 €	40 000 €	40 000 €	40 000 €	40 000 €	240 000 €

➤ *Mesures d'accompagnement*

Acquisition et installation d'une bergerie type grande serre

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA 3 Bergerie serre	Hypothèse haute		17 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	17 000 €
	Hypothèse basse		15 000 €	0 €	0 €	0 €	0 €	15 000 €

Etude foncière (voir fiche G2)

Animation foncière pastorale (voir fiche G2)

Coût estimatif total mesure:

CA 3		Année	Année	Année	Année	Année	Année	TOTAL
Coût total mesure	Hypothèse	75 300	92 300	75 300	75 300	75 300	75 300	468 800
	Hypothèse	46 100	61 100	46 100	46 100	46 100	46 100	291 600

7. MODALITES DE FINANCEMENT :

Engagements rémunérés : Majoration de 20% de l'aide agro environnementale dans le cadre de contrats

8. CONTROLES ET PIECES JUSTIFICATIVES

➤ Consigner dans un cahier consultable :

- Pour l'ouverture de milieu : les dates et surfaces d'intervention
- Pour le pâturage d'entretien : les dates de pâturage, le nombre d'animaux mis sur la parcelle, le nombre et la nature des interventions de réparation et d'entretien de la clôture, de suivi sanitaire des animaux

➤ Visite des parcelles contractualisées

- Contrôle du chargement de pâturage autorisé
- Consultation des documents d'enregistrement

9. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION :

- Surface de milieux effectivement ouverts
- Nombre de Contrats agricoles signés

MESURE DE GESTION agricole CA4 –

Priorité ***

Entretien ou remise en état de fonctionnement des systèmes d’irrigation gravitaire (parcelles agricoles)

1. HABITATS ANNEXE I DIRECTIVE HABITATS CONCERNES

- 6510 : Prairies de fauche extensives planitaires à submontagnardes
- 6420 : Prairies méditerranéennes à hautes herbes et joncs
- 3170 : Mares temporaires méditerranéennes
- 1410 : Prés salés méditerranéens

2. ESPECES ANNEXE II CONCERNEES

- E1044 : Agrion de mercure
- E1303 : Petit Rhinolophe
- E1304 : Grand Rhinolophe
- E1307 : Petit Murin
- E1310 : Minioptère de Schreibers
- E1321 : Murin à oreilles échancrées
- E1324 : Grand Murin

3. OBJECTIFS ET MOYENS D’ACTION

L’irrigation des parcelles de prairies est un facteur indispensable au maintien de la biodiversité des espaces prairiaux du site car elle maintient des conditions hydriques optimales pour les parcelles concernées.

L’objectif de cette mesure consiste donc à améliorer la fonctionnalité des réseaux d’irrigation gravitaire et à encourager leur utilisation pour le baignage des prairies d’intérêt communautaire du site avec deux conséquences :

- préservation de la biodiversité des espaces prairiaux.
- conservation et développement des surface en espaces prairiaux de grande diversité biologique.

En plus les pratiques d’irrigation gravitaire participent de façon essentielle à l’alimentation des nappes phréatiques donc à la fonctionnalité de l’hydrosystème.

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est celui du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de département.

Référence cartographique :

- Carte du périmètre du site Natura 2000 des Sorgues, volet A du DOCOB, p26.
Linéaire contractuelisable : 35 kml

5. ENGAGEMENTS PRECONISES

➤ **Engagements non rémunérés (bonnes pratiques)**

Conditions générales aux CA

- Réalisation d'un **diagnostic environnemental des exploitations agricoles** ; Ce diagnostic a pour but d'évaluer les pratiques en cours et de préciser les mesures pertinentes à contractualiser
- **Pas de destruction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d'introduction volontaire d'espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Tenue d'un **cahier d'enregistrement des pratiques**
- Maintien des surfaces en herbe de l'exploitation situées à l'intérieur du périmètre Natura 2000
- Ne pas laisser se boiser les parcelles sauf en bord de cours d'eau
- En bord de cours d'eau laisser s'exprimer une bande de végétation riveraine de 5 mètre de part et d'autre
- Ne pas modifier l'affectation agricole du terrain

