

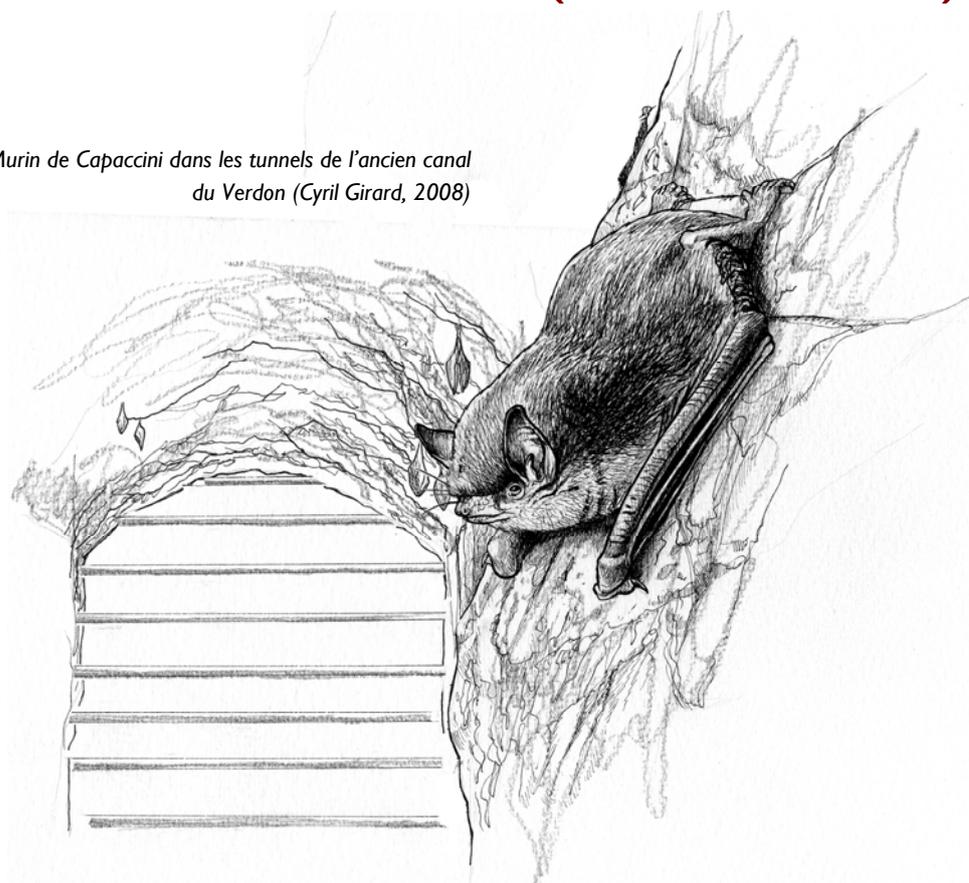


# DOCUMENT D'OBJECTIFS DES SITES NATURA 2000

**N° FR 9301615 « Basses gorges du Verdon »  
et  
N°FR 9312022 « Verdon » (partie ouest)**

**Tome 2 – Plan d'actions  
(Document définitif)**

*Dessin : Murin de Capaccini dans les tunnels de l'ancien canal  
du Verdon (Cyril Girard, 2008)*



Nom de l'opérateur : Parc naturel régional du Verdon  
Auteur : Anne FERMENT  
Date du document : 30 novembre 2010

**DDT**

Direction  
Départementale  
des Territoires  
des Alpes de  
Haute-Provence



## PRINCIPALES DATES LIÉES A L'ÉLABORATION DU DOCOB

<b>Etapas</b>	<b>Dates</b>
Réunion COPIL 1: installation officielle, désignation opérateur (signature convention cadre)	<b>17 nov 2006</b>
Mise à disposition CSRPN du Tome I "Diagnostic, enjeux et objectifs" (date mise en ligne extranet)	<b>29 avril 2008</b>
Présentation en groupe de travail CSRPN	<b>26 mai 2008</b>
Présentation au CSRPN du Tome I "Diagnostic, enjeux et objectifs"	<b>3 juin 2008</b>
Validation scientifique du Tome I - date signature attestation par rapporteur scientifique	<b>1er juillet 2008</b>
Réunion COPIL 2 pour la validation de la partie "Diagnostic, enjeux et objectifs"	<b>18 juin 2008</b>
Mise en ligne du tome 2 « Plan d'actions » pour le CSRPN	<b>Avril 2010</b>
Réunion COPIL 3 pour la validation du Tome 2 "Plan d'actions" et validation du DOCOB final	<b>4 juin 2010</b>
Approbation DOCOB (date de l'arrêté préfectoral)	

### Maître d'ouvrage

Ministère en charge de l'environnement – DREAL PACA

### Financements :

La rédaction de ce document d'objectif est co-financée par le MEDAD et l'Union européenne. L'Europe s'engage en PACA avec le FEDER.

