



Agence Etudes Midi-Méditerranée
Bureau d'Etudes Alpes du Sud

**TOME III – PLAN D'ACTION
BARREME**

PLAN DE GESTION DES ZONES HUMIDES DE BARREME

2021



Volet III – Plan d'action



Photos de couverture :

BD-Ortho – Zone d'étude

Mare temporaire au centre d'une exploitation – Barrême - ©BEAUME S.

Prairie de fauche humide – Barrême - ©L.FOUCAUT

Référence du document :

MARQUAND L., MOING M. Plan de Gestion des Zones Humides de Barrême (04) : TOME III : Plan d'Action. p 61

VOLET III – PLAN D’ACTION

COMMUNE DE BARREME

PLAN DE GESTION DES ZONES HUMIDES DE PLAINE ALLUVIALE

Coordination et rédaction :

LAURENCE MARQUAND OFFICE NATIONAL DES FORETS	Chef de projet eau-environnement – Bureau d’études Provence-Alpes – Agence étude Midi Méditerranée  06 71 28 62 40  laurence.marquand@onf.fr
MARION MOING OFFICE NATIONAL DES FORETS	Chargée d’études Environnement – Bureau d’études Provence- Alpes – Agence étude Midi Méditerranée  06 17 57 88 03  marion.moing@onf.fr

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION	5
2. CONSTRUCTION DES FICHES ACTIONS.....	6
2.1. RAPPEL DES PRESSIONS IDENTIFIEES.....	6
2.2. DETERMINATION DES OBJECTIFS DE GESTION	7
2.3. SCENARI RETENUS.....	7
2.4. DETERMINATION DES TYPES DE MESURES.....	7
2.4.1. <i>Types d'action</i>	7
2.4.2. <i>Typologie des mesures</i>	8
2.5. CONCERTATION AVEC LES ACTEURS	8
2.6. ANIMATION ET SUIVI DU PLAN DE GESTION	8
3. ELABORATION DU PROGRAMME D' ACTIONS.....	9
3.1. STRUCTURE ET CONTENU DES FICHES ACTION	9
3.2. FICHES ACTIONS	11
3.2.1. <i>GH – Gestion des Habitats</i>	11
3.2.1.1. Fiche GH-1.1 – Restauration des ripisylves	12
3.2.1.2. Fiche GH-1.2 – Création de points d'eau connectés	14
3.2.1.3. Fiche GH-2.1. – Entretien des phragmitaies sèches.....	18
3.2.1.4. Fiche GH-2.2 – Maîtrise foncière et d'usage – zone d'activité	20
3.2.1.5. Fiche GH-3.1 – Adaptation de la fauche	22
3.2.1.6. Fiche GH-3.2 – Gestion pastorale	24
3.2.1.7. Fiche GH-4.0 : Fiches actions détaillées sur les premiers secteurs identifiés : introduction	26
3.2.1.8. Fiche GH-4.1 – Gestion des parcelles du secteur A.....	27
3.2.1.9. Fiche GH-4.2 – Gestion des parcelles du secteur B.....	29
3.2.1.10. Fiche GH-4.3 – Gestion des parcelles du secteur C.....	32
3.2.1.11. Fiche GH-4.4 – Gestion des parcelles du secteur D	34
3.2.1.12. Fiche GH-4.5 - Gestion des parcelles du secteur E.....	36
3.2.1.13. Fiche GH-4.6 - Gestion des parcelles du secteur F.....	38
3.2.2. <i>SE – Suivis écologiques</i>	40
3.2.2.1. Fiche SE-1.1 – Suivi et détermination du rôle du Castor d'Europe dans les adous de Barrême.....	41
3.2.2.2. Fiche SE-2.1 – Suivi de l'Azuré de la Sanguisorbe	43
3.2.2.3. Fiche SE-2.2. – Suivi de la Sanguisorbe officinale	45
3.2.2.4. Fiche SE-2.3. – Recherche de <i>Myrmica</i>	47
3.2.2.5. Fiche SE-3.1. – Suivi des mares.....	49
3.2.3. <i>FA – Fréquentation et accueil du public</i>	52
3.2.3.1. Fiche FA-1.1. – Sensibilisation des agriculteurs	53
3.2.3.2. Fiche FA-1.2. – Création d'une brochure de préconisations à destination des agriculteurs.....	54
3.2.3.3. Fiche FA-2.1. – Création d'un panneau d'interprétation.....	56
3.2.3.4. Fiche FA-2.2. – Organisation d'une séance de présentation de l'étude.....	58
3.2.3.5. Fiche FA-2.3. – Création d'une brochure de préconisations à destination des riverains.....	59

1. INTRODUCTION

Le Syndicat Mixte Asse Bléone pour le compte de la Communauté de Communes Alpes Provence Verdon « sources de lumière » porte un projet de gestion des zones humides de la commune de Barrême. Cette étude, démarrée courant février 2020, est réalisée par le BE des Alpes du Sud de l'Office National des Forêts. Cette étude est en partie financée par l'Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse et par la Région Sud.



Parmi les nombreuses zones humides situées sur la commune et référencées par le CEN PACA dans le cadre de l'identification des zones humides des Alpes de Haute Provence, 7 zones humides sur près de 80 ha ont été identifiées et sélectionnées pour cette étude avec pour objectifs :

- D'approfondir les connaissances inhérentes (Ecologique, usages, délimitation, fonctionnalités, pression, menaces, ...);
- D'élaborer un plan de gestion récapitulatif des enjeux, inhérents aux zones humides, les objectifs à long terme et opérationnels, et préciser les actions à mettre en œuvre.
- D'apporter des éléments techniques à la CCAPV pour la révision du Plan Local d'Urbanisme.

Un plan de gestion des zones humides pour une durée de 5 ans découlera de cette étude.

Ce travail conséquent sera réalisé sur plusieurs mois et est présenté en trois tomes distincts, reprenant les trois principales phases du projet.

- **Tome I : Etat des lieux des zones humides**
 - Présentation de l'étude et du site ;
 - Contexte naturaliste ;
 - Contexte hydrologique ;
 - Contexte socio-économique.
- **Tome II : Diagnostic et fonctionnalité des zones humides**
 - Fonctionnement des zones humides de Barrême ;
 - Analyse fonctionnelle ;
 - Enjeux et pressions du site.
- **Tome III : Plan d'action**
 - **Objectifs de gestion ;**
 - **Récapitulatif des actions par volet ;**
 - **Fiches actions par volet**

Le présent rapport constitue le dernier tome de cette étude. Il présente le plan d'action pour la gestion des zones humides de Barrême pour une durée de 5 ans.

2. CONSTRUCTION DES FICHES ACTIONS

2.1. RAPPEL DES PRESSIONS IDENTIFIEES

Les fonctionnalités majeures ...	Identifiant	... Les enjeux et services associésles objectifs sur le long terme :								
			Conservation d'une mosaïque de milieux			Maintien d'une fonctionnalité écologique		Conservation de la fonctionnalité hydrologique		Valorisation des zones humides	
			OP1 : Maintenir et favoriser l'agriculture extensive	OP2 : Restaurer la végétation des berges des adous	OP3 : Conserver les habitats patrimoniaux	OP4 : Restaurer des zones de reproduction des amphibiens	OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe	OP6 : Assurer la conservation le rôle tampon des zones humides agricoles	OP7 : Reconquérir fonctionnement naturel aux adous	OP8 : Sensibiliser le Grand Public	OP9 : Sensibiliser les agriculteurs à la gestion des adous
Sociale et économique	11	Pratiques agricoles extensives	Bénéfices directs	-	Bénéfices directs	-	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	-	-	Bénéfices directs
	12	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Bénéfices indirects	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	-	-	Bénéfices indirects	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	Bénéfices indirects
	13	Développement économique	Bénéfices directs	-	-	-	-	Bénéfices indirects	-	Bénéfices directs	Bénéfices directs
	14	Expansion de la commune	-	-	-	-	-	-	-	Bénéfices indirects	Bénéfices indirects
	15	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Bénéfices directs	Bénéfices indirects	Bénéfices indirects	-	Bénéfices indirects	Bénéfices indirects	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	Bénéfices directs
Biochimiques	21	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices directs	-	-	Bénéfices directs	Bénéfices directs	-	Bénéfices directs
	22	Fertilisation des sols	Bénéfices directs	-	-	-	-	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	-	Bénéfices indirects
	23	Production de biomasse	Bénéfices directs	Bénéfices directs	-	-	-	Bénéfices indirects	Bénéfices indirects	-	-
Hydrologique	31	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices indirects	Bénéfices indirects	-	Bénéfices directs	Bénéfices directs	-	Bénéfices directs
	32	Ecrêtement des crues	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices indirects	-	-	Bénéfices directs	Bénéfices directs	-	Bénéfices indirects
	33	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	-	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices indirects	-	Bénéfices directs	Bénéfices directs	-	Bénéfices directs
	34	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices indirects	Bénéfices indirects	-	Bénéfices directs	Bénéfices directs	-	Bénéfices indirects
Equilibre écologique	41	Diversité des niches écologiques pour la faune	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	-	Bénéfices indirects
	42	Accomplissement des cycles biologiques	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	-	Bénéfices indirects
	43	Espèces patrimoniales	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	-	Bénéfices indirects
	44	Connectivité des milieux	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices directs	Bénéfices indirects	Bénéfices directs	-	Bénéfices directs

2.2. DETERMINATION DES OBJECTIFS DE GESTION

Afin de déterminer des objectifs de gestion cohérents, ils ont été conçus par rapport aux enjeux du site (sociaux, écologiques, biochimiques et hydrologiques).

Les objectifs ont été structurés en deux étapes :

- Les Objectifs à long terme ». Ces objectifs correspondent à ceux qui pourraient être atteints dans quelques décennies, lorsque les contraintes sur le site auront été levées (contraintes foncières, dysfonctionnement hydraulique majeur...). Il s'agit d'une perspective marquant pour les acteurs la direction à suivre.
- Les « objectifs du plan » (à horizon 5 ans) permettent l'identification et la planification des actions dont on connaît la faisabilité à court terme. Ces objectifs sont opérationnels. Ainsi, ils peuvent être évalués avec des critères quantitatifs (pourcentage de ripisylve restauré, nombre de personnes sensibilisées, évolution des populations d'Azuré de la Sanguisorbe...)

Le choix des objectifs résulte d'un travail de concertation avec les acteurs du territoire. Afin de garantir la lisibilité du plan d'action, leur nombre a été limité.

Pour garantir une cohérence entre les objectifs existants et la gestion des zones humides de Barrême, les objectifs de gestion et les mesures ont été définis en s'appuyant sur les documents et les données existantes à l'échelle du bassin versant (SDAGE, Contrat de Rivière, DOCOB...).

2.3. SCENARII RETENUS

L'avenir de la zone humide est ouvert mais plusieurs scénarii d'évolution peuvent être envisagés.

Le choix a été fait de proposer deux scénarii par fiche action :

- Un scénario à court terme/minimaliste/de restauration partielle qui présente l'objectif minimum à atteindre au cours du plan d'action.
- Un scénario à long terme/optimal/de restauration fonctionnelle présentant un résultat optimal pour la gestion des zones humides.

Le maître d'ouvrage est chargé de choisir quels scénarii seront mis en place dans la durée du plan de gestion selon les moyens à sa disposition.

2.4. DETERMINATION DES TYPES DE MESURES

2.4.1. Types d'action

Trois grands types d'actions ont été retenus :

- Les actions de **restauration** visent à redonner au milieu ses capacités biologiques, biochimiques, écologiques et/ou sociales.
- Les actions de **conservation** visent à maintenir en bon état les milieux, les espèces ou des pratiques favorables.
- Les actions de **sensibilisation** ont pour but d'informer et d'attirer l'attention des populations et des usagers sur la sensibilité des espaces naturels et des espèces inféodées, sur leurs pratiques et leurs impacts, la réglementation...

2.4.2. Typologie des mesures

Afin d'apporter plus de lisibilité au plan d'action, les mesures ont été organisées selon trois catégories, utilisées par l'ATEN :

Identifiant	Libellé	Description
GH	Gestion des habitats et des espèces	Cette catégorie regroupe les actions de gestion nécessitant la mise en œuvre de mesure spécifiques.
SE	Suivis écologiques	Ce sont les mesures ayant pour but de développer les connaissances sur le site et de suivre les habitats et les espèces dans le but d'adapter la gestion du site.
FA	Fréquentation et accueil du public	Ces actions sont liées à la fréquentation du site, à la sensibilisation et l'information du public quel qu'il soit (professionnel, grand public, touristes, locaux).

2.5. CONCERTATION AVEC LES ACTEURS

Afin d'arriver à un plan de gestion concerté qui pourra être appliqué avec le soutien des acteurs territoriaux, les mesures de ce plan d'action ont été construites en dialoguant autant que possible avec les personnes concernées : gestionnaires, propriétaires, usagers, élus, etc.

Lors de l'état des lieux socio-économique et de l'élaboration du plan d'action, les agriculteurs exploitants la zone ont été contactés pour partager leurs pratiques et leurs possibilités d'adaptation en lien avec la gestion des zones humides de Barrême. Une visite de terrain a été proposée aux volontaires pour convenir ensemble de mesures adaptables à leurs itinéraires techniques. Cependant, tous n'ont pas pu être présents, la mise en place des mesures agricoles devra être précisée avec chacun d'eux.

Les COPIL étaient l'occasion de présenter l'avancée des études et de répondre aux questions des acteurs impliqués. Le COPIL du 18 juin 2021, a été construit autour d'un moment d'échange pour que chaque membre présent puisse exposer ses attentes et ses propositions afin d'enrichir le plan d'action. Ensuite, des réunions à participation réduite ont été organisées suivant les besoins.

L'ensemble de ces échanges permettent d'impliquer les acteurs du territoire concerné et renforcent la pérennité du plan de gestion. Ainsi, la protection des zones humides de Barrême sera prolongée par l'investissement de leurs usagers.

2.6. ANIMATION ET SUIVI DU PLAN DE GESTION

Le plan de gestion des zones humides de Barrême sera animé et suivi par le SMAB pour une durée de 5 ans. Le syndicat à la charge d'organiser la mise en œuvre des actions et de choisir les scénarii retenus en fonction de ses moyens et objectifs.

Pour chaque fiche action, une liste des acteurs associés est établie, le SMAB sera chargé ultérieurement de définir le maître d'ouvrage pour chaque mesure.

Le suivi du plan d'action fera l'objet d'une évaluation à mi-parcours et en fin de de parcours avec un bilan et une évaluation des actions réalisées. Une réunion de présentation pourra être organisée.

Cette évaluation servira de base pour la construction du plan de gestion suivant.

3. ELABORATION DU PROGRAMME D' ACTIONS

3.1. STRUCTURE ET CONTENU DES FICHES ACTION

Type et numéro de la mesure (Suivi écoloiaique)

Type de la mesure :
Conservation/
Restauration /
Sensibilisation

Référence des enjeux et services concernés par l'action.
En gras coloré = Bénéfices directs
Coloré simple = Bénéfice indirect

Description technique de l'action

Fréquence et durée :
ponctuelle ou récurrente /
sur quelle durée l'action doit-elle être reconduite

Sources de financement envisagées

Fiche SE-1.1

Suivi et détermination du rôle du Castor d'Europe dans les adous de Barrême

Objectif : OP3: Conserver les habitats patrimoniaux

Type de mesures Conservation

Enjeux et services concernés															
Sociale				Biochimique				Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44

Contexte et objectifs

Le Castor d'Europe (*Castor fiber*) est une espèce patrimoniale protégée au niveau national tout comme son habitat. Il recolonise aujourd'hui les Asses. Des premières présences ont été observés le long de certains adous. L'impact de ses structures sur les adous est connu mais aucune étude n'a été faite sur les adous. Leur faible débit et l'absence de débâcles empêchent la destruction régulière des barrages et peuvent provoquer des amandements. Mieux connaître la répartition de l'espèce et ses mœurs dans les adous permettra d'adapter la gestion de l'espèce et des adous.

Des barrages de castors ont déjà été réalisés sur les adous de Barrême et ont provoqués des rétentions des écoulements dans des prairies de faucheuses. Ces rétentions sont favorables pour la zone humide mais créent des conflits auprès des agriculteurs usagers des parcelles. De plus, les barrages peuvent, dans une certaine mesure, perturber la continuité écologique des adous.

Pour définir précisément l'impact écologique et socio-économique du Castor dans les adous de Barrême, une étude doit être réalisée.

Le suivi du castor sur le secteur a débuté en 2014 avec l'animation du Site Natura 2000 de l'Asse (FR9301533). Jusqu'en 2014, les inspections ont été concentrées de l'aval de la vallée de l'Asse à la confluence des Asses à Barrême.

Principe de la mesure

Cette étude devra évaluer les impacts du castor sur les adous en relevant ses principales zones d'activité, les évolutions de l'habitat liés au castor, aux ripisylves et aux parcelles agricoles. Les indices de présences et d'abandons seront pointés sur GPS. Ainsi, les impacts positifs et négatifs seront mis en lumière. La méthodologie exacte sera définie dans un cahier des charges précis. Les zones prospectées sont celles repérées au cours du suivi du Castor sur les Asses et leurs affluents en se cantonnant aux adous et leur périphérie.