Conditions spécifiques à la mesure CA4

- Pas de labour des prairies en dehors d'une opération de réhabilitation
- **Submersion par voie gravitaire** des parcelles de prairie desservies par la section entretenue sur la parcelle au minimum 2 fois dans l'année
- Respect des recommandations du Comité technique local concernant : le nombre et les périodes d'irrigation, les modalités et les périodes de faucardage, curage et – le cas échéant – d'écobuage, l'utilisation de désherbants...
- Maintien de la surface en herbe de l'exploitation

➤ **Engagements rémunérés**

Dispositifs contractuels de référence :

0613A	Maintien et entretien des systèmes d'irrigation gravitaire
0612A	Entretien simple béalières et canaux
0612A20	Réhabilitation et entretien béalières et canaux

0603A10 Réhabilitation de fossés

mesures d'investissement :

- Création ou recréation de canaux dans le cas où la fonctionnalité hydraulique du réseau traditionnel ait été altérée
- Reprise du profil en long et rétablissement de la section
- Mise en place de martelières et d'outils servant à l'irrigation.

mesures de gestion récurrente annuelles :

- Elimination des végétaux et des obstacles pour faciliter l'écoulement de l'eau
- Désherbage mécanique ou manuel préconisé
- Curage

➤ **Mesures d'accompagnement**

Etat des lieux de la fonctionnalité du réseau de canaux de la zone humide aval et proposition d'un nouveau mode d'organisation

6. BENEFCIAIRES POTENTIELS

Agriculteurs

7. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE

Réhabilitation et entretien : 1,75 à 2,5 Euros/ml/an pour environ 5 kml soit entre 8.750 et 12.500euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA4 Réhabilitation	Hypothèse haute	12 500 €	12 500 €	12 500 €	12 500 €	12 500 €	12 500 €	75 000 €
	Hypothèse basse	8 750 €	8 750 €	8 750 €	8 750 €	8 750 €	8 750 €	52 500 €

Entretien simple : 0,7 à 1,5Euros/ml/an pour environ 20 kml soit entre 14.000 et 30.000 euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA4 Entretien	Hypothèse haute	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	30 000 €	180 000 €
	Hypothèse basse	14 000 €	14 000 €	14 000 €	14 000 €	14 000 €	14 000 €	84 000 €

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA4 (Total mesure)	Hypothèse haute	42 500 €	42 500 €	42 500 €	42 500 €	42 500 €	42 500 €	255 000 €
	Hypothèse basse	22 750 €	22 750 €	22 750 €	22 750 €	22 750 €	22 750 €	136 500 €

8. MODALITES DE FINANCEMENT :

Majoration de 20% de l'aide agro environnementale

9. CONTROLES ET PIECES JUSTIFICATIVES

- Visite des parcelles contractualisées
- Consultation des documents d'enregistrement des pratiques

10. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION :

- Linéaire de canaux fonctionnels restauré
- Fonctionnement des martelières / béalières
- Submersion effective par voie gravitaire des parcelles de prairies desservies par la section de l'ouvrage concerné par la mesure

MESURE DE GESTION AGRICOLE CA5

Priorité *

Ouverture de milieux et entretien de haies

en vue de la restauration de milieux favorables au maintien et à la reproduction d'habitats et d'espèces d'intérêt communautaires

1. HABITATS ANNEXE I (DIRECTIVE HABITATS) CONCERNES

Tous les habitats investis par les espèces de chiroptères inscrits à l'annexe II de la Directive « Habitats »

2. ESPECES ANNEXE II CONCERNEES

- E1303 : Petit Rhinolophe
- E1304 : Grand Rhinolophe
- E1307 : Petit Murin
- E1310 : Minioptère de Schreibers
- E1321 : Murin à oreilles échancrées
- E1324 : Grand Murin

3. OBJECTIFS

Préserver et restaurer les structures paysagères des systèmes bocagers agricoles semi ouverts nécessaires à la conservation des espèces d'intérêt communautaire sus citées.

En particulier :

- Restauration d'habitats d'intérêt communautaire et d'habitats d'espèces « ouverts » en cours de fermeture (parcelles de parcelles abandonnées par l'agriculture, moyennement embroussaillées (10% d'embroussaillement dans les zones humides et 15 % dans les zones sèches).
- Maintien des linéaires boisés (haies).

4. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est celui des habitats d'espèces des chiroptères Annexe IIDH du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de département.

Référence cartographique :

- Cartes des habitats d’espèces des chiroptères dans le volet B du DOCOB , p101.

5. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

➤ **Engagements non rémunérés (bonnes pratiques)**

Conditions générales aux CA

- Réalisation d’un **diagnostic environnemental des exploitations agricoles** ; Ce diagnostic a pour but d’évaluer les pratiques en cours et de préciser les mesures pertinentes à contractualiser
- **Pas de destruction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) remarquables
- **Pas d’introduction volontaire d’espèces** (végétales ou animales) y compris poissons
- Tenue d’un **cahier d’enregistrement des pratiques**
- Ne pas laisser se boiser les parcelles sauf en bord de cours d’eau
- En bord de cours d’eau laisser s’exprimer une bande de végétation riveraine de 5 mètre de part et d’autre
- Ne pas modifier l’affectation agricole du terrain

Conditions spécifiques à la mesure CA6

- Pas de labour des prairies
- **Mise en place des modalités de la gestion récurrente** des milieux ouverts par fauche et/ou pâturage suite au chantier.
- Maintien de la surface en herbe de l’exploitation
- Respect des recommandations techniques définies par le Comité local (produits phytocides, modalités de taille, choix des essences plantées,...)

➤ **Engagements rémunérés**

Dispositifs contractuels de référence

1901 A10 à A21	Ouverture de parcelles fortement embroussaillées et maintien de l’ouverture
1902 A10 à A21	Ouverture de parcelles moyennement embroussaillées et maintien de l’ouverture
0501 A10 à A30	Plantation et entretien de haies
0602 A10 à A30	Maintien et entretien de haies

Mesures d’investissement

Ouverture de milieux embroussaillés

- Débroussaillage.
- Girobroyage
- Dessouchage,
- Fauche

- Exportation / transport des produits de la coupe
- Elimination des produits de la coupe
- Etudes, frais d’experts, frais d’encadrement de chantiers

Plantation, réhabilitation de haies

- Plantation avec essences locales - liste des essences fixée par le Comité technique local - lorsque cela est nécessaire (remplacement des manquants ou création de haies)

Mesures de gestion récurrentes annuelles

Entretien de haies

- Taille, élagage, techniques de reprise rapides des plants,
- Lutte contre les rongeurs
- Exportation des rémanents et des produits de coupe

6. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE

Ouverture de milieux embroussaillés : 100 à 500 €/ha/an selon le niveau d’embroussaillage, le matériel utilisé, la taille de la parcelle et les contraintes du milieu. Surface concernée : 50 ha soit 9 ha par an soit entre 900 euros/an et 4.500 euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA5 Ouverture	Hypothèse haute	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	4 500 €	27 000 €
	Hypothèse basse	900 €	900 €	900 €	900 €	900 €	900 €	5 400 €

Réhabilitation ou plantation de haies : 3 à 5 euro/ml/an Linéaire concernée : 330 ml par an soit entre 990 euros/an et 1.650 euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA5 Réhabilitation	Hypothèse haute	1 650 €	1 650 €	1 650 €	1 650 €	1 650 €	1 650 €	9 900 €
	Hypothèse basse	990 €	990 €	990 €	990 €	990 €	990 €	5 940 €

Entretien de haies : 0,5 à 1 euro/ml/an linéaire concerné 330ml par an soit entre 165 euros/an et 330 euros/an

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA5 Entretien	Hypothèse haute	330 €	330 €	330 €	330 €	330 €	330 €	1 980 €
	Hypothèse basse	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	165 €	990 €