Si des impacts notables sont détectés à la suite de cette étude, la gestion des ouvrages réalisés par les castors sera envisagée.

Modalités d'action

Fréquence et durée : Annuelle - 3 ans	Coût : ▪ Réflexion sur le protocole (3 journées / 1 technicien) : 1 680€ ▪ Prospections (13 km / 2 journées / 1 technicien) : 1 120€ ▪ Traitement et analyse des données (5 journées / 1 technicien) : 2 800 € ⇒ Total : 8 400 €	Acteurs associés : OFB
Financements envisagés : Agence de l'eau	En lien avec d'autres actions : -	

Libellé de la mesure

Objectif de l'action

Fonctionnalités concernées

Description du contexte et des objectifs de l'action

Rappel de la référence de la mesure

Acteurs associés :
personnes bénéficiaires et/ou participants à sa mise en œuvre

Lien avec d'autres actions de ce plan de gestion ou d'un autre contrat en place sur le site

FICHE ACTION SE-1.1 : Suivi du Castor d' Europe

Estimation du coût total de la mesure

9

3.2. FICHES ACTIONS

3.2.1. GH – Gestion des Habitats

N° DE LA FICHE ACTION	OPERATION
GH-1 GESTION DES MILIEUX LIES AUX COURS D'EAU	
GH-1.1	Restauration de la ripisylve
GH-1.2	Création de points d'eau connectés
GH-2 PRESERVATION DE LA MOSAÏQUE DE MILIEUX	
GH-2.1	Entretien des phragmitaies
GH-2.2	Maîtrise foncière et d'usage
GH-3 CONSERVATION DES PRAIRIES	
GH-3.1	Adaptation de la fauche
GH-3.2	Gestion pastorale
GH-4 GESTION DES PRAIRIES A SANGUISORBE	
GH-4.0	Introduction
GH-4.1	Entretien du secteur A
GH-4.2	Entretien du secteur B
GH-4.3	Entretien du secteur C
GH-4.4	Entretien du secteur D
GH-4.5	Entretien du secteur E
GH-4.6	Entretien du secteur F

Fiche GH-1.1

Restauration des ripisylves

Objectif : OP2 : Restaurer la végétation des berges des adous

Type de mesures Restauration

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epurateur et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Les ripisylves le long des cours d'eau ont été supprimées au fil des années, au profit des terres agricoles. Cette végétation arbustive et arborée est nécessaire au bon fonctionnement de la zone humide. Son absence entraîne le développement de la végétation aquatique qui comble le cours d'eau et tend à l'eutrophisation de celui-ci. La diversité biologique est alors altérée et les fonctions biologiques et hydrologiques peuvent être altérées.

Principe de la mesure

Cette mesure vise à replanter une ripisylve le long des adous en étant dépourvus. Les essences utilisées seront choisies avec précaution de sorte à être indigène et adaptées à la station (conditions pédologiques, hydrologiques, climatiques). Sur les secteurs où se développe naturellement une ripisylve, la plantation sera adaptée et ponctuelle.

Adous et linéaires concernés :

Adou de Bas-Paraire : 665 ml

Adou de Haut-Paraire : 230 ml

Adou de Lieye : 170 ml

Pour la pérennité de la mesure, un entretien régulier et ponctuel sur les linéaires devra être réalisé afin d'éviter un encombrement et un surdéveloppement de la végétation.

Scénario de restauration partielle : Dans un premier temps, replantation d'une partie de la ripisylve : par secteur ou sur une seule rive

Scénario de restauration fonctionnelle : replantation de l'entièreté du linéaire

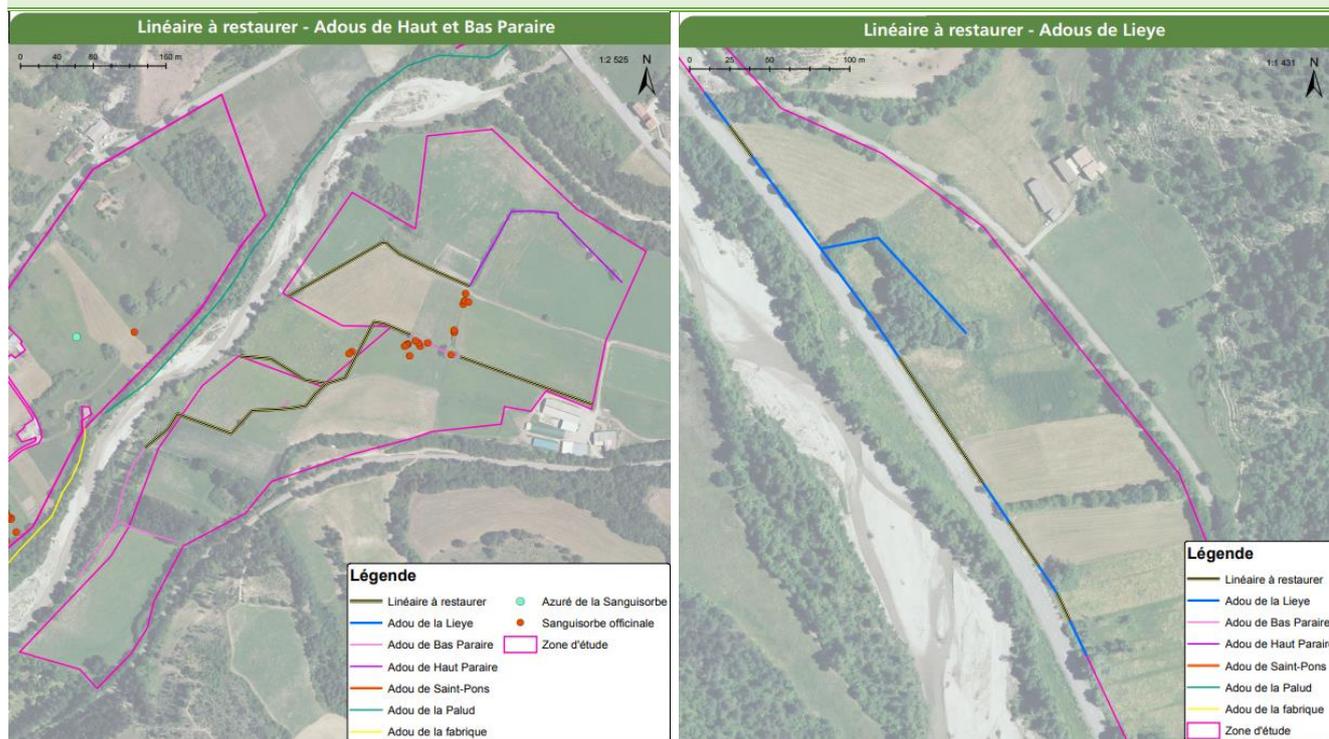
Modalité d'action

<p><u>Fréquence et durée :</u> Annuelle</p> <p>Opération unique avec entretien annuel</p> <p>Autant de fois que nécessaire pour atteindre une ripisylve optimale</p>	<p><u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 Agence de l'eau (PPE)</p>	<p><u>Acteurs associés :</u> Propriétaires et exploitants SMAB AAPPMA Les 3 Asses FDAAPPMA 04</p>
<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Plantation d'arbres dominants tous les 10 ml : Achat plantation et protection individuelle → 10€/plants HT ▪ Plantation d'arbres/arbustes de seconde hauteur tous les 2 ml : achat plant sans protection → 4€/plants HT ▪ Dégagement des plants et entretien à faire tous les 2 ans sur 6 ans → 1€/10ml HT <p>Total : 1 065 €HT + 2 130 €HT + 106.5 x 3 = 3 564.5 €HT.</p>	<p><u>En lien avec d'autres actions :</u> Actions de restauration d'adous réalisées par la FDAAPPMA 04 et la Société de pêche des 3 Asses</p>	

Indicateurs de suivi et d'évaluation

<p>Nombre d'arbres plantés Distance linéaire restaurée Taux de reprises des plantations</p>

Cartographie



Bibliographie, liens

[/www.genieecologique.fr/sites/default/files/documents/biblio/02guide_terrain_restoration_hydromorphologie.pdf](http://www.genieecologique.fr/sites/default/files/documents/biblio/02guide_terrain_restoration_hydromorphologie.pdf)

[://www.eaufrance.fr/sites/default/files/documents/pdf/01Manuel_restoration.pdf](http://www.eaufrance.fr/sites/default/files/documents/pdf/01Manuel_restoration.pdf)

Fiche GH-1.2

Création de points d'eau connectés

Objectif :

OP4 : Restaurer des zones de reproduction des amphibiens

Type de mesures

Restauration

Enjeux et services concernés															
Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Écrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Aux périodes les plus humides, des mares temporaires se créent dans les dépressions naturelles ou dans les ornières des engins agricoles. Elles permettent aux amphibiens de s'installer voire de se reproduire.

Cinq espèces d'amphibiens ont été recensées sur la zone d'étude, dont deux se reproduisent : l'alyte accoucheur, le crapaud épineux, le crapaud calamite, la grenouille rieuse et la grenouille rousse. Cependant, il a été remarqué que la majorité de ces mares intermédiaires disparaissent rapidement ou sont remodelées fréquemment par les engins, limitant l'installation de nouvelles espèces et de nouveaux individus.

Créer des points d'eau connectés permettra l'accomplissement des cycles biologiques et contribuera à la préservation des niches écologiques et de la faune patrimoniale. De plus, ces points d'eaux assurent la connectivité entre les milieux.

Principe de la mesure

De par :

- Leur situation topographique sur des points bas pour permettre une alimentation par la nappe
- Leur proximité avec les adous ;
- La végétation présente (friches)
- L'état de conservation de la végétation (modéré),

Deux parcelles ont été retenues pour la réalisation de mares.

Les caractéristiques des mares et les modalités de création et d'entretien seront définies dans un cahier des charges. Ce dernier précisera :

- La superficie et la forme exacte des mares (privilégier un réseau de petites mares plutôt qu'une grande mare) ;
- Leur emplacement sur les parcelles suivant les paramètres favorables aux amphibiens (ex : degré d'ensoleillement, etc.)
- Le type d'étanchéification si les sols naturels ne suffisent pas ;
- La plantation d'espèces adaptées ;
- Les pentes des berges.
- Etc.

Pour la bonne réalisation et la pérennité de cette fiche-Action, des mesures devront être prises, entre autres :

- Une analyse des impacts lors de la phase travaux (dossier réglementaire) ;
- La période d'intervention pour la création des mares (en dehors des périodes de reproductions) ;
- La distance des mares avec les adous (au moins 5 m) pour laisser un passage pour l'entretien des mares ;
- L'entretien des mares entre octobre et janvier, durant la période d'inactivité des amphibiens.
- Etc.

Scénario de restauration partielle : création de points d'eau sur les deux parcelles identifiées en milieu agricole

Scénario de restauration fonctionnelle : en plus des 2 parcelles agricoles, création de points d'eau au sein des jardins privés des zones humides en milieu urbain de Barrême (sur base de volontariat accompagné par le SMAB)

Modalité d'action

<p><u>Fréquence et durée :</u> Réalisation : 1 fois Entretien : curage tous les 3 ans (ou suivi la dynamique de la végétation)</p>	<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Location d'une pelle : 1 200 €HT /jour ▪ Si sol non étanche : argiles + géomembranes : 2 000 €HT/100m² 	<p><u>Acteurs associés :</u> Propriétaires Commune CCAPV Services de l'Etat SMAB Bureau d'études</p>
<p><u>Financements envisagés :</u> Contrat de rivière (Agence de l'eau et Région)</p>		<p><u>En lien avec d'autres actions :</u> GH-1.3</p>

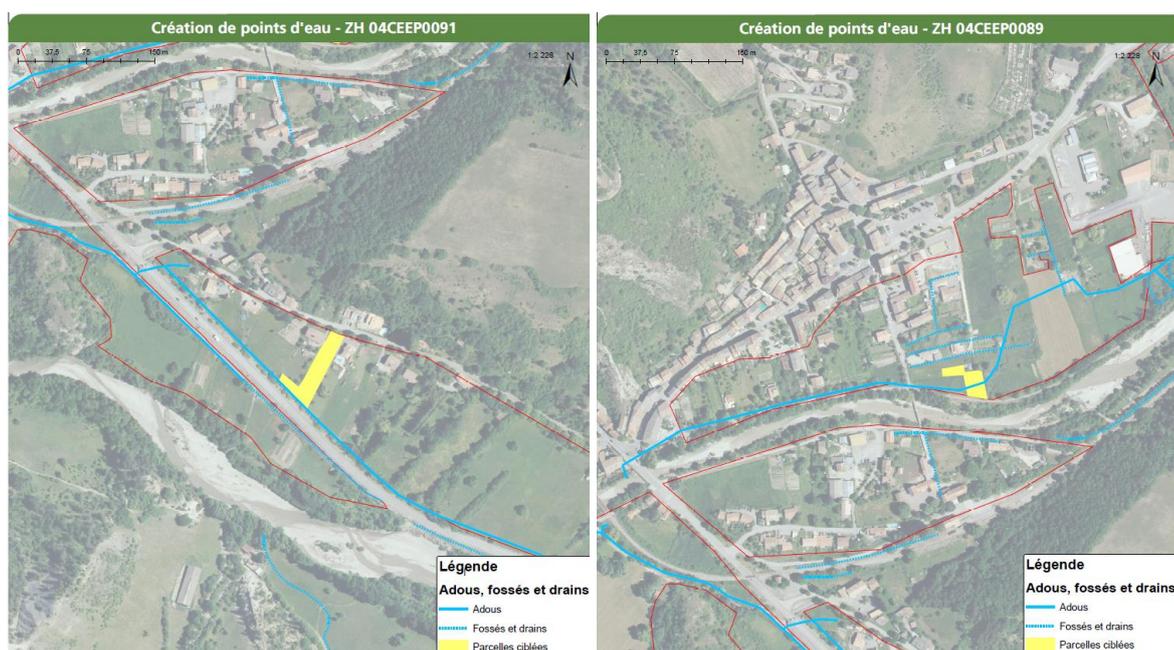
Aspects réglementaires

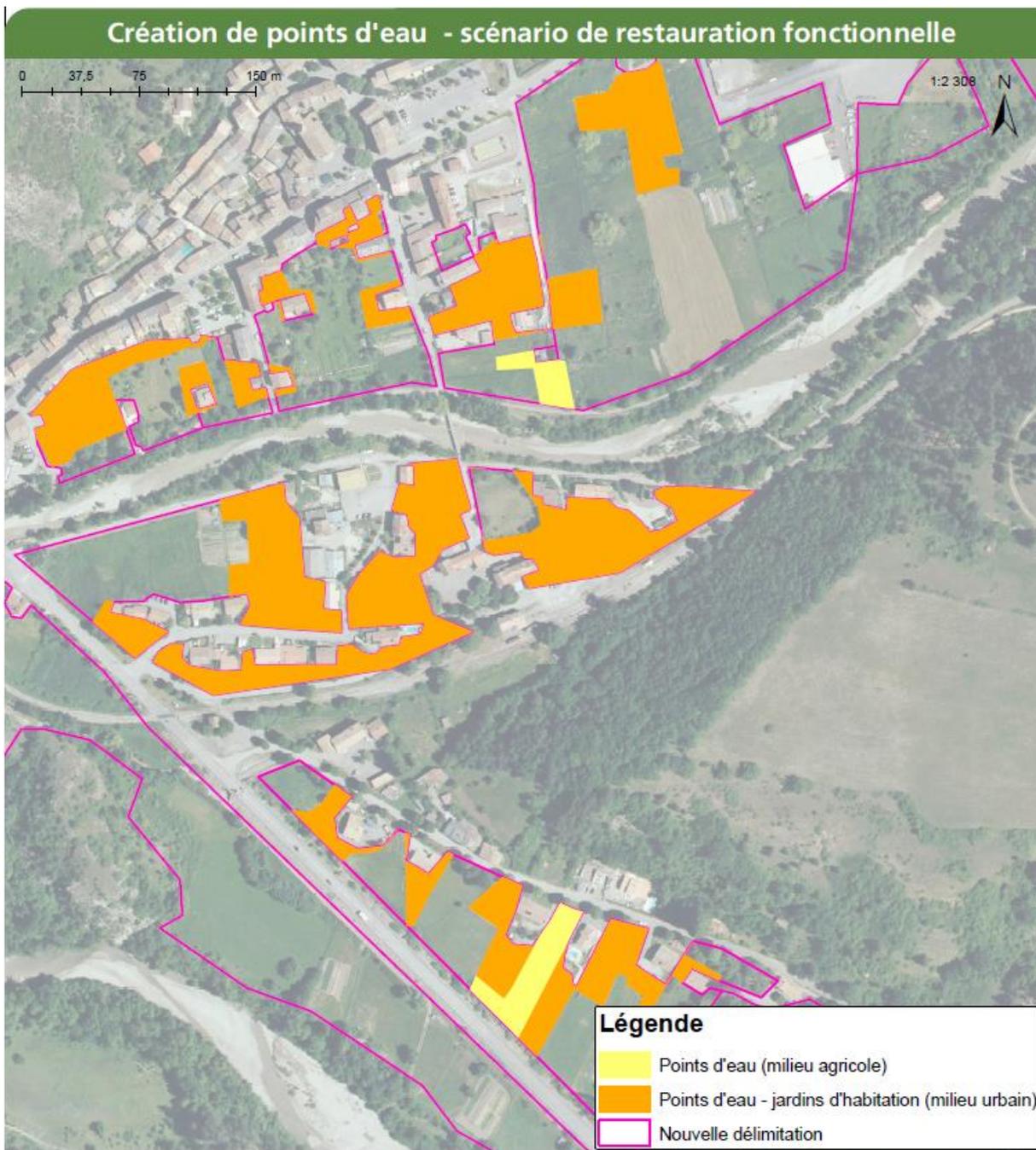
- Les mares seront d'une surface inférieure à 1 000 m² et ne seront pas soumises à déclaration au titre de la loi sur l'eau (décret n° 93-743 du 29 mars 1993) ;
- La création de mares pourra être soumise à une Evaluation des Incidences au titre de Natura 2000 si elles font une surface de plus de 100m² ;
- Les mares n'excéderont pas 2 m de profondeur et ne seront pas soumise à une déclaration préalable (article R421-23 du code de l'urbanisme) ;
- Les points d'eau ne feront pas obstacles aux écoulements superficiels.
- En cas de présence d'espèces protégées, les travaux devront faire l'objet d'une dérogation, soit pour arrachage ou enlèvement d'espèces végétales protégées, soit pour destruction ou déplacement d'espèces animales protégées (suivant les cas).