Code mesure		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
CA5 (Total mesure)	Hypothèse haute	6 480 €	6 480 €	6 480 €	6 480 €	6 480 €	6 480 €	38 880 €
	Hypothèse basse	2 055 €	2 055 €	2 055 €	2 055 €	2 055 €	2 055 €	12 330 €

7. MODALITES DE FINANCEMENT :

nature des aides : aides pluriannuelles, investissement

Financeurs potentiels : Europe, MEDD, éventuellement collectivités locales (commune, département, Région)

mode de financement Cofinancement 50% Europe complété jusqu'à 100% par crédits MEDD

8. CONTROLES ET PIECES JUSTIFICATIVES

- Visite des parcelles contractualisées
- Consultation des documents d'enregistrement

9. INDICATEURS DE SUIVI ET D'EVALUATION :

- Surface de milieu ouverte
- Linéaire de haies plantées
- Linéaire de haies restaurées
- Dates des travaux d'entretien des haies

Etude de l'évolution de l'état de conservation des habitats naturels d'intérêt communautaire et patrimonial du site

1. HABITATS ANNEXE I DIRECTIVE HABITATS CONCERNES

Tous les habitats inscrits à l'annexe I de la Directive « Habitats » présents sur le site

2. OBJECTIFS

Affiner la connaissance et suivre l'évolution de l'état de conservation des habitats d'intérêt communautaires du site. Suivre l'impact de la mise en œuvre des mesures de gestion sur l'évolution de l'état de conservation des habitats du site

3. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est celui du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de Département.

Référence cartographique :

- Carte du périmètre du site Natura 2000 des Sorgues, volet A du DOCOB, p26.
- Annexes du DOCOB : cartes de localisation des habitats d'intérêt communautaire.

4. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

Actualisation des données de l'étude du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de 2001-2003.

- étude de terrain sur les habitats naturels d'intérêt communautaire et patrimoniaux. En particulier :
 - Suivi de la progression des stades forestiers et pré-forestiers ;
 - Suivi de l'évolution des surfaces en prairies d'IC
 - Suivi de l'évolution du continuum végétal en bord de Sorgue
- consignation des informations récoltées par la mise à jour des bases de données informatiques de l'étude du CBNM de 2001-2003
- rapport d'étude sur l'évolution de l'état de conservation des habitats et les préconisations de gestion actualisées
- cartes des habitats dominants et des mosaïques d'habitats actualisées

Calendrier : Années 2 et 3 (2008-2009) ?

5. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE

En cours d'estimation

Entre X et x €

6. PARTENAIRES POUR LA MISE EN ŒUVRE

Conservatoire National Botanique Méditerranéen de Porquerolles

7. MODALITES DE FINANCEMENT :

Nature des aides : investissement

Financeurs potentiels : Europe, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, collectivités locales (Communes, Département, Région)

Mode de financement : financé jusqu'à 100% par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

MESURE DE GESTION E2 –
Priorité ❀❀

Etudes complémentaires des espèces faunistiques d'intérêt communautaire et patrimonial du site

1. ESPECES ANNEXE II DIRECTIVE HABITATS CONCERNES

Toutes les espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats » présentes sur le site

- E1044 : Agrion de mercure
- E1083 : Lucane cerf volant
- E1088 : Grand capricorne
- E1137 : Castor d'Europe
- E1303 : Petit Rhinolophe
- E1304 : Grand Rhinolophe
- E1307 : Petit Murin
- E1310 : Minioptère de Schreibers
- E1321 : Murin à oreilles échancrées
- E1324 : Grand Murin
- E1096 : Lamproie de planer
- E1126 : Toxostome
- E1131 : Blageon
- E1134 : Bouvière
- E1163 : Chabot

2. OBJECTIFS

Affiner la connaissance et préciser l'état de conservation des espèces faunistiques d'intérêt communautaires du site.

3. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné est celui du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de Département.

Référence cartographique :

- Carte du périmètre du site Natura 2000 des Sorgues, volet A du DOCOB, p26.

4. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

- **Etude de la dynamique du patrimoine piscicole** et problématiques rencontrées. Inventaire des populations piscicoles d'IC par des méthodes adaptées (pêches /ambiances) ; étude de l'impact des ouvrages sur les dynamiques des populations piscicoles.
- **Etudes complémentaires** sur l'entomofaune
- **Etudes complémentaires** sur les chiroptères : campagnes d'inventaires par capture et prospection de gîtes ; étude des habitats d'espèces.
- **Etudes complémentaires** sur le Castor fiber : Repérages terrain d'affiner le statut de l'espèce sur le site ; Actualisation des données sur les indices de présence de l'espèce (gîtes, réfectoires) .

5. COUT ESTIMATIF DE LA MESURE

Prestation		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
Etude piscicole	Hypothèse haute		17 000					17 000 €
	Hypothèse basse		13 000					13 000 €
Etude chiroptères	Hypothèse haute		9 000	9 000				18 000 €
	Hypothèse basse		6 000	6 000				12 000€
Etude entomologique	Hypothèse haute		7 000	7 000				14 000 €
	Hypothèse basse		4 500	4 500				9 000 €
Etude castors	Hypothèse haute		6 000				6 000	12 000 €
	Hypothèse basse		4 000				4 000	8 000 €

Mesure E2		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
Estimation totale du coût	Hypothèse haute	0 €	33 000 €	22 000 €	0 €	0€	0€	61 000 €
	Hypothèse basse	0 €	23 500 €	14 500 €	0 €	0€	0€	42 000 €

6. MODALITES DE FINANCEMENT :

Nature des aides : investissement

Financeurs potentiels : Europe, Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, éventuellement collectivités locales (Communes, Département, Région)

Mode de financement : financé jusqu'à 100% par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable

Etudes socio-économiques complémentaires

1. HABITATS ET ESPECES DE LA DIRECTIVE « HABITATS » CONCERNEES:

Tous les habitats et espèces du site

2. OBJECTIFS

Pour mener le plan d'action du DOCOB , une meilleure appréhension de certaines données économiques est indispensable en particulier dans trois domaines :

- L'état de fonctionnement des canaux d'irrigation
- La perspective de valorisation de la production fourragère des prairies
- L'impact des activités de loisirs sur l'état de conservation des habitats et espèces dus site

3. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné, est celui du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de Département.

4. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

- **Etude des potentialités** du territoire pour le développement d'une filière de production de foin de qualité
- **Etat des lieux de la fonctionnalité du réseau de canaux** de la zone humide aval (état des canaux, fonctionnement des martelières, pratiques, propriété foncière, recensement des besoins et problématiques) et **proposition d'un nouveau mode d'organisation**

- **Etudes des pratiques de loisirs**, suivi des niveau de fréquentation et **analyse des impacts sur la conservation** des habitats et espèces du site (circulation pédestre, équestre, vtt, véhicules à moteurs et activités nautiques dans le cours d'eau)

5. COUTS ESTIMATIFS :

Prestation		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
Etude pratiques de loisirs	Hypothèse haute		22 000					22 000 €
	Hypothèse basse		18 000					18 000 €
Etude canaux irrigation	Hypothèse haute	18 000	18 000					36 000 €
	Hypothèse basse	13 000	13 000					26 000 €
Etude filière foin	Hypothèse haute		12 000					12 000 €
	Hypothèse basse		8 000					8 000€
Etude plan de circulation	Hypothèse haute			4 000				4 000€
	Hypothèse basse			3 000				3 000€

Mesure E3		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
Estimation totale du coût	Hypothèse haute	18 000	52 000 €	4 000	0 €	0€	0€	74 000 €
	Hypothèse basse	13 000	39 000 €	3 000	0 €	0€	0€	55 000 €

Ajustement des coûts sur devis : Les coûts pourront être réévalués au moment de l'élaboration du cahier des charges du contrat, si les devis des prestataires compétents consultés ne sont pas compatibles avec les fourchettes de coûts indiqués ci dessus.