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Nombre de points d'eau créés ou pérennisés
Espèces observées 6 mois / 1an / 5ans après

Cartographie





Bibliographie, liens

Pro Natura, 2013, Réaliser des plans d'eau temporaires pour les amphibiens menacés, Guide pratique, Contribution à la Protection de la nature en Suisse, n°36, http://www.unine.ch/files/live/sites/karch/files/Doc_a_telecharger/Praxismerkblaetter/Amphibien/Guide_ProNatura.pdf
 Réhabilitation et création de mares http://www.forum-zoneshumides.org/iso_album/mares_v7.pdf

Fiche GH-2.1.

Entretien des phragmitaies sèches

Objectif :

OP3 : Conserver les habitats patrimoniaux

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Écrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

La zone humide en zone urbaine comprend plusieurs parcelles de roselière. Ces 4ha de « Phragmitaies inondées » (53.111) et « Phragmitaies sèches » (53.112 / CORINE Biotope) ne sont pas des habitats d'intérêt communautaire mais sont particulièrement intéressants notamment pour l'accomplissement du cycle biologique de l'avifaune.

Certaines parcelles sont en cours d'atterrissement et sont peu à peu colonisées par des ligneux pionniers comme la Ronce (*Rubus sp.*) ou l'Eglantier (*Rosa canina*). L'évolution de ces milieux est une suite logique dans le développement des roselières. Cependant, afin de conserver une mosaïque de milieux et de préserver des milieux favorables à la biodiversité, le choix de la gestion de ces milieux peut être fait.

Il est donc proposé de mettre en place un type de gestion : le fauchage.

Principe de la mesure

Entretien par fauchage

La mesure consistera à faucher régulièrement la parcelle afin d'endiguer le développement des ligneux. Environ 2 ha répartis sur différentes parcelles sont concernés par la mesure.

Pour ne pas affaiblir les phragmitaies, la mise en place d'une rotation de fauche tous les cinq ans est préconisée. Elle permet de ne pas faucher toutes les roselières en même temps, et de limiter le développement des ligneux tout en préservant les phragmitaies.

Les produits de fauche seront évacués pour éviter l'enrichissement du sol. Ils pourront être récupérés par les agriculteurs pour pailler.

La période d'intervention est définie en fonction de la reproduction de l'avifaune et de la praticabilité des parcelles. La période fin août – fin septembre est à privilégier.

La technique employée peut différer selon les partenariats qui peuvent être mis en place. La surface à entretenir étant relativement faible, des chantiers bénévoles pourraient être organisés pour faucher à la main.

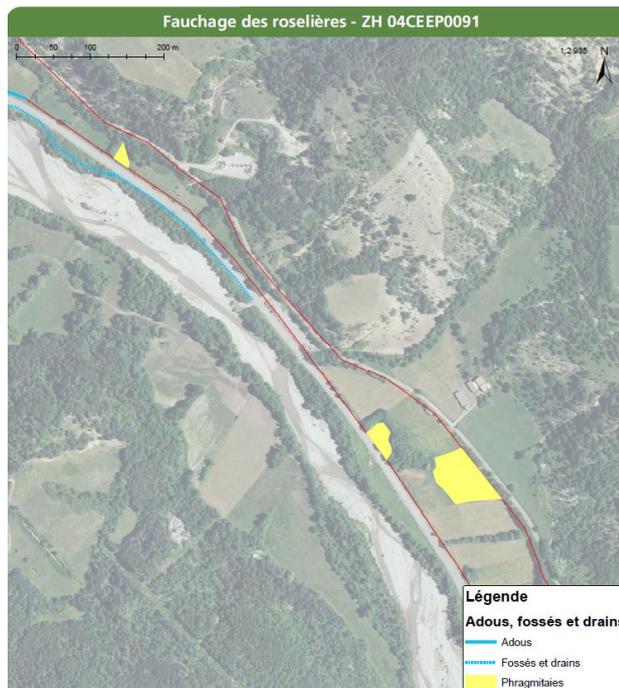
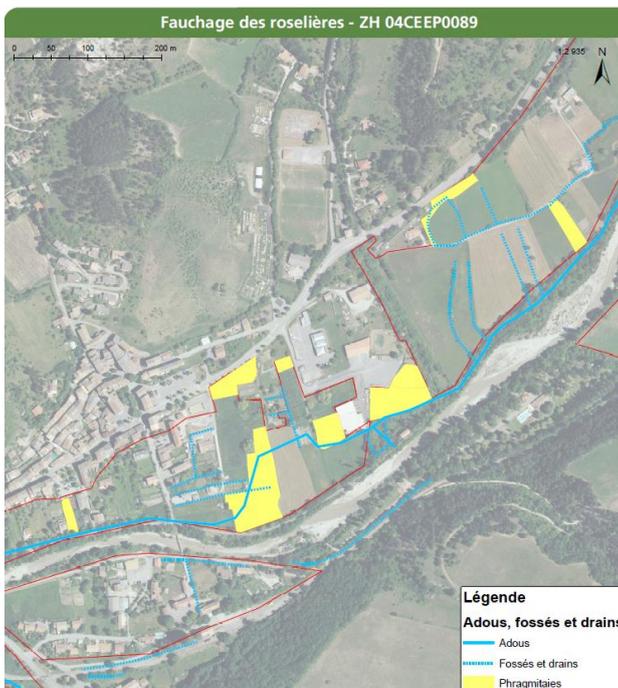
Modalité d'action

<p><u>Fréquence et durée :</u> Une fois tous les cinq ans par rotation des parcelles</p>	<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bénévolat, agriculteurs, propriétaires et commune ▪ Coût horaire (prestation externe) : 45€HT/h 	<p><u>Acteurs associés :</u> Mairie de Barrême CCAPV Propriétaires et exploitants Associations environnementales SMAB</p>
<p><u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat) Contrat de rivière (Agence de l'eau et Région) PPE</p>		<p><u>En lien avec d'autres actions :</u> Fiche GH-2.1b</p>

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Surface fauchée
Pourcentage de ligneux sur ces parcelles

Cartographie



Bibliographie, liens

Fiche mesure GH.1 et GH.2, p.12-15. https://www.loire-atlantique.gouv.fr/index.php/content/download/38098/256531/file/DOCOB_MARAIS-DE-GOULAIN_VOL.2_HARDY-ENVIRONNEMENT_2018.pdf, consulté le 30/07/2021

Fiche GH-2.2

Maitrise foncière et d'usage - zone d'activité

Objectif :

OP1 : Maintenir et favoriser l'agriculture extensive

OP3 : Conserver les habitats patrimoniaux

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale		Biochimique			Hydrologique				Ecologique						
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epurateur et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

La commune de Barrême est située en zone massif. Son urbanisation est donc régie par la Loi montagne n°85-30 du 9 janvier 1985. L'article L. 122-5 du Code de l'urbanisme stipule que les nouvelles constructions doivent se faire dans la continuité du bâti existant et dans les dents creuses. A Barrême, ces zones correspondent à des zones humides, elles aussi réglementées. Le développement général du village est donc figé et particulièrement celui de la zone d'activité.

Des associations à but non lucratif, comme les Conservatoires des Espaces Naturels, se chargent de racheter ou louer des terrains afin de les préserver. Cette action permettrait ainsi de préserver la mosaïque de milieux tout en limitant les tensions liées aux milieux humides en rachetant les terres au meilleur prix.

Les associations ont pour atout de pouvoir conventionner avec l'ensemble des acteurs concernés et d'assurer la mise en place de pratiques de gestion durable pour préserver la biodiversité. Des obligations réelles environnementales (ORE) peuvent également être envisagées pour obtenir la maîtrise foncière de ces terrains.

Scenario à court terme :

A court terme, les terrains présents au sein de la zone d'activité feraient l'objet d'une maîtrise foncière ou d'usage.

Scénario à long terme :

Les parcelles situées dans la zone humide n°04CEEP0088 contient la plus importante population d'Azuré de la sanguisorbe de la commune. Cette zone est exploitée par cinq agriculteurs différents. Afin de préserver cette station à fort enjeu patrimonial, la maîtrise foncière ou d'usage de ces parcelles pourrait être envisagée à long terme.

Principe de la mesure

L'action consiste d'abord à repérer les parcelles les plus intéressantes pour cette action. Ensuite, une estimation des coûts des terrains devra être réalisée par un expert foncier. Puis viendra la recherche de mécènes.

Ces derniers devront s'engager à :

- Accepter le prix d'origine des terrains ;
- Mettre en œuvre ou préserver des pratiques responsables en faveur de la biodiversité et notamment de l'Azuré de la Sanguisorbe. Ainsi, les activités agricoles extensives potentiellement existantes et favorables à cette espèce pourront être préservés.

Tout au long du projet, un travail de concertation sera à réaliser avec les propriétaires, agriculteurs et exploitants.

A la suite de cela, un plan de gestion de la parcelle devra être élaboré afin de s'assurer de la préservation des milieux et de l'Azuré de la Sanguisorbe pour les parcelles concernées.

Modalité d'action

<u>Fréquence et durée :</u> Une fois	<u>Coût :</u> Suivant les estimations des parcelles	<u>Acteurs associés :</u> SMAB/LPO/CEN/FNE/SAFER Propriétaires privés Commune CCAPV
<u>Financements envisagés :</u> Mécènes Financeurs des associations AERMC sous conditions (ORE)		<u>En lien avec d'autres actions :</u> -

Indicateurs de suivi et d'évaluation

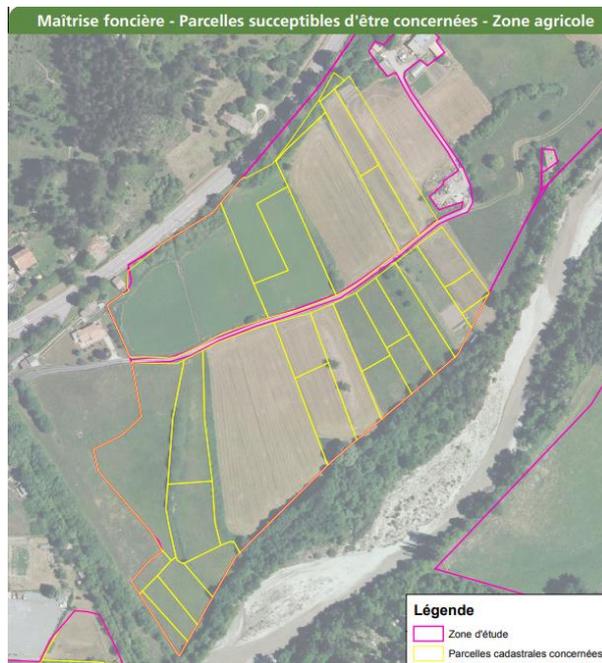
Nombre de parcelle rachetées

Cartographie

Scénario 1



Scénario 2



Bibliographie, liens

-

Fiche GH-3.1

Adaptation de la fauche

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Les prairies de fauche humides de la commune de Barrême accueillent la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinale*), plante hôte de l'Azuré de la Sanguisorbe. La fauche de ces parcelles agricoles met en péril la reproduction du papillon, intimement lié à sa plante hôte. Des mesures visant à préserver la Sanguisorbe en fleur pour l'Azuré existent. Le décalage de la fauche est souvent conseillé mais peut paraître difficile à mettre en place. Une mesure plus simple à faire accepter est la mise en place de bandes enherbées non-fauchées car elle n'empêche pas la fauche aux dates habituelles et permet au papillon de se reproduire sans dérangement anthropique.

Scénario minimaliste :

Favoriser l'Azuré de la Sanguisorbe en préservant des bandes enherbées (principalement au niveau des fossés) seulement sur les parcelles où la Sanguisorbe officinale est connue et chez les agriculteurs volontaires.

Scénario optimal :

Pour permettre un développement pérenne de l'Azuré de la Sanguisorbe, il est nécessaire que l'ensemble des prairies de fauches à sanguisorbes de la zone humide fassent l'objet de mesures permettant sa préservation : mise en défens du 1^{er} juin au 30 septembre

Principe de la mesure

Cette mesure ne concerne que les prairies où la Sanguisorbe est référencée.

Cette mesure doit être adaptée à l'itinéraire technique de chaque exploitation afin d'obtenir un meilleur rapport entre les facteurs environnementaux, sociaux et économiques. Les dates de fauche annuelle de la bande enherbée et de mise à défens seront donc à adapter en concertation avec chaque agriculteur.

Mise en place de bandes enherbées :

Cela consiste à laisser intactes des bandes d'un mètre de large minimum en bordures de prairies/de fossés entre le 1^{er} juin et le 30 septembre. Le reste de la parcelle peut être fauché comme d'habitude. Jusqu'à la fin septembre cette bande ne doit pas être coupée ni pacagée.

La bande enherbée devra toutefois être coupée au moins une fois par an pour que le milieu reste ouvert, hors de cette période.

Décalage des dates de fauche et mise en défens :

La mesure consiste à décaler la fauche pour impacter au minimum la réalisation du cycle biologique de l'Azuré de la Sanguisorbe.

Dans le meilleur des cas, les parcelles doivent être mises en défens du 1^{ER} juin au 30 septembre. Une fauche précoce et une fauche tardive ou un pacage sont donc recommandées.

Modalités d'action

<u>Fréquence et durée :</u> Mesure à échelle annuelle	<u>Coût :</u> <ul style="list-style-type: none">3 à 6 tMS/ha de productionFoin : 100-150€/tMSPerte à compenser : 300 à 900€/ha suivant les productions et les prix locauxMAEC « retard de fauche » : 120,86 €/Ha/an	<u>Acteurs associés :</u> Agriculteurs SMAB
<u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat) PSE		<u>En lien avec d'autres actions :</u> Toutes les fiches action GH-4.

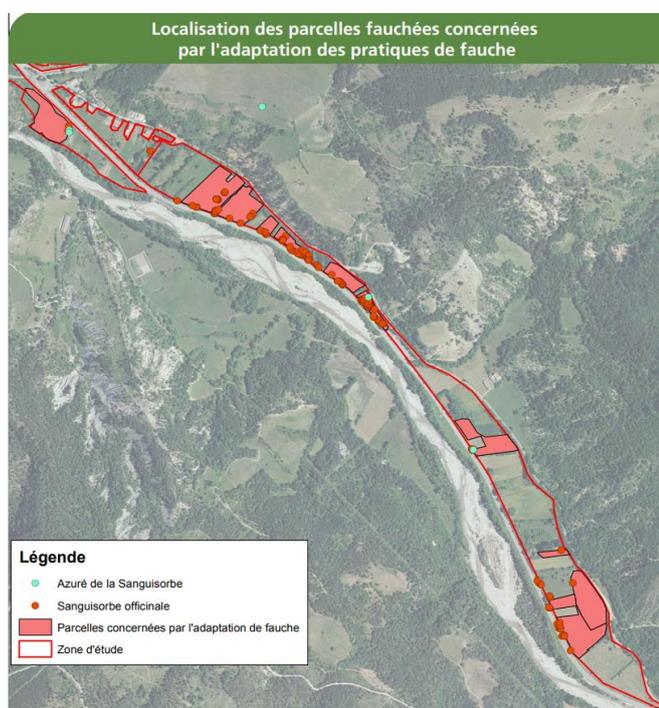
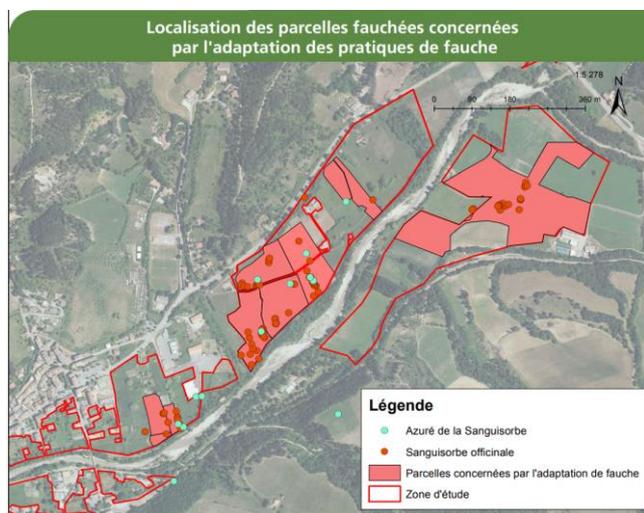
Indicateurs de suivi et d'évaluation

Nombre d'agriculteurs réalisant la mesure

Nombre de bandes enherbées laissées intactes

Évolution de la population de Sanguisorbe et d'Azuré de la Sanguisorbe

Cartographie



Bibliographie, liens

<http://maculine.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/06/BENCE-LABARTHE-2014-Maculine teleius dans BV du Bu%C3%ABch.pdf>

http://maculine.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/07/RP_SIEM_Mteleius_26_INSECTA_2010_v03.pdf

Fiche GH-3.2

Gestion pastorale

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Certaines parcelles ne sont pas fauchées depuis plusieurs années. De fait, il existe un risque d'enfrichement et de régression de la Sanguisorbe. Afin de concilier les usages agricoles et la préservation de la Sanguisorbe officinale, du pâturage peut être mis en place.