Actions de communication

1 HABITATS ET ESPECES CONCERNEES:

Tous les habitats et espèces du site

2 OBJECTIFS ET STRATEGIE
Objectif

Améliorer la communication en direction du grand public, la population touristique et les professionnels du loisir et du tourisme sur le site. Communiquer sur la richesse et la fragilité du site. Communiquer sur les dispositifs développés pour préserver la biodiversité du site.

Stratégie

- ✓ Concevoir une réelle stratégie de communication, déclinée en plusieurs outils et en fonction des publics (grand public, élus et collectivités, agriculteurs, population touristique, professionnels du loisir et du tourisme)
- ✓ Développer des partenariats avec les professionnels du tourisme et des loisirs et les publics concernés
 - Inviter les professionnels du tourisme à associer à toute action de communication touristique une information sur les richesses et la vulnérabilité du milieu
 - Poursuivre le travail de concertation locale engagé autour de la conciliation des usages de loisirs et tourisme et la conservation du patrimoine naturel sur la Sorgue amont
- ✓ Développer des partenariats avec les collectivités locales pour intégrer les préconisations du docob dans les documents de planification. Développer des outils de communication spécifiques vers les élus et les techniciens des collectivités.

3 PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné, est celui du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de Département.

4 DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS

- ✓ Conception de la stratégie de communication
- ✓ Conception, rédaction, édition et diffusion de documents :
 - un bulletin de liaison annuel, destiné à informer la population locale de l'avancement des actions mises en œuvre au titre du Docob

- 3 plaquettes thématiques synthétiques (maximum 6 pages) pour 3 catégories d'acteurs (agriculteurs, propriétaire riverain, acteurs concernés par les activités de loisirs de pleine nature)
 - 1 plaquette à destination des élus et des techniciens des collectivités
 - une brochure illustrée détaillée (environ 15 pages) sur le site Natura 2000 les Sorgues et la mise en œuvre du DOCOB.
- ✓ Conception d'expositions destinées au grand public
 - ✓ Organisation d'évènements publics (rencontres) : journées de sensibilisation à destination du grand public ou de publics spécifiques
 - ✓ Organisation de réunions à l'attention des propriétaires ou exploitants agricoles des propriétés du site Natura 2000 pour les informer sur la procédure Natura 2000, les préconisations de gestion du site et les possibilités de contractualisation
 - ✓ Conception et réalisation de modules de formations-information à destination des professionnels des loisirs et du tourisme sur le site

5 COUTS ESTIMATIFS DE LA MESURE :

Prestation		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
Stratégie de communication	Hypothèse haute	13 500						13 500 €
	Hypothèse basse	11 500						11 500 €
Bulletin de liaison	Hypothèse haute	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	2 300	13 800 €
	Hypothèse basse	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	1 800	10 800 €
Plaquettes spécifiques	Hypothèse haute	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	6 000	36 000 €
	Hypothèse basse	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	24 000 €
Expositions/brochure	Hypothèse haute	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	24 000 €
	Hypothèse basse	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	18 000 €
Bulletin de liaison	Hypothèse haute	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	18 000 €
	Hypothèse basse	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	2 500	15 000 €
Formations/ interventions	Hypothèse haute		5 000	5 000	5 000	5 000	5 000	25 000 €
	Hypothèse basse		4 000	4 000	4 000	4 000	4 000	20 000 €

Mesure G1		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
Estimation totale du coût	Hypothèse haute	28 800	20 300	20 300	20 300	20 300	20 300	130 300 €
	Hypothèse basse	22 800	15 300	15 300	15 300	15 300	15 300	99 300 €

NB :Précisions sur calcul des coûts : conception et réalisation de formations et interventions. Quantité : 10 journées / an. Coût : 4 500 euros / an

Animation de la mise en œuvre des mesures du DOCOB

1. HABITATS ET ESPECES CONCERNEES:

Tous les habitats et espèces du site

2. OBJECTIFS ET STRATEGIE

Objectifs

Mener les investigations préalables à la mise en œuvre des mesures de gestion du DOCOB.

Animer la mise en œuvre des mesures de gestion prévues dans le DOCOB.

Favoriser les passations de contrats Natura 2000 et de Contrats agricoles Natura 2000.

Stratégie

Respecter la chronologie suivante :

1. réaliser les investigations préalables
2. définir des secteurs prioritaires d'intervention puis prospection des partenaires pour la mise en œuvre des mesures
3. mise en œuvre des mesures

3. PERIMETRE D'APPLICATION :

Le périmètre d'application concerné, est celui du Site d'Importance Communautaire figurant dans le document d'objectifs, approuvé par le Préfet de Département.

4. DESCRIPTIF DES ENGAGEMENTS :

4.1 - Investigations préalables

4.1.1 - Ensemble du site

- Etude de la propriété foncière du site et en particulier dans les secteurs pressentis pour les zones de respiration et la grande zone humide à l'aval du site, dans laquelle on retrouve les plus grandes surfaces en prairies d'intérêt communautaire

4.1.2- Ripisylve

- Repérage et définition de secteurs de fort enjeu biologiques destinés à une gestion conservatoire pour un développement optimal de la biodiversité (étude des habitats en place, analyse des interactions avec les activités actuelles et les projets urbains des PLU, étude foncière)
- Définition d'une gestion conservatoire sur les zones de fort enjeu biologique
- Repérage et définition de secteurs de moindre valeur biologiques destinés à canaliser la fréquentation et à sensibiliser le public (étude des habitats en place, analyse des interactions avec les activités actuelles et les projets urbains des PLU, étude foncière)
- Définition d'un plan d'aménagement et de gestion des secteurs destinés à l'accueil du public
- Mise en place d'un dispositif de veille et d'acquisition ou de maîtrise foncière

4.1.3 - Prairies

- Repérage d'un secteur de taille limitée (environ 25 ha) et de fort enjeu pour le maintien des prairies, et sur ce secteur :
 - Etude détaillée du contexte (situation foncière, potentialités agronomiques et pastorales, pratiques en cours, fonctionnalité du réseau de canaux). *Partenaires potentiels : Chambre d'agriculture, Safer, collectivités.*
 - Définition d'une stratégie d'intervention en concertation avec les acteurs locaux (propriétaires, exploitants et bergers, collectivités)
 - Définition et coordination d'une étude des potentialités développement filière de production de foin de qualité (voir fiche E3)

4.2 - Animation

4.2.1 - mise en œuvre des mesures contractuelles

- ✓ Sur l'ensemble du site
 - Démarchage auprès des bénéficiaires potentiels (propriétaires et des exploitants agricoles) pour valoriser les contrats Natura 2000 et favoriser les contractualisations
 - Contacts et négociation avec les propriétaires volontaires pour les projets d'acquisition de parcelles des sites pressenties pour les zones de respiration
 - Rédaction des contrats
 - Diagnostic environnemental des exploitations avant signature d'un Contrat agricole Natura 2000
 - Diagnostic environnemental des parcelles agricoles avant signature d'un Contrat agricole Natura 2000. *Partenaires potentiels : Chambre d'agriculture, GDA élevage 84*
- ✓ Dans les secteurs de prairies (Partenaires : Chambre d'agriculture, GDA élevage 84, Cerpam, collectivités, propriétaires, géomètres.)
 - Animation foncière agricole et pastorale (veille foncière, étude de la propriété foncière et des droits réels du sol)
La possibilité de passer un contrat Natura 2000 en application du document d'objectifs est réservée aux seuls titulaires de droits réels sur les terrains. La mise en œuvre des mesures préconisées dans le docob au niveau du parcellaire cadastral nécessite la connaissance du foncier et le recensement des droits du sol (propriété, bails...). Ce travail conséquent est indispensable pour pouvoir passer des contrats Natura 2000. La

tâche peut s'avérer particulièrement importante dans le cas des contrats relatifs à l'élevage ovin ou les exploitants bénéficient couramment d'accords verbaux ou de droits d'usages non clairement définis.