Scénario minimaliste :

Les prairies non fauchées sont pâturées au moins une partie de l'année par du bétail.

Scénario optimal :

Les prairies non-fauchées sont pâturées aux périodes adaptées (printemps et/ou automne) par du bétail.

Principe de la mesure

Du bétail peut être mis à pacager dans des parcelles présentant de la Sanguisorbe mais avec des chargements relativement faibles afin de ne pas surpâturer les zones et pour préserver les zones humides. Le chargement recommandé est de 0,5 à 1 UGB/ha.

La durée de pacage doit être déterminée en fonction de la consommation des animaux. Attention à ne pas faire surpâturer les prairies, ce qui mènerait à leur dégradation.

Le pâturage doit être instaurer en dehors de la période de floraison de la Sanguisorbe pour ne pas perturber la reproduction de l'Azuré et pour éviter d'affaiblir cette plante. Le pacage printanier et automnal est à favoriser. Dans la mesure du possible, les prairies doivent être mises en défens du 1^{er} juin au 30 septembre.

Si la Sanguisorbe est localisée en bordure de parcelle ou en îlots, ces zones peuvent être exclues de la partie accessible aux animaux en les délimitant avec des clôtures.

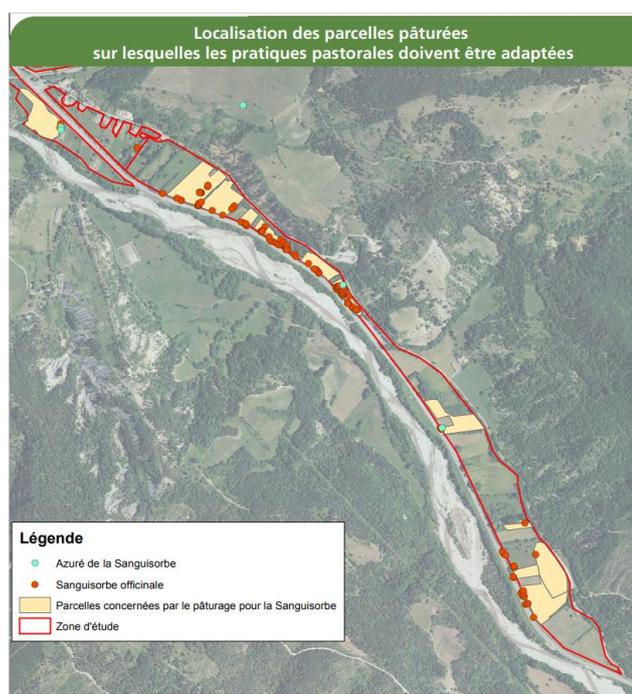
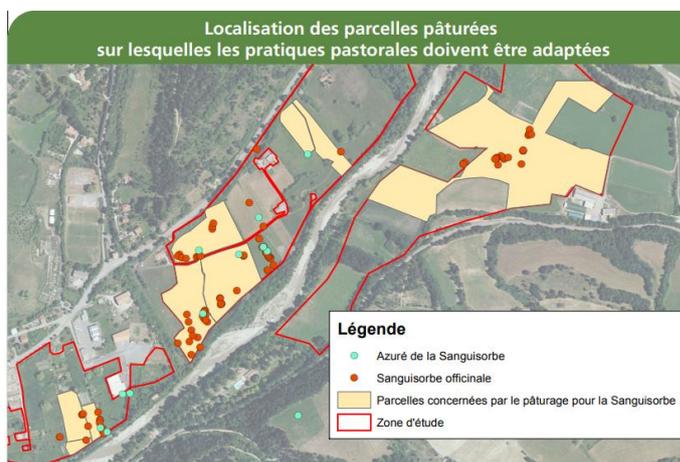
Modalités d'action

<u>Fréquence et durée :</u> Une à deux fois par an pendant au moins 5 ans	<u>Coût :</u> <ul style="list-style-type: none">Clôture pour les zones de mise en défens : agriculteurs en disposeMAEC « amélioration de la gestion pastorale » : 75.44€/Ha/an	<u>Acteurs associés :</u> Agriculteurs SMAB
<u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat) PSE		<u>En lien avec d'autres actions :</u> Toutes les fiches action GH-4.

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Nombre de prairies non-travaillées (pas de pâturage ni de fauche)
Évolution de la population de Sanguisorbe et d'Azuré de la Sanguisorbe

Cartographie



Ces cartes reprennent les données RPG 2019 et les éléments fournis par les exploitants rencontrés. Elles sont amenées à évoluer suivant les changements de propriétaires et/ou de pratiques des exploitants.

Bibliographie, liens

http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/06/BENCE-LABARTHE-2014-Maculinea_teleius_dans_BV_du_Bu%C3%ABch.pdf

http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/07/RP_SIEM_Mteleius_26_INSECTA_2010_v03.pdf

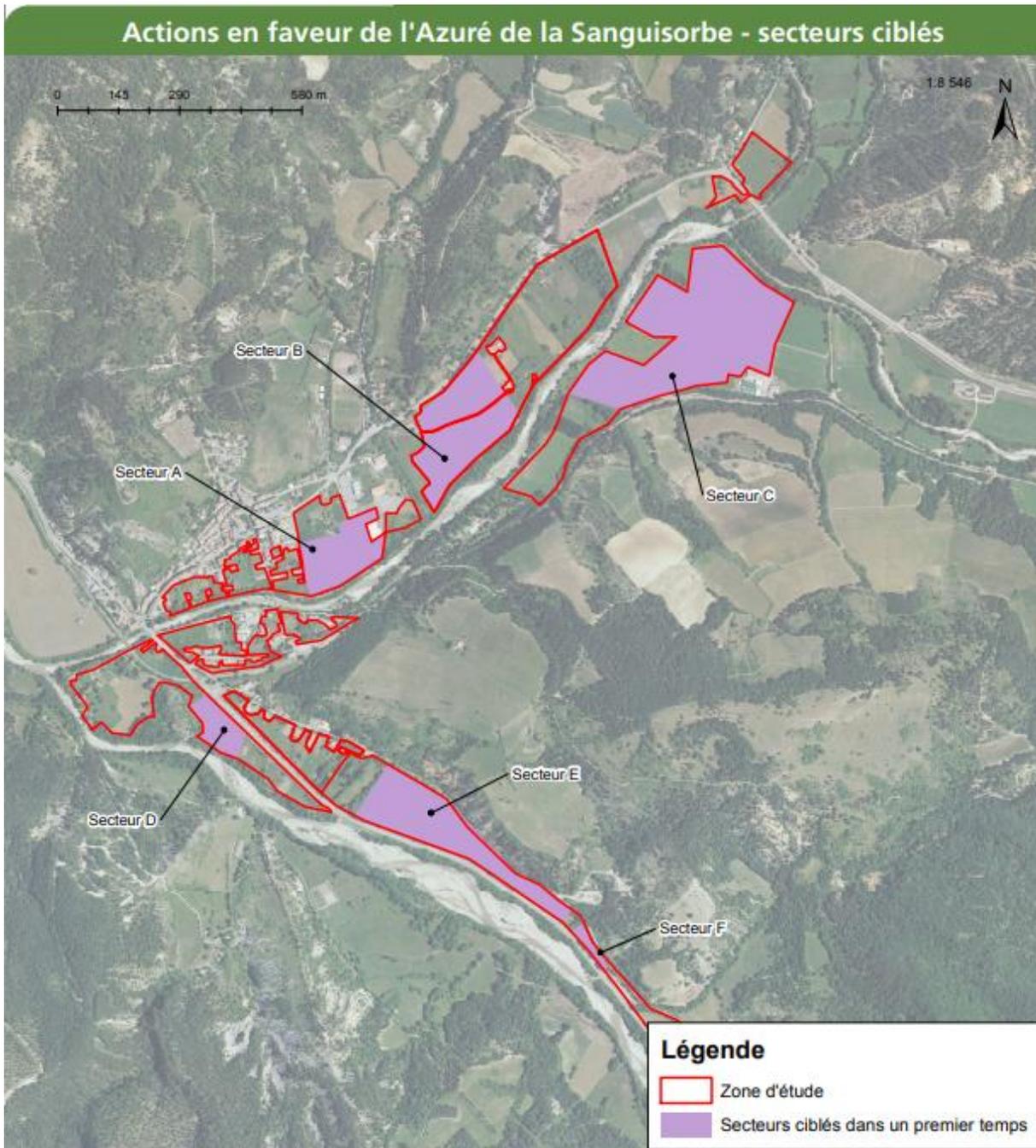
http://www.zoneshumides29.fr/telechargement/GTAGZH_Paturage_032012.pdf

3.2.1.7. Fiche GH-4.0 : Fiches actions détaillés sur les premiers secteurs identifiés : introduction

Les fiches actions ci-après détaillent les opérations à réaliser sur des secteurs précis des zones humides de Barrême. Ces premiers secteurs ont été identifiés pour leur présence de Sanguisorbe officinale et d'Azuré de la Sanguisorbe.

Les fiches actions décrites dans cette partie reprennent les grands principes des fiches GH-3.1. et GH-3.2. mais sont précisées en fonction des caractéristiques des secteurs.

La liste de ces derniers n'est pas exhaustive et de nouvelles zones pourront être traitées avec les mêmes mesures en fonction des besoins identifiés.



Fiche GH-4.1

Gestion des parcelles du secteur A

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Une station de Sanguisorbe officinale est présente dans la zone humide au cœur du village de Barrême. Située à la lisière du parcours de santé, cette station voit son développement limité d'un côté par la fauche agricole et de l'autre par la tonte de l'herbe du parcours. Un fossé sépare la parcelle 0H467 des parcelles 0H419 et 0H416. La sanguisorbe est retranchée le long de celui-ci.

Sur ce secteur, les objectifs sont d'étendre la zone de mise en défens et d'essayer de recréer des stations.

Ce site est normalement favorable à l'Azuré de la Sanguisorbe puisqu'avant la construction du bâtiment ONF, deux pointages notaient la présence du papillon.

Scénario minimaliste :

Mise en défens d'une bande enherbée d'un à deux mètres de chaque côté du fossé pour préserver la Sanguisorbe officinale et l'Azuré.

Scénario optimal :

Mise en défens d'une bande enherbée sur l'ensemble du pourtour de chacune des parcelles et création d'une zone refuge en lisière de roselière.

Principe de la mesure

La gestion de cette zone se fait en deux parties distinctes.

Dans un premier temps, un travail de concertation doit être réalisé avec la mairie et l'agriculteur pour qu'une bande enherbée soit laissée de chaque côté du fossé et sur le pourtour des parcelles entre début juin et fin septembre. Le SMAB a déjà contacté la mairie à ce sujet, il faut maintenant pérenniser cette pratique.

Il a été convenu avec l'éleveur qu'une fauche de l'ensemble de la parcelle serait réalisée fin mai, et qu'une autre fauche interviendrait plus tard en préservant une largeur d'un mètre le long du fossé.

Dans un second temps, l'objectif est d'étendre la station. Pour cela il faudra faucher une partie de la phragmitaie sèche proche des pointages de Sanguisorbe. Ce choix de gestion vise à favoriser la sanguisorbe dans une zone favorable à l'azuré mais sous pression des activités

anthropique tout en préservant la mosaïque de milieu. De plus si l'action s'avère infructueuse, la roselière reprendra le dessus.

Il est nécessaire de maintenir une fauche ou un débroussaillage annuel pour limiter le développement d'espèces ligneuses et stimuler la pousse de la Sanguisorbe. Cette coupe doit être faite dans les périodes favorables : d'octobre à mai.

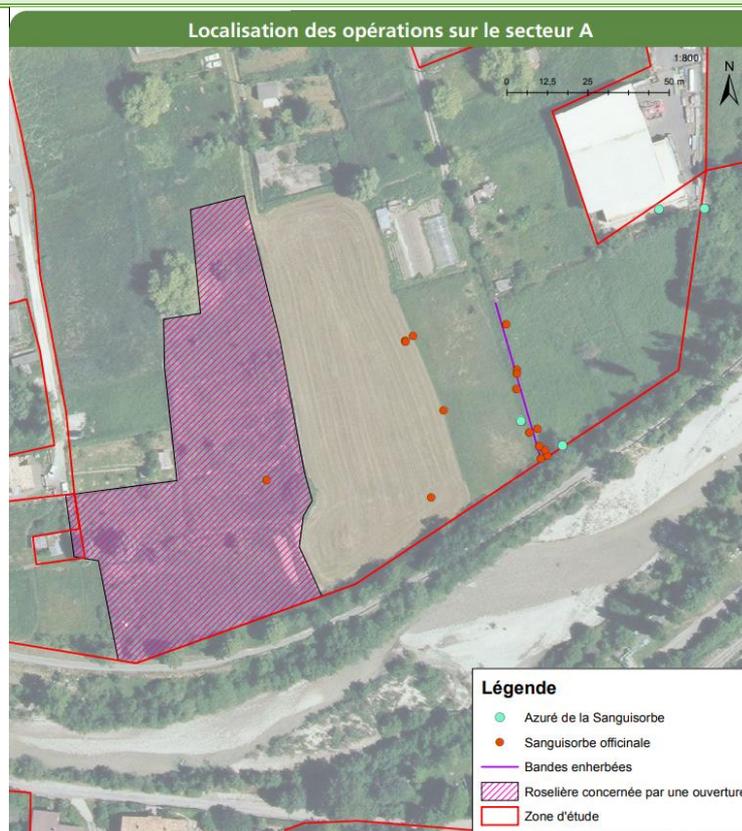
Modalités d'action

<u>Fréquence et durée :</u> Annuellement	<u>Coût :</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bandes enherbées : voir fiche GH-3.1. ▪ Fauche des roselières : voir fiche GH2.1 	<u>Acteurs associés :</u> Agriculteurs Mairie SMAB
<u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat) Commune		<u>En lien avec d'autres actions :</u> Fiches action GH-2.1. et GH-3.1.

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Largeur de la bande enherbée aux abords du fossé
Linéaire de bande enherbée
Fauche de la roselière
Evolution des stations de Sanguisorbe officinale

Cartographie



Bibliographie, liens

<http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/06/BENCE-LABARTHE-2014-Maculinea teleius dans BV du Bu%C3%ABch.pdf>
http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/07/RP_SIEM_Mteleius_26_INSECTA_2010_v03.pdf

Fiche GH-4.2

Gestion des parcelles du secteur B

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale		Biochimique			Hydrologique				Ecologique						
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Ce secteur à l'est de la zone d'activité accueille la plus importante population d'azuré de la Sanguisorbe de Barrême. Une dizaine de papillon sont recensés chaque année de façon très localisée mais jamais au même endroit de la zone. La sauvegarde de la Sanguisorbe officinale sur cette zone est donc un enjeu majeur. Les parcelles sont exploitées par de nombreux agriculteurs ce qui complique la mise en place d'une gestion adaptée sur l'ensemble de la zone.

Une problématique d'embroussaillage met en péril le développement de la Sanguisorbe dans les fossés, seuls endroits où elle pousse pour le moment. Une parcelle privée non entretenue est aussi concernée par la problématique.

Scénario minimaliste :

Des mesures en faveur de l'Azuré de la Sanguisorbe sont mise en œuvre de façon individuelle par chacun des exploitants agricoles.

Scénario optimal :

Afin de pérenniser la population d'Azuré, les actions sont organisées de façon collective et la zone est travaillée en cohérence. Un projet de maîtrise foncière est envisagé pour ce scénario et décrit dans la fiche GH- 2.2.

Principe de la mesure

La mesure se décompose en trois axes :

- La mise en place d'un itinéraire technique d'exploitation des parcelles en faveur de l'Azuré avec des bandes enherbées ou un décalage de fauche.
- Le débroussaillage des fossés envahis par les ligneux soit fait directement par l'agriculteur, ou bien par le SMAB (en organisant un chantier bénévole ou avec le matériel du SMAB). L'écobuage est à utiliser en dernier recours. En effet, bien que cette technique soit pratique pour éliminer les roseaux accumulés sur certains merlons, le feu affaiblit la Sanguisorbe et l'action de réouverture perd donc son objectif initial.
- A long terme, le rachat de la zone par une association ou la mise en place d'un contrat de gestion de type Bail Rural Environnemental avec les agriculteurs permettrait de pérenniser cette population d'azuré de la Sanguisorbe. La parcelle en friche doit aussi être concernée par ce volet.

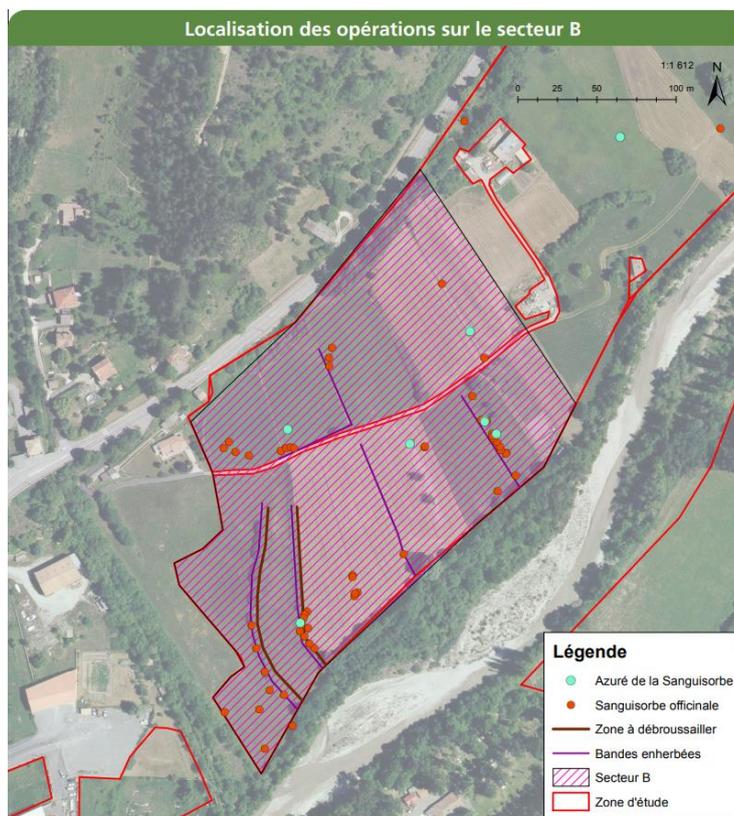
Modalités d'action

<u>Fréquence et durée :</u> Annuelle et sur la durée du plan de gestion pour l'exploitation des parcelles Ponctuel pour les autres actions	<u>Coût :</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Débroussaillage du fossé : Selon l'option choisie :<ul style="list-style-type: none">- 2 j/technicien : 1200€- Chantier bénévole : environ 200 € (avec Carmejane ou LPO dans le cadre de N2000)▪ Achat des terres : GH-2.2	<u>Acteurs associés :</u> Agriculteurs Propriétaires Lycée agricole Carmejane SMAB
<u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat) Mécénat		<u>En lien avec d'autres actions :</u> Fiches action GH-2.2

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Réalisation du débroussaillage régulier
Suivi de l'Azuré de la Sanguisorbe
Evolution de la répartition de la Sanguisorbe officinale

Cartographie



Bibliographie, liens

http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/06/BENCE-LABARTHE-2014-Maculinea_teleius_dans_BV_du_Bu%C3%ABch.pdf

http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/07/RP_SIEM_Mteleius_26_INSECTA_2010_v03.pdf

Fiche GH-4.3

Gestion des parcelles du secteur C

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epurateur et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Des relevés de Sanguisorbe officinale ont été faits sur la zone humide n°04CEEP0091 dite « Prairies et adous de Paraire » lors des inventaires naturalistes en 2020 dans le cadre de l'état des lieux des zones humides. Cette nouvelle station n'était pas suivie jusqu'à présent.

Sur cette zone, aucune bande herbeuse n'est laissée le long des adous et fossés, ce qui est problématique pour le développement de la Sanguisorbe et donc de l'Azuré associé. De plus, l'agriculteur exploitant les parcelles fauche 2 à 3 fois ces zones dans l'année.

Les objectifs sur cet espace sont donc de favoriser le développement de la Sanguisorbe pour espérer voir une population d'Azuré de la Sanguisorbe se développer sur la zone.

Scénario minimaliste :

Sur ce secteur, le scénario minimaliste consiste à créer des bandes enherbées sur les zones où la Sanguisorbe est présente pour permettre à la population d'Azuré de se développer.

Scénario optimal :

Si le scénario minimaliste permet le développement de la Sanguisorbe et de l'Azuré, toutes les nouvelles zones connues devront être mis en défens par des bandes enherbées de juin à septembre

Principe de la mesure

Afin d'assurer le développement de la Sanguisorbe officinale sur une période optimale au développement de l'Azuré, un travail de concertation avec l'agriculteur a été fait afin de laisser des bandes enherbées au bord des adous et fossés. Ici, le décalage de fauche n'est pas envisageable du fait des trois coupes annuelles. Le compromis trouvé est le suivant : l'exploitant fauchera l'ensemble de sa parcelle fin-mai puis laissera pousser une bande enherbée de 1 à 3 mètres qu'il laissera intacte jusqu'à fin septembre. Après cette date, il mettra son troupeau à pacager sur la parcelle et dans la bande enherbée. Les parcelles fauchées trois fois par an ne sont pas concernées par cette mesure.

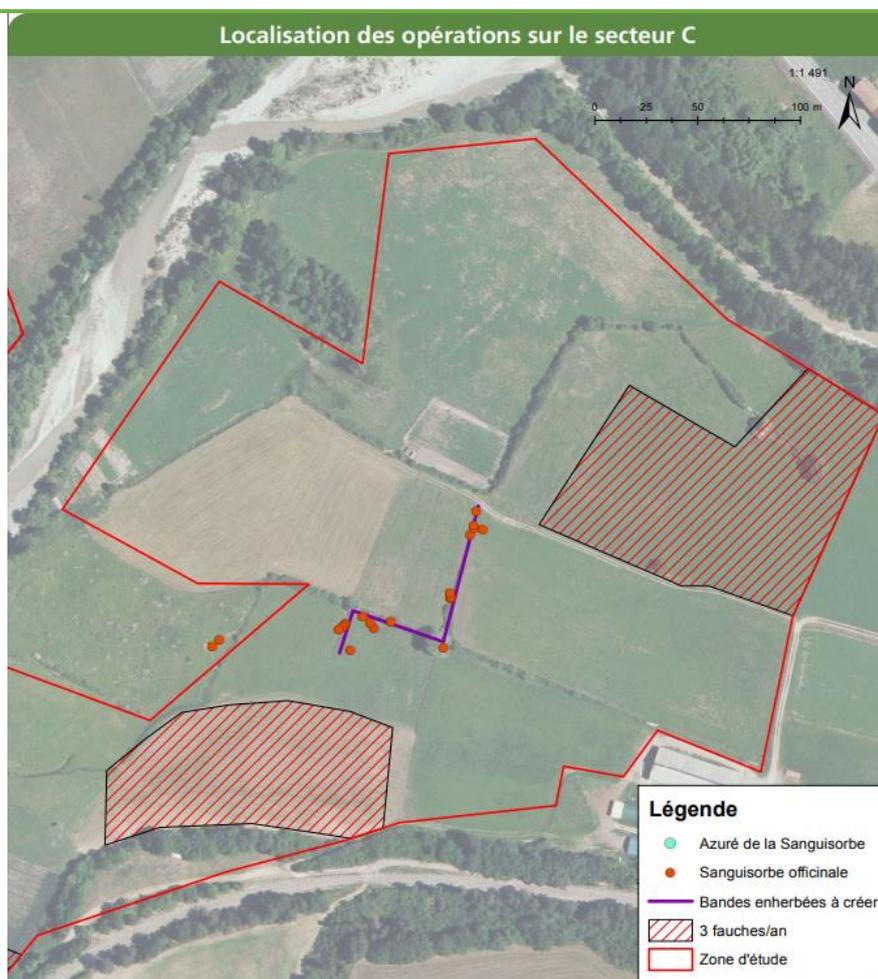
Le suivi de l'azuré de la Sanguisorbe devra être étendu à cette zone pour les prochaines années afin de suivre l'expansion du papillon.

Modalités d'action

<u>Fréquence et durée :</u> Annuelle	<u>Coût :</u> <ul style="list-style-type: none"> Création de bandes enherbées : voir fiche GH-3.1. Suivi de l'Azuré de la Sanguisorbe : voir fiche SE-2.1. 	<u>Acteurs associés :</u> Agriculteurs SMAB
<u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat)		<u>En lien avec d'autres actions :</u> Fiches action GH-3.1. et SE-2.1

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Distance linéaire de bandes enherbées
Évolution de la répartition de Sanguisorbe officinale



Cartographie

Bibliographie, liens

http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/06/BENCE-LABARTHE-2014-Maculinea_teleius_dans_BV_du_Bu%C3%ABch.pdf

http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/07/RP_SIEM_Mteleius_26_INSECTA_2010_v03.pdf

Fiche GH-4.4

Gestion des parcelles du secteur D

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44

Contexte et objectifs

Des nouveaux pieds de Sanguisorbe officinale et deux nouveaux pointages d'Azuré de la Sanguisorbe ont été découverts au cours des inventaires naturalistes de l'état des lieux des zones humides en 2020. Cette nouvelle station est une bonne nouvelle pour le maintien de l'espèce. Elle doit donc être maintenue et développée.

Jusqu'à présent, la parcelle était utilisée pour le pâturage d'équidés. À la suite d'un déménagement, elle n'est plus pacagée ce qui pose des problèmes pour le développement de la Sanguisorbe et donc de l'Azuré.

De fait, l'objectif sur ce secteur est de proposer une gestion adaptée aux enjeux du site afin de pérenniser la population d'Azuré de la Sanguisorbe.

Scénario minimaliste :

Pour éviter que la parcelle ne s'enfriche et que la Sanguisorbe disparaisse, dans un premier temps, il faut remettre cette parcelle à l'utilisation soit en la fauchant soit en la faisant pâturer.

Scénario optimal :

Une fois une solution trouvée pour exploiter cette zone, il faut favoriser sa mise ne défens sur la période optimale de reproduction de l'Azuré de la Sanguisorbe.

Principe de la mesure

Dans un premier temps, un échange avec l'éleveuse exploitant ces parcelles est nécessaire. Au cours de cette discussion il doit être défini les projets imaginés par l'exploitante sur cette parcelle et ceux liés à la présence de l'Azuré de la Sanguisorbe.

En fonction de ses projets, proposer :

- Le décalage de fauche pour respecter les dates de sensibilité de l'Azuré ou la création de bandes enherbées si elle souhaite exploiter elle-même sa parcelle ;
- Un pâturage en dehors de la période sensible pour l'Azuré de la sanguisorbe,
- La fauche selon les mesures favorables au papillon, par un autre agriculteur avec partage du foin selon un pourcentage défini entre les deux parties. Cette mesure sera officialisée par un contrat entre les agriculteurs et proposé si l'éleveuse souhaite utiliser le foin.

Modalités d'action

Fréquence et durée :

Annuelle pendant la durée du plan de gestion

Financements envisagés :

Natura 2000 (Europe et Etat)

Coût :

- Décalage de fauche : voir fiche action GH-3.1.
- Amélioration de la gestion pastorale : ½ j technicien : 280€

Acteurs associés :

Agriculteurs

En lien avec d'autres actions :

Fiches action GH-3.1. et GH-3.2.

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Concertation avec l'éleveuse

Type d'exploitation de la parcelle respectueuse des enjeux biologiques

Evolution de la population d'azuré de la Sanguisorbe

Cartographie



Bibliographie, liens

<http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/06/BENCE-LABARTHE-2014-Maculinea teleius dans BV du Bu%C3%ABch.pdf>

http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/07/RP_SIEM_Mteleius_26_INSECTA_2010_v03.pdf

Fiche GH-4.5

Gestion des parcelles du secteur E

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale				Biochimique			Hydrologique				Ecologique				
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Sur le secteur nord de la zone humide n°04CEEP0090 « Adous et prairies au-dessus RD4085 », la Sanguisorbe officinale est présente le long de l'adous de Saint-Pons et du fossé qui le prolonge, entre la route et les parcelles agricoles. Cette localisation assure la préservation de la station puisqu'il n'y a pas d'impact liés à l'agriculture et que le fossé côté route est fréquemment fauché, en dehors des périodes de reproduction de l'Azuré de la Sanguisorbe.

Préserver cette zone est nécessaire pour conserver le corridor écologique qu'elle représente entre les zones du nord-est de Barrême et la grande prairie à Sanguisorbe en secteur F.

Scénario minimaliste :

Conserver le corridor écologique existant en le préservant de l'enfrichement

Scénario optimal :

Agrandir l'espace de mise en défens de la Sanguisorbe en agrandissant la bande enherbée du côté agricole et ainsi permettre à une population d'Azuré de se développer.

Principe de la mesure

Sur ce secteur, le corridor peut être renforcée en préconisant la création de bandes enherbées en bord de parcelle agricole.

Pour éviter la fermeture des milieux par embroussaillage dans le fossé côté agricole, un débroussaillage doit être réalisé tous les 3 à 5 ans à l'automne. Cette mesure peut être réalisée par les éleveurs directement, le service d'entretien des routes, ou le SMAB dans le cadre de ses missions en faveur des zones humides.

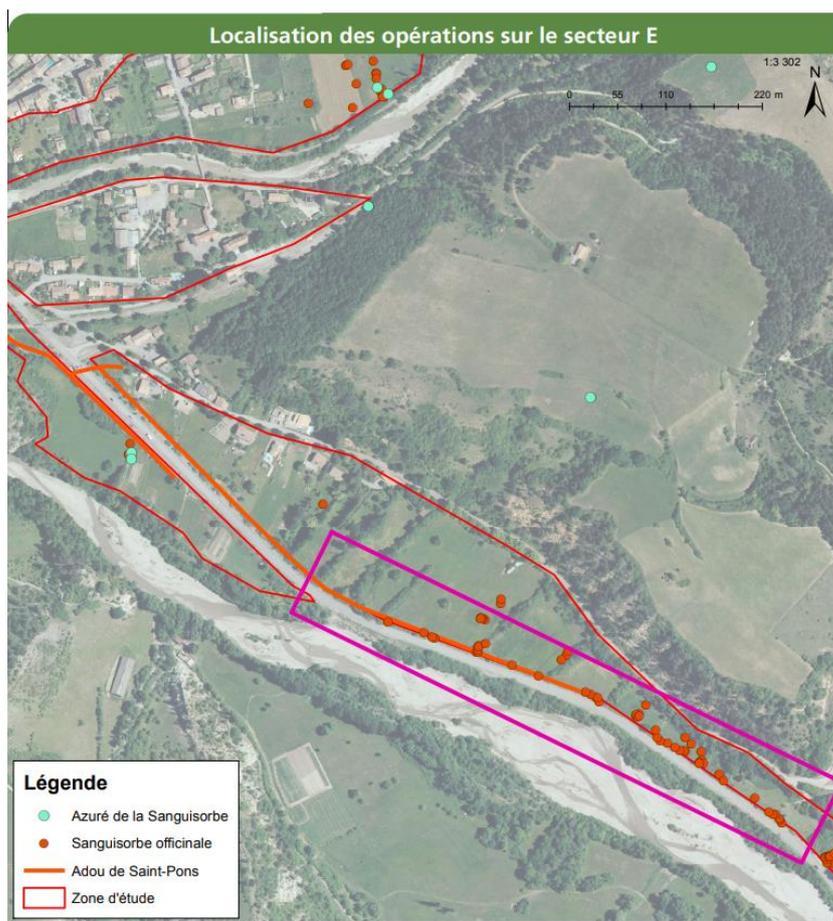
Modalités d'action

<p><u>Fréquence et durée :</u> Bandes enherbées : à répéter annuellement</p> <p>Débroussaillage : tous les 3 à 5 ans tant que ce sera nécessaire</p>	<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bandes enherbées : voir fiche GH-3.1. ▪ Débroussaillage : voir fiche GH-4.2. 	<p><u>Acteurs associés :</u> Agriculteurs Service route du département SMAB</p>
<p><u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat)</p>	<p><u>En lien avec d'autres actions :</u> Fiches action GH-3.1., GH-4.2, SE-2.1.</p>	

Indicateurs de suivi et d'évaluation

<p>Réalisation du débroussaillage régulièrement Présence d'une bande enherbée côté champ Evolution des populations d'Azuré de la Sanguisorbe</p>
--

Cartographie



Bibliographie, liens

<http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/06/BENCE-LABARTHE-2014-Maculinea teleius dans BV du Bu%C3%ABch.pdf>

http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/07/RP_SIEM_Mteleius_26_INSECTA_2010_v03.pdf

Fiche GH-4.6

Gestion des parcelles du secteur F

Objectif :

OP5: Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés															
Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux
Contexte et objectifs															

Les parcelles cadastrales 0D1008 et 0D1009 situées au-dessus de la RD4085 au sud de la zone humide de Barrême accueillent une forte densité de Sanguisorbe officinale. Cette station est l'une des plus importantes de la commune. Cependant, aucune population d'Azuré de la Sanguisorbe n'a été observée sur la zone (seulement une donnée, datant du 7 août 2013).