- Assistance technique agropastorale afin de favoriser la passation de droits d'utilisation réels des terrains (conventions ou concessions), d'apporter conseils et assistance technique aux exploitants agricoles.
- Animation soutenue sur le secteur restreint de prairies identifié pour :
 - développer les surfaces,
 - favoriser l'ouverture des friches et/ou le réensemencement de parcelles,
 - organiser le pâturage des regains,
 - réorganiser l'utilisation du réseau d'irrigation

4.2.2 - mise en œuvre des autres mesures

- ✓ Sur les zones de respiration pressenties en bord de Sorgue
 - Mise en place d'une gestion conservatoire sur zones fort enjeu biologique
 - Mise en place d'une gestion conservatoire sur les zones à fort enjeu biologique
- ✓ Sur les zones de prairies (en partenariat avec : Chambre d'agriculture, GDA élevage 84, Cerpam, collectivités, syndicats d'exploitants.)
 - Mise en place d'un Comité technique local sur les prairies
 - Si l'étude de la potentialité de développement de la filière foin et concluante :
 - mise en place d'une stratégie afin d'organiser et de développer le marché de production de foin issu des prairies
 - mise en place d'une charte de qualité pour la production de foin des prairies du site Natura 2000 Les Sorgues
 - animation de la démarche qualité auprès des exploitants et mise en réseau
- ✓ Sur l'ensemble du site
 - Programmation des travaux de gestion à envisager
 - Rechercher les entrepreneurs susceptibles de mener à bien les travaux prévus
 - Coordonner et suivre les différents travaux
 - Coordonner les suivis scientifiques
- ✓ Sur le site Ruggieri (Partenaires : Le Conservatoire du patrimoine Naturels de Vaucluse, la commune de Monteux)
 - Animation de la mise en œuvre du plan de gestion du site

4.2.3- suivi de la mise en œuvre des mesures

- Préparation et animation des réunions du Comité de Pilotage pour le suivi de l'avancée de la mise en œuvre du document d'objectifs.
- Mise en place du Comité technique local du site, préparation et animation de ses réunions.

- Mise en place d'un Comité de gestion chargé de suivre la mise en œuvre du plan de gestion du site Ruggieri
- Création, gestion et mise à jour d'une base de données géo référencées (données sur les habitats et espèces, le foncier, le bâti, la vocation des sol en matière d'urbanisation...)
- Suivi et évaluation de la mise en œuvre des mesures de gestion ; en particulier, suivi et évaluation de l'impact des mesures de gestion sur la dynamique et la conservation de la biodiversité des prairies
- Cartographie l'ensemble des données récoltées sur le site et l'état d'avancement des différents projets

4.2.4 - Œuvrer à la cohérence de l'application des mesures.

- Suivi de la réglementation et de l'évolution de la mise en œuvre des politiques publique pour assurer la meilleure application des mesures prévues.
- Assistance auprès des collectivités pour l'harmonisation des documents d'urbanisme, des réglementations et des politiques publiques visant ces milieux et dans le respect des préconisations du document d'objectifs.
- Mettre en place une politique de veille foncière pour assurer une maîtrise des milieux par la voie contractuelle

Prestations		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
Animation générale du site *	Hypothèse haute	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	60 000	360 000 €
	Hypothèse basse	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	300 000 €
Assistance technique agropastorale	Hypothèse haute	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	11 000	66 000 €
	Hypothèse basse	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	60 000 €
Animation du plan de gestion du site Ruggieri	Hypothèse haute	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	20 000	120 000 €
	Hypothèse basse	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	17 000	102 000€

Mesure G2		Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5	Année 6	TOTAL DOCOB
Estimation totale du coût	Hypothèse haute	91 000	91 000	91 000	91 000	91 000	91 000	546 000 €
	Hypothèse basse	77 000	77 000	77 000	77 000	77 000	77 000	462 000 €

* comprend : Frais de personnel + Frais de déplacement + Frais de secrétariat + Frais généraux