La parcelle agricole n'était pas exploitée depuis de nombreuses années. L'agriculteur a fait part au SMAB de sa volonté de l'utiliser à nouveau.

Les objectifs sur cette parcelle sont :

- Comprendre d'où vient l'absence du papillon malgré la grande ressource en Sanguisorbe et l'absence de fauche
- Proposer une gestion adaptée à l'agriculteur afin de préserver la station de Sanguisorbe.

Scénario minimaliste :

Dans un premier temps, l'objectif est de préserver la station de Sanguisorbe officinale en adaptant les pratiques agricoles à venir sur ces parcelles.

Scénario optimal :

L'Azuré de la Sanguisorbe n'étant pas observé sur cette zone pourtant favorable, une étude sur les raisons de l'absence de l'espèce est à prévoir. Et si finalement, le papillon arrive à s'installer, comme cette parcelle n'était pas exploitée ces dernières années, une mise en défens de mi-mai à fin septembre est envisageable.

Principe de la mesure

Afin de comprendre l'absence de l'Azuré de la sanguisorbe, une recherche de fourmis de la famille des *Myrmica* doit être entreprise. Cette action est détaillée dans la fiche SE-2.3.

Quelques soient les résultats, le suivi de l'Azuré de la Sanguisorbe sera poursuivi.

La gestion agricole devra être concertée avec l'exploitant de la parcelle.

Les scénarii proposés sont les suivants :

- Mise en pacage d'un faible chargement (exemple : une jument et son poulain) en dehors de la période juin-septembre.
- Fauche précoce avant juin puis absence de fauche jusqu'à fin septembre.
- Une fauche avant le 10 juin puis absence de fauche jusqu'à la mi-septembre. Si ce scénario est choisi, il sera réalisé à titre expérimental une année afin de savoir si la Sanguisorbe a le temps de reflleurir avant la ponte de l'Azuré en juillet.

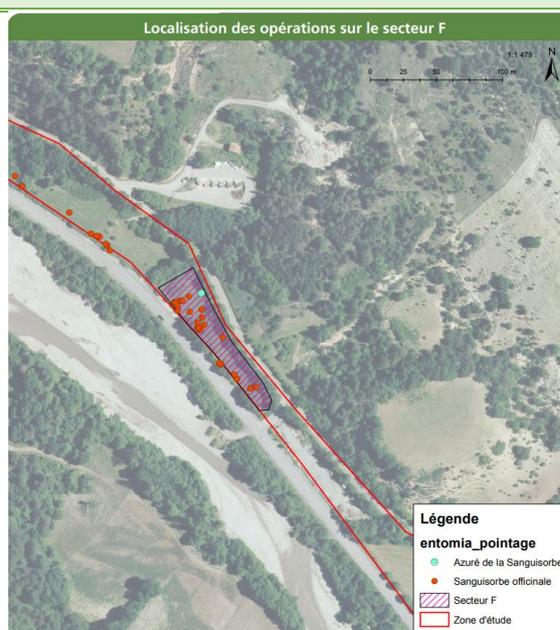
Modalités d'action

<p><u>Fréquence et durée :</u> Pâturage et suivi de l'Azuré : annuels à répéter pendant la durée du plan de gestion</p> <p>Recherche des <i>Myrmica</i> : une fois</p>	<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Décalage de la fauche : voir fiche GH-3.1. ▪ Etude des <i>Myrmica</i> : voir fiche SE-2.3. ▪ Suivi de l'Azuré : voir fiche SE-2.2. 	<p><u>Acteurs associés :</u> Agriculteurs Entomia CEN SMAB</p>
<p><u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat)</p>	<p><u>En lien avec d'autres actions :</u> Fiches action GH3.1., SE-2.2. et SE-2.3.</p>	

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Scénario choisi et mis en œuvre
Résultat des recherches de *Myrmica*

Cartographie



Bibliographie, liens

http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/06/BENCE-LABARTHE-2014-Maculinea_teleius_dans_BV_du_Bu%C3%ABch.pdf
http://maculinea.pnaopie.fr/wp-content/uploads/2013/07/RP_SIFM_Mteleius_26_INSECTA_2010_v03.pdf

3.2.2. SE – Suivis écologiques

N° DE LA FICHE ACTION	OPERATION
SE-1 CONNAISSANCES SUR LE CASTOR	
SE-1.1	Suivi et détermination du rôle du Castor d'Europe dans les adous de Barrême
SE-2 PROTECTION DE L'AZURÉ DE LA SANGUISORBE	
SE-2.1	Suivi de l'Azuré de la Sanguisorbe
SE-2.2	Suivi de la Sanguisorbe officinale
SE-2.3	Recherche de <i>Myrmica</i>
SE-3 MARES	
SE-3.1	Suivi des mares

Fiche SE-1.1

Suivi et détermination du rôle du Castor d'Europe dans les adous de Barrême

Objectif :

OP3 : Conserver les habitats patrimoniaux

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés															
Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epurateur et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Le Castor d'Europe (*Castor fiber*) est une espèce patrimoniale protégée au niveau national tout comme son habitat. Il recolonise aujourd'hui les Asses. Des indices de présences ont été observés le long de certains adous. L'impact de ses structures sur les rivières est connu mais aucune étude n'a été faite sur les adous. Leur faible débit et l'absence de crues empêchent la destruction régulière des barrages et peuvent provoquer des débordements. Mieux connaître la répartition de l'espèce et ses mœurs dans les adous permettra d'adapter la gestion de l'espèce et des adous.

Des barrages de castors ont déjà été réalisés sur les adous de Barrême et ont provoqués des rétentions des écoulements dans des prairies de fauche. Ces rétentions sont favorables pour la zone humide mais créent des conflits auprès des agriculteurs usagers des parcelles. De plus, les barrages peuvent, dans une certaine mesure, impacter la continuité écologique des adous.

Pour définir précisément l'impact écologique et socio-économique du Castor dans les adous de Barrême, une étude doit être réalisée.

Le suivi du castor sur le secteur a débuté en 2014 avec l'animation du Site Natura 2000 de l'Asse (FR9301533). Jusqu'en 2016, les prospections ont été concentrées de l'aval de la vallée de l'Asse à la confluence des 3 Asses à Barrême.

Principe de la mesure

Cette étude devra déterminer les impacts du castor sur les adous en relevant ses principales zones d'activité, les évolutions des milieux liés au adous, aux ripisylves et aux parcelles agricoles. Les indices de présences et les nuisances seront pointés sur GPS. Ainsi, les impacts positifs et négatifs seront mis en lumière. La méthodologie exacte sera définie dans un cahier des charges précis. Les zones prospectées sont celles repérées au cours du suivi du Castor sur les Asses et leurs affluents en se cantonnant aux adous et leur périphérie.

Si des impacts notables sont détectés à la suite de cette étude, la gestion des ouvrages réalisés par les castors sera envisagée.

Modalités d'action

Fréquence et durée :
Annuelle – 3 ans

Coût :

- Réflexion sur le protocole (4 journées/ 1 technicien) : 2400€
 - Prospections (13 km / 3 journées/2 technicien) : 3600€
 - Traitement et analyse des données (7 journées / 1 technicien) : 4200€
- ⇒ **Total : 10 200 €**

Acteurs associés :

FDAAPPMA et AAPPMA des 3 Asses
SMAB
Services de l'Etat
Commune / CCAPV

Financements envisagés :
Pas de financements
AERMC

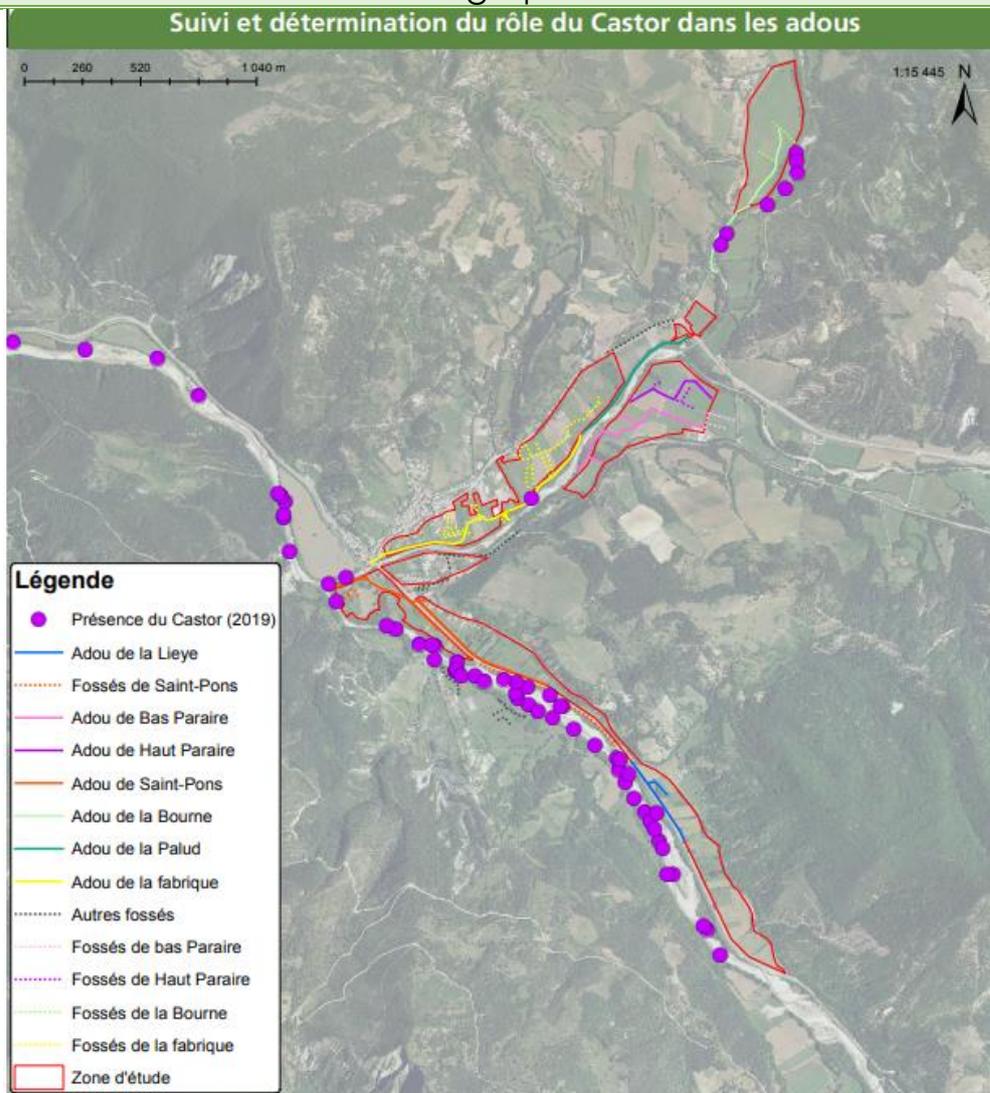
En lien avec d'autres actions :

-

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Nombre d'indices de présence relevés
Apports et nuisances relevés

Cartographie



Bibliographie, liens

<https://cdnfiles1.biolovision.net/www.faune-auvergne.org/userfiles/GROUPERNVA/PROTOCOLEDESUIVIDUCASTOR.pdf>

Fiche SE-2.1

Suivi de l'Azuré de la sanguisorbe

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

L'azuré de la Sanguisorbe est un papillon d'intérêt communautaire protégé au niveau national. Sa présence est intimement liée au développement de la Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) et à la présence de fourmis du genre *Myrmica*. Ces espèces sont principalement présentes dans les prairies humides de fauche.

Le suivi de l'Azuré de la Sanguisorbe permet de connaître et de suivre ses effectifs. Cette action annuelle réalisée depuis 2019 permet d'observer une évolution et de pouvoir agir rapidement en cas de gestion défavorable à l'espèce. Elle permet aussi de développer les connaissances existantes et de sensibiliser le public à la préservation de cette espèce.

Principe de la mesure

Le suivi de l'Azuré de la Sanguisorbe est réalisé à l'échelle du site Natura 2000 de l'Asse.

Cette mesure consistera à continuer le suivi annuel sur toutes les zones où de la Sanguisorbe officinale est connue et pointée.

Le suivi est réalisé une fois par semaine de mi-juillet à mi-août (période de vol des imagos) en marchant autour des zones connues de Sanguisorbe.

Afin d'avoir un inventaire exhaustif, chaque individu observé est capturé et conservé le temps de la prospection de la parcelle. Cette technique permet un résultat quantitatif fiable.

Lorsqu'un individu est capturé, sa localisation est pointée au GPS.

L'ensemble des données seront ajoutées aux bases de données existantes et cartographiées

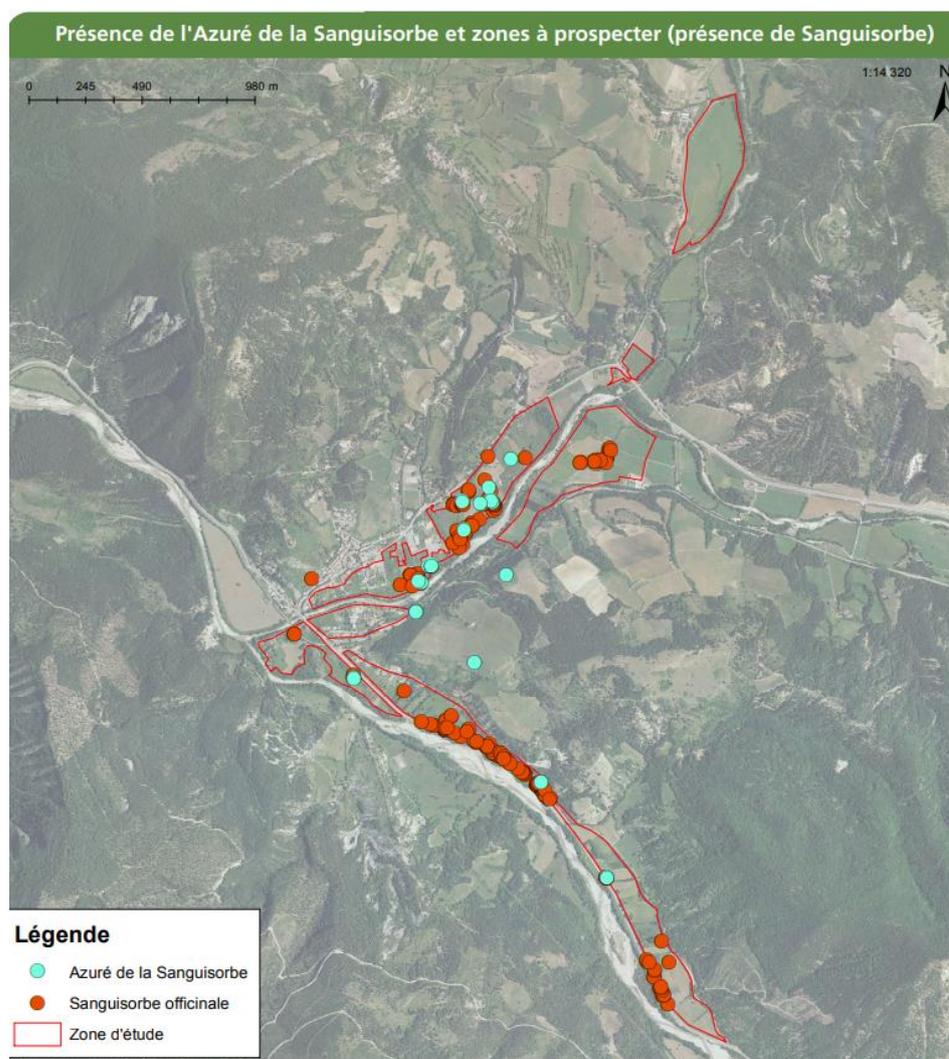
Modalités d'action

<u>Fréquence et durée :</u> Hebdomadaire de mi-juillet à mi-août	<u>Coût :</u> ▪ Prospections et traitements des données : 5 journées technicien : 5x560€ = 2 800€/an	<u>Acteurs associés :</u> Proserpine SMAB
<u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat)		<u>En lien avec d'autres actions :</u> A accorder avec les fiches action ESP03 du DOCOB Natura 2000

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Nombre de journées de prospections organisées
Nombre d'imagos observés
Evolution des populations d'Azuré à N, N+1 et N+5

Cartographie



Bibliographie, liens

SMDBA, 2018, Contrat de rivière « l'Asse et ses affluents » 2018 – 2023, Tome 2 – Cahier des fiches actions, p. 71 - 74

Fiche SE-2.2

Suivi de la Sanguisorbe officinale

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

La Sanguisorbe officinale (*Sanguisorba officinalis*) est la plante hôte de l'Azuré de la Sanguisorbe papillon d'intérêt communautaire et protégé en France. Cette rosacée pousse dans les prairies et particulièrement les prairies humides et de fauche. Cependant, la fauche répétitive affaiblit la plante qui finit par disparaître de la zone.

Un inventaire de la Sanguisorbe sur le site Natura 2000 FR931533 « l'Asse » a été réalisé en 2020 et a été complété au cours des prospections de terrain du plan de gestion des zones humides.

La présence de cette plante étant primordiale au développement de l'Azuré de la Sanguisorbe, un suivi à N+5 permettra de voir l'évolution des populations et l'impact des mesures mises en œuvre pendant 5 ans.

Principe de la mesure

Cette mesure est à mettre en œuvre à la fin de la période du plan de gestion.

Le suivi sera réalisé entre mi-juin et début septembre, période principale de floraison de la Sanguisorbe. L'ensemble des prairies de la zone humide seront prospectées deux fois dans l'été à au moins trois semaines d'écart.

Chaque station sera pointée sur GPS et les données seront ajoutées aux cartographies existantes.

Modalités d'action

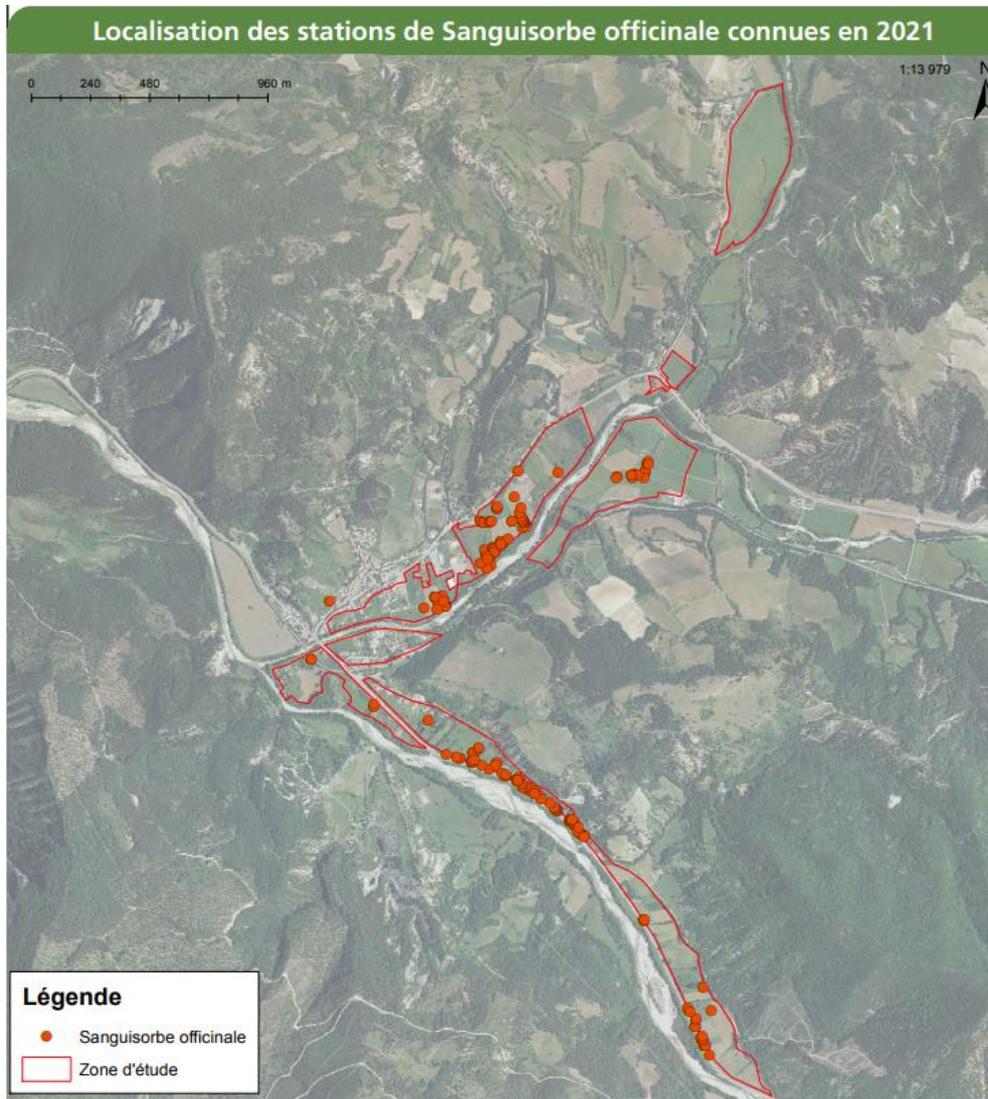
<p><u>Fréquence et durée :</u> Une fois à N+5</p>	<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Prospections et traitement des données : 5 j. technicien : 2 800€ 	<p><u>Acteurs associés :</u> SMAB Proserpine</p>
<p><u>Financements envisagés :</u> Natura 2000 (Europe et Etat)</p>		<p><u>En lien avec d'autres actions :</u> Fiche action SE-2.1.</p>

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Nombre de nouvelles stations trouvées

Evolution du nombre de pieds de Sanguisorbe entre l'année N et N+5

Cartographie



Bibliographie, liens

-

Fiche SE-2.3

Recherche de Myrmica

Objectif :

OP5 : Maintenir des populations d'Azuré de la Sanguisorbe

Type de mesures

Conservation

Enjeux et services concernés

Sociale				Biochimique			Hydrologique				Ecologique				
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Le cycle biologique de l'Azuré de la Sanguisorbe est intrinsèquement lié aux fourmis de genre *Myrmica* et principalement *Myrmica scabrinodis* et *Myrmica rubra*. Sans ces fourmis, la présence du papillon est compromise.

A Barrême, sur une parcelle au-dessus de la RD, la Sanguisorbe est présente en abondance mais aucun Azuré n'a été recensé depuis plusieurs années. Jusqu'à présent la parcelle n'était pas exploitée, la plante hôte est donc en fleur au moment de la pondaison.

En 2020, des fourmis ont été récoltées par le SMAB afin de confirmer ou non la présence de *Myrmica*. Cette récolte ne suivait pas de protocole précis. De fait, cette mesure vise à rechercher plus précisément les *Myrmica*.

Principe de la mesure

Un protocole de recherche des *Myrmica* doit être mis en place.

Protocole :

Disposer au sol des tubes Eppendorf tous les 3 à 5 m, distance maximale parcourue par des ouvrières *Myrmica*. Les tubes contiennent un coton imbibé d'un mélange d'eau et de miel. Les tubes sont laissés en place deux heures puis récoltés. Si une fourmi est présente, le tube est refermé. En cas de nombre trop important d'individus, certains sont relâchés. Les fourmis capturées sont ensuite identifiées à la loupe binoculaire par des spécialistes. La possibilité d'envoyer les spécimens en laboratoire peut être étudiée.

Ce protocole est à mettre en place entre mai et septembre.

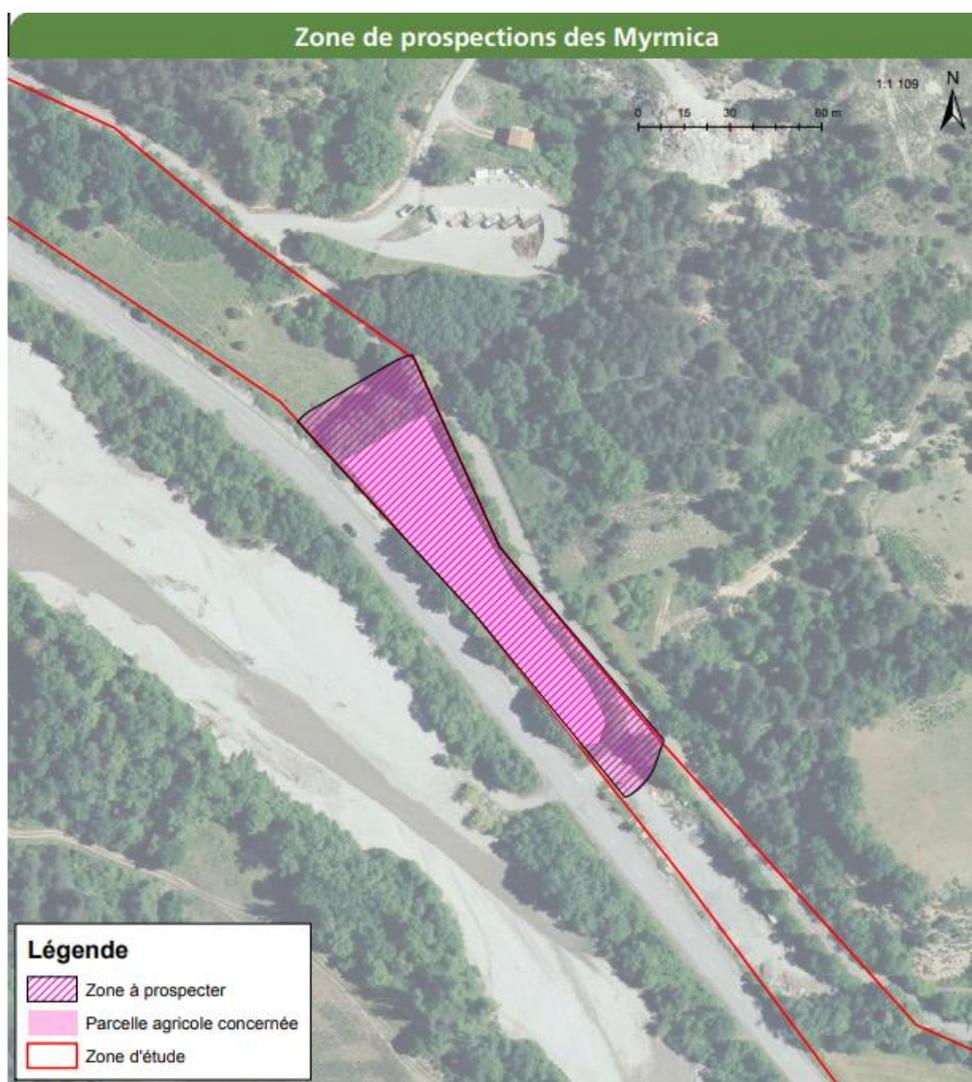
Modalités d'action

Fréquence et durée :	Coût :	Acteurs associés :
Une fois, une journée	<ul style="list-style-type: none"> Prospections (matériel compris) : ½ j de technicien Traitement et analyse des données : 1 journée de 1 technicien 	SMAB Entomia Propriétaires/exploitants Laboratoire universitaire
Financements envisagés :	⇒ Total : 900€	En lien avec d'autres actions :
Natura 2000 (Europe et Etat)		SE-2.1

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Mise en œuvre du protocole
Nombre de fourmis capturées
Présence ou non de *Myrmica*

Cartographie



Bibliographie, liens

Braud Y., 2011. Caractérisation et préconisations de gestion des populations d'Azuré de la sanguisorbe (*Maculinea teleius*) de la haute vallée de la Méouge (Drôme). Rapport d'étude INSECTA pour le SIEM (Syndicat Intercommunal d'Entretien de la Méouge). 45 p. [rapport non publié], [RP SIEM Mteleius 26 INSECTA 2010 v03 \(pnaopie.fr\)](#)

Fiche SE-2.3

Suivi biologique des mares/points d'eau

Objectif :

OP4 : Restaurer des zones de reproduction des amphibiens

Type de mesures

Suivi écologique

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Écrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Afin de pérenniser des lieux de reproduction pour les amphibiens, la création de mares est recommandée et décrite dans la fiche GH-1.4.

Le suivi a pour but de suivre les dynamiques d'évolution des mares et points d'eau en tant qu'écosystème. Il sera nécessaire de réaliser plusieurs relevés de données : tout d'abord un relevé de données dites « **initiales** », qui caractériseront chaque mare ; et un relevé de données dites « **bisannuelles** », qui traduiront l'évolution des habitats aux cours du temps.

Ce suivi des points d'eau devra être réalisé durant la période du plan de gestion, soit 5 ans.

Principe de la mesure

Les **données initiales** sont les données dont le caractère est relativement stable dans le temps. Elles pourront être réactualisées systématiquement lorsqu'un changement sur la parcelle est constatée (ex : modification de l'usage de la parcelle, construction proximité, etc.).

Les **données annuelles ou bisannuelles** sont les données dont le caractère peut varier plus ou moins significativement d'année en année.

Les données à relever prennent en compte :

- Les relevés topographiques : (altitude, relief, exposition, ensoleillement, etc.) ;
- Inventaires floristiques : L'inventaire floristique est un moyen efficace d'évaluer la biodiversité et la richesse du milieu. Ces relevés pourront être réalisés **la première année pour l'état initial, la 3^{ème} année et la 5^{ème} année** ;
- Inventaires amphibiens : données durant la période de reproduction des amphibiens (entre mars-mai) **la première année pour l'état initial, la 3^{ème} année et la 5^{ème} année** ;
- Suivi photographique : Ce suivi devra être réalisé depuis le même point de vue (celui où la vision de la mare est la plus représentative). Ces photographies permettront d'avoir un aperçu rapide de l'état des mares d'années en années.
- Si possible : Relevés des conditions physico-chimiques : température, acidité, conductivité, oxygène dissous, matières en suspension, etc.

	Etat initial	Année 1	Année 2	Année 3	Année 4	Année 5
Relevés initiaux (topographiques)	Orange					
Inventaire flore	Vert			Vert		Vert
Inventaire faune (amphibiens)	Rose			Rose		Rose
Optionnel : Suivis conditions physico-chimiques)	Bleu			Bleu		Bleu

Planning des relevés sur une période de 5 ans

Modalités d'action

Fréquence et durée :
Relevés tous les 3 ans

Coût :

- Sur 10 ans (à adapter suivant le nombre de mares créées) :
Relevés topographiques : 1.5 jrs
Inventaires flore : 15 jrs
Inventaire faune : 24 jrs
Suivis annuels : 10.5 jrs
⇒ **Total (6 années de suivis) : 16 240 €HT**

Acteurs associés :

CEN
SMAB
Commune
CCAPV

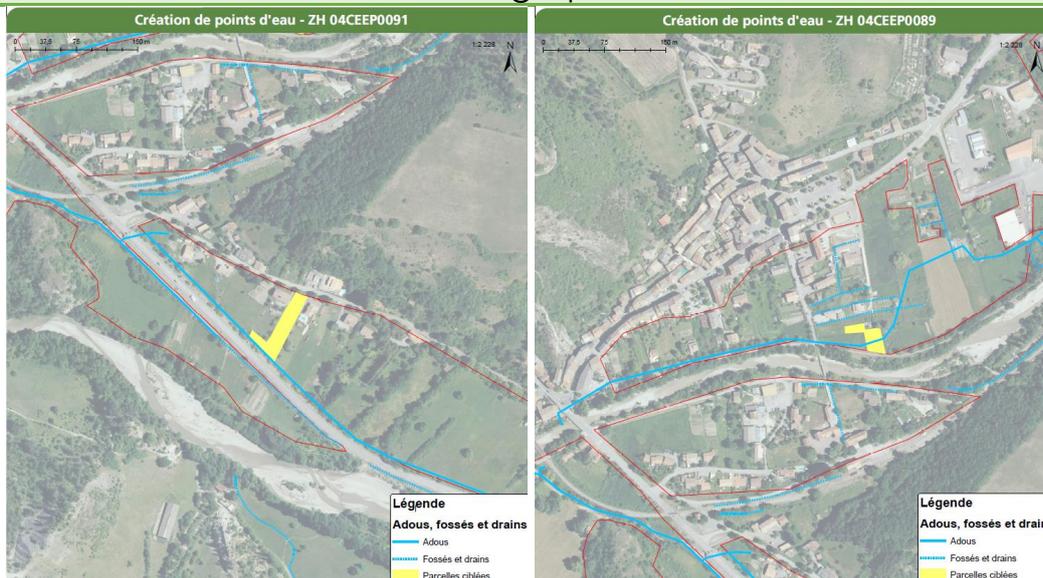
Financements envisagés :
AERMC sous conditions

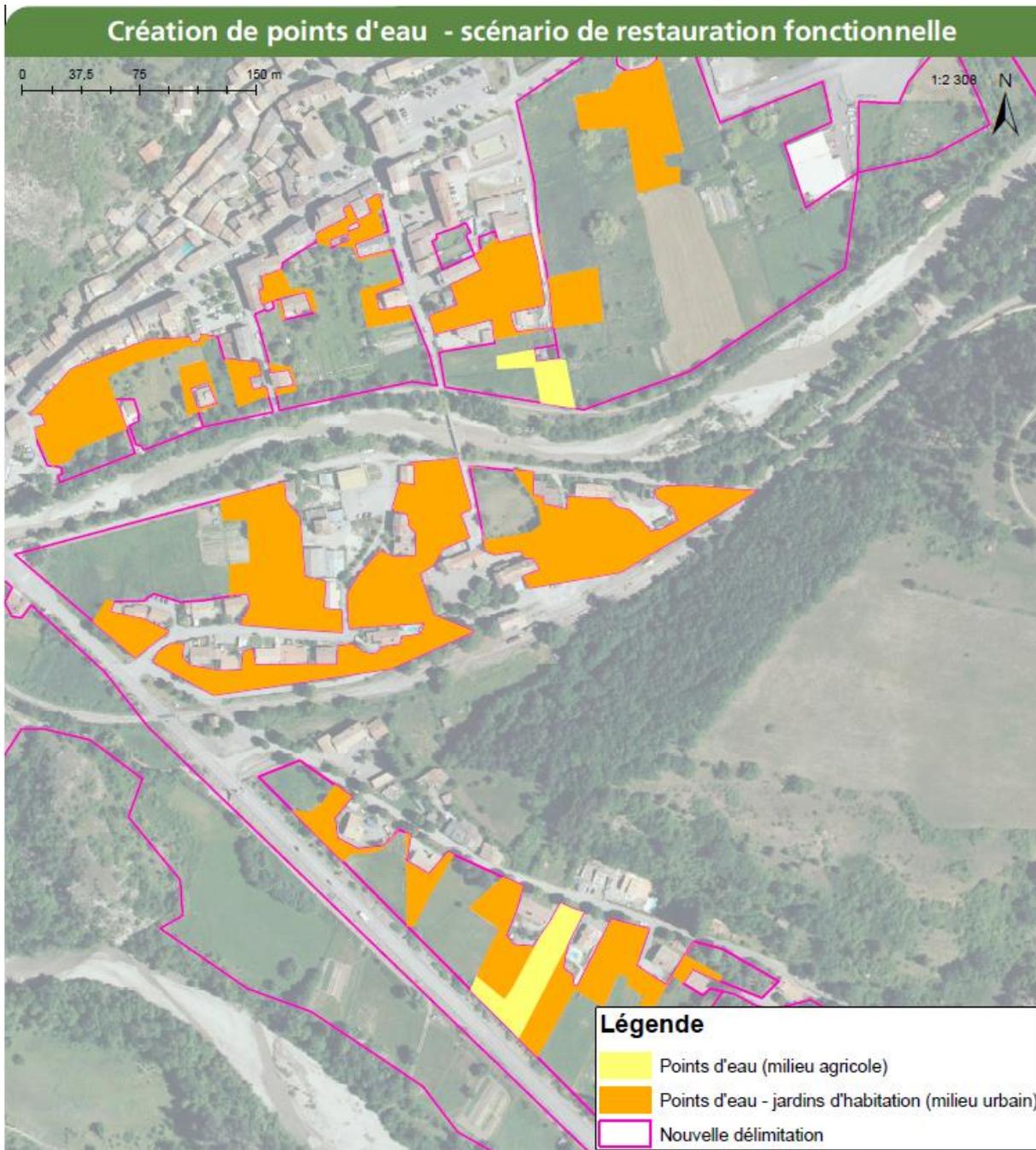
En lien avec d'autres actions :
GH-1.4.

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Nombre de journées organisées
Nombre d'individus observés
Evolution des populations à N+2, N+3 et N+6

Cartographie





Bibliographie, liens

Protocole commun de suivi des Amphibiens des mares à l'aide d'Amphicaptis – Réserves Naturelles de France Groupe RNF « Amphibiens et reptiles »

3.2.3. FA – Fréquentation et accueil du public

N° DE LA FICHE ACTION	OPERATION
FA-1 SENSIBILISATION DES AGRICULTEURS	
FA-1.1	Sensibilisation des agriculteurs
FA-1.2	Création d'une brochure de préconisations à destination des agriculteurs
FA-2 SENSIBILISATION DU GRAND PUBLIC	
FA-2.1	Création d'un panneau d'interprétation
FA-2.2	Organisation d'une séance de présentation de l'étude
FA-2.3	Création d'une brochure de préconisations à destination des riverains

Fiche FA-1.1.

Sensibilisation des agriculteurs

Objectif :

OP9 : Sensibiliser les agriculteurs à la gestion des adous

Type de mesures

Sensibilisation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epurateur et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux
Contexte et objectifs								Principe de la mesure							

L'agriculture est l'activité économique majoritaire présente sur les zones humides de Barrême. Les parcelles sont donc entretenues, parfois cultivées et irriguées. Cependant, la réglementation liée aux zones humides est parfois complexe et le vocabulaire utilisé par chaque corps de métier est parfois différent, pouvant mener à des incompréhensions voire des conflits. Cela entraîne des malentendus sur la gestion des parcelles agricoles et des milieux humides associés. Eclaircir certains termes est donc primordial

Organiser une journée ou une demi-journée de formation et de sensibilisation sur les milieux humides et les réglementations associées. Au cours de cette journée, devront être éclaircis les termes de vocabulaire (adous, canal, fossé...), les pratiques favorables au développement de la zone humide et les possibilités d'adaptation face aux contraintes liées à la ZH. Les services de l'Etat pourront être conviés à cette journée de sensibilisation.

Modalité d'action

Fréquence et durée :

La première année puis tous les 2 ans.

Coût :

- Préparation : 3 jours
- Formation : 1 jour
- 600€HT / jour
- ⇒ **Coût total : 2 400€HT**

Acteurs associés :

Agriculteurs
FDAAPPMA
SMAB
Chambre d'agriculture 04
Commune / CCAPV

Financements envisagés :

Natura 2000

En lien avec d'autres actions :

Indicateurs de suivi

Nombre de personnes sensibilisées
Nombre de formations organisées

Bibliographie, liens

Fiche FA-1.2.

Création d'une brochure de préconisations à destination des agriculteurs

Objectif :

OP8 : Sensibiliser le Grand Public

Type de mesures

Sensibilisation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Les agriculteurs jouent un rôle essentiel dans la gestion des zones humides de Barrême et leur préservation.

La rédaction d'une brochure recensant les bonnes pratiques permettra d'informer l'ensemble des exploitants du secteurs et de leur donner les clefs pour adapter leurs pratiques aux enjeux de la zone humide.

Principe de la mesure

La mesure consiste à l'élaboration d'une brochure explicative recensant les pratiques favorables à la zone humide pouvant être mise en œuvre sur ces secteurs.

Cette brochure comprendra :

- Un rappel des fonctionnalités et des enjeux liés aux zones humides de Barrême ainsi que les services rendus ;
- Des explications sur les dates de fauches favorables (mise en défends de mai à fin septembre si présence de Sanguisorbe) ;
- Des préconisations de laisser une bande d'herbe en bord de parcelle lorsque la Sanguisorbe est présente ;
- Des préconisations d'une gestion pastorale adaptée aux zones humides et à l'azuré de la Sanguisorbe ;
- Les mesures d'entretiens des ripisylves et des adous ;
- Une carte des parcelles favorables à la création de mares ainsi que les modalités de mise en place (coût, objectifs, espèces à favoriser, espèces à bannir, personnes ressources...).

Cette brochure devra être distribuée à l'ensemble des agriculteurs de la zone.

Modalité d'action

<u>Fréquence et durée :</u> Création : 1 fois Distribution : 1 fois	<u>Coût :</u> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Création : 5 jours technicien : 3 000€ ▪ Impression : Pour 50 brochures de 8 pages A5 : 90€ ▪ Distribution : 2 j. technicien = 1200€ ⇨ Total : 4290€	<u>Acteurs associés :</u> Commune / CCAPV SMAB
<u>Financements envisagés :</u> Agence de l'eau Commune de Barrême	<u>En lien avec d'autres actions :</u> Action GH-1.2.	

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Création de la brochure Nombre de brochures distribuées
--

Fiche FA-2.1.

Création d'un panneau d'interprétation

Objectif :

OP8 : Sensibiliser le Grand Public

Type de mesures

Sensibilisation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Les zones humides sont des milieux d'intérêt communautaire souvent mal-connus du grand public. Leur préservation passe aussi par le partage de connaissances et la sensibilisation du public.

Barrême étant une commune touristique, la création d'un sentier d'interprétation permettra tant la sensibilisation des habitants que celles des personnes de passage.

Principe de la mesure

Cette mesure consistera en la création d'un panneau d'interprétation le long du chemin de la digue au sein de la zone humide urbaine. Ce chemin déjà existant et emprunté permet d'observer les différents habitats de la zone humide de Barrême et permet d'évoquer ses principales fonctions et problématiques. Le contenu présenter devra être accessible à des novices et reprendra les grands thèmes suivants :

- Présentation des milieux humides
- Les habitats et leurs valeurs écologiques ;
- Les fonctionnalités de la zone humide ;
- L'agriculture en zone humide ;

Les menaces qui pèsent sur les zones humides.

Ce panneau pourra prendre la forme d'un panneau simple stratifié au format A1.

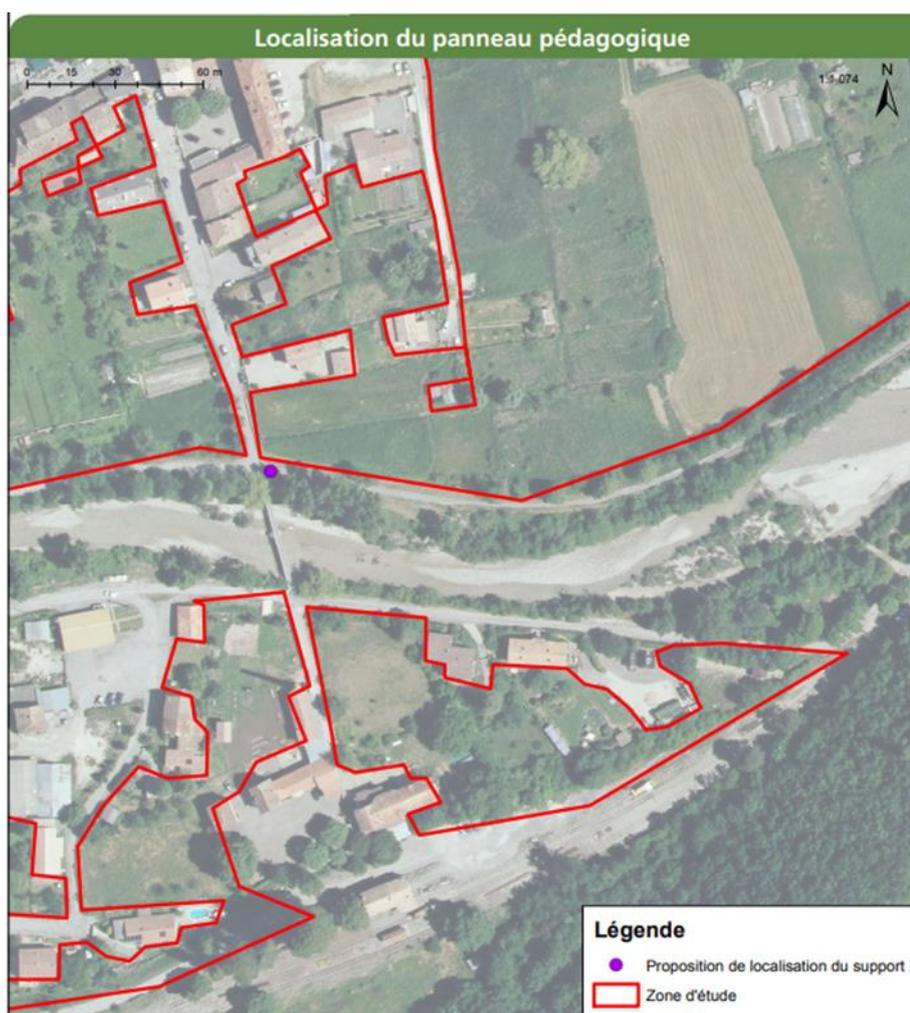
Modalité d'action

<p><u>Fréquence et durée :</u> Création : 1 fois Entretien : 1 fois par an</p>	<p><u>Coût :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 200 €HT impression et création du support ▪ Réflexion sur le contenu/rédaction : 3j/1 technicien : 1800€ ▪ Création du visuel : 1500 €HT <p>⇒ Total : 4 500 € HT</p>	<p><u>Acteurs associés :</u> SMAB Mairie de Barrême</p>
<p><u>Financements envisagés :</u> Agence de l'eau Commune de Barrême</p>		<p><u>En lien avec d'autres actions :</u></p>

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Création du support et visuel
Installation du panneau

Cartographie



Bibliographie, liens

Fiche FA-2.2

Organisation d'une séance de présentation de l'étude

Objectif :

OP8 : Sensibiliser le Grand Public

Type de mesures

Sensibilisation

Enjeux et services concernés

Sociale					Biochimique			Hydrologique				Ecologique			
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Les zones humides sont des milieux d'intérêt communautaire souvent mal-connus du grand public. Leur préservation passe aussi par le partage de connaissances et la sensibilisation du public.

L'objectif de cette action est de présenter le Plan de Gestion des Zones Humides de Barrême aux habitants de la commune.

Principe de la mesure

Cette mesure consistera en la programmation d'une séance de présentation du Plan de gestion des Zones Humides de Barrême auprès des habitants de Barrême.

La réunion présentera :

- Les différents enjeux identifiés (socio-économiques, hydrologiques, naturalistes)
- Les services rendus par les zones humides ;
- Les actions proposées.
- Présentations des guides de bonnes pratiques

Si nécessaire, cette réunion pourra être programmée en plusieurs éditions afin de permettre aux habitants de participer (suivant les demandes d'inscriptions).

Modalité d'action

<u>Fréquence et durée :</u> 1 fois au minimum (puis suivant le nombre d'inscrits)	<u>Coût :</u> Préparation : 2 jrs Réunion : 1 jr (minimum)	<u>Acteurs associés :</u> SMAB Commune / CCAPV
<u>Financements envisagés :</u> Commune de Barrême SMAB	⇒ Estimation coût total : 2 000 €HT	<u>En lien avec d'autres actions :</u> FA-2.3

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Réalisation de réunion(s) de présentation

Bibliographie, liens

-

Fiche FA-2.3.

Création d'une brochure de préconisations à destination des riverains

Objectif :

OP8 : Sensibiliser le Grand Public

Type de mesures

Sensibilisation

Enjeux et services concernés

Sociale		Biochimique			Hydrologique				Ecologique						
11	12	13	14	15	21	22	23	31	32	33	34	41	42	43	44
Pratiques agricoles extensives	Cadre de vie, fréquentation touristique, activités récréatives	Développement économique	Expansion de la commune	Patrimoine paysager et naturel reconnu	Epuration et maintien de la qualité des eaux	Fertilisation des sols	Production de biomasse	Stockage des eaux, recharge de la nappe et alimentation en eau	Ecrêtement des crues	Dynamique naturelle des milieux aquatiques	Réduction de la charge solide et de la turbidité	Diversité des niches écologiques pour la faune	Accomplissement des cycles biologiques	Espèces patrimoniales	Connectivité des milieux

Contexte et objectifs

Les zones humides de Barrême sont très urbanisées. Les habitants sont donc des acteurs de la gestion des zones humides. Afin de les guider et de les encourager dans la mise en place de pratiques favorables à ces milieux, un guide de bonnes pratiques doit être rédigé sous forme de brochure.

Principe de la mesure

La mesure consiste à l'élaboration d'une brochure explicative recensant les pratiques favorables à la zone humide pouvant être mise en œuvre sur ces secteurs.

Cette brochure comprendra :

- Un rappel des fonctionnalités et des enjeux liés aux zones humides ;
- Des explications sur les dates de fauches favorables (mise en défends de mai à fin septembre si présence de Sanguisorbe) ;
- Des préconisations de laisser une bande d'herbe en bord de terrain comme zone refuge pour la faune ;
- Une liste d'espèces végétales favorables à la zone humide et à privilégier lors de plantation ;
- Une liste d'espèces végétales à éviter ;
- Les services rendus par les zones humides en cas d'inondations et la nécessité de ne pas imperméabiliser ces espaces ;
- Explications sur le drainage ;
- Une carte des parcelles favorables à la création de mares ainsi que les modalités de mise en place (coût, objectifs, espèces à favoriser, espèces à bannir, personnes ressources...).

Cette brochure devra être distribuée à l'ensemble de la population de Barrême à titre informatif. Des exemplaires seront disponibles en permanence à la mairie.

Modalité d'action

<u>Fréquence et durée :</u> Création : 1 fois Distribution : 1 fois	<u>Coût :</u> <ul style="list-style-type: none">▪ Création : 5 jours technicien : 3 000€▪ Impression : Pour 400 brochures de 8 pages A5 : 280€▪ Distribution : 2 j. technicien = 1200€ ⇒ Total : 4 480€	<u>Acteurs associés :</u> Commune / CCAPV SMAB
<u>Financements envisagés :</u> Agence de l'eau Commune de Barrême		<u>En lien avec d'autres actions :</u> Action GH-1.2.

Indicateurs de suivi et d'évaluation

Création de la brochure
Nombre de brochures distribuées

Cartographie

-

Bibliographie, liens

-

Direction territoriale Midi-Méditerranée
Bureau d'Etudes



onf.fr     