### Opérateur N2000

Parc naturel régional du Verdon  
Anne FERMENT, chargée de projet Natura 2000

### Rédaction du DOCOB

Rédaction : Anne FERMENT  
Contribution : Dominique CHAVY, Odile GUILLARD

### Cartographies

Anne FERMENT et Nicolas PETIT

### Crédit photographique

LPO, Sylvain HENRIQUET, Dominique CHAVY, Anne FERMENT, Laurence FOUCAUT, Alain HERES, CBNA Gap-Charance, Claude TARDIEU, Alain COACHE

### Références à utiliser

PNRV, 2010 – Document d'objectifs des sites Natura 2000 n° FR 9301615 « Basses gorges du Verdon » et n°FR 9312022 « Verdon » (partie ouest)

# SOMMAIRE

<b>Partie I - PRESENTATION DU VOLET OPERATIONNEL DU DOCUMENT D'OBJECTIFS.....</b>	<b>I</b>
<b>I. METHODOLOGIE .....</b>	<b>I</b>
<b>II. LE TRAVAIL PAR GROUPE THEMATIQUE .....</b>	<b>I</b>
1) <i>Représentation des acteurs au sein de ces groupes de travail.....</i>	2
2) <i>Calendrier de fonctionnement de ces groupes thématiques.....</i>	4
<b>III. LES DIFFERENTES MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS.....</b>	<b>4</b>
1) <i>Les types de mesures permettant la mise en œuvre des actions.....</i>	4
2) <i>Contreparties financières dans le cadre des mesures contractuelles.....</i>	5
<b>IV. LES MESURES CONTRACTUELLES (CONTRATS NATURA 2000, MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES).....</b>	<b>5</b>
1) <i>Les contrats Natura 2000.....</i>	5
a) Le contrat Natura 2000 forestier .....	6
b) Le contrat Natura 2000 non agricole - non forestier .....	7
2) <i>Les mesures agro-environnementales (MAE).....</i>	8
a) Généralités sur les mesures agro-environnementales .....	8
b) Les Mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt).....	8
<b>V. LES MESURES NON CONTRACTUELLES .....</b>	<b>9</b>
<b>VI. LA CHARTE NATURA 2000.....</b>	<b>9</b>
<b>VII. PROGRAMMES ET PROJETS SOUMIS A EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000 .....</b>	<b>10</b>
1) <i>Règlementation existante.....</i>	10
2) <i>Projets concernés.....</i>	10
<b>Partie 2 - OBJECTIFS DE CONSERVATION ET STRATEGIE DE GESTION.....</b>	<b>12</b>
<b>I. RAPPEL DES OBJECTIFS DE CONSERVATION .....</b>	<b>12</b>
<b>II. STRATEGIE DE GESTION .....</b>	<b>13</b>
1) <i>Présentation de la stratégie de gestion.....</i>	13
2) <i>Croisement des objectifs de conservation et des actions.....</i>	14
3) <i>Hiérarchisation des mesures de gestion.....</i>	16

<b>Partie 3 - LES ACTIONS PRECONISEES.....</b>	<b>19</b>
<b>I. SYNTHÈSE ET TABLEAUX RECAPITULATIFS.....</b>	<b>19</b>
1) <i>Présentation des actions pour chaque objectif.....</i>	<i>19</i>
2) <i>Contenu des fiches techniques « actions ».....</i>	<i>25</i>
<b>II. Gestion des habitats et des espèces.....</b>	<b>26</b>
<u>Action GH1</u> – Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche.....	27
<u>Action GH2</u> – Maintenir ouvertes les petites pelouses tout en conservant la mosaïque pelouses-garrigues et landes à Génévriers.....	31
<u>Action GH3</u> – Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots de sénescence, dans l'ensemble des massifs forestiers.....	34
<u>Action GH4</u> - Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage.....	40
<u>Action GH5</u> - Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles.....	44
<u>Action GH6</u> - Créer et restaurer les placettes d'alimentation pour permettre l'expansion des colonies de vautours des Grandes gorges vers les Basses gorges.....	48
<b>III. Gestion de la fréquentation.....</b>	<b>51</b>
<u>Action FREQ1</u> - Entretenir la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minoptère de Schreibers en période de reproduction.....	52
<u>Action FREQ2</u> - Entretenir les grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels.....	54
<u>Action FREQ3</u> - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site.....	56
<b>IV. Actions de communication.....</b>	<b>59</b>
<u>Action COM1</u> - Réaliser un porter à connaissance du document d'objectifs auprès des élus...	60
<u>Action COM2</u> - Informer et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron.....	62
<u>Action COM3</u> - Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon.....	65
<u>Action COM4</u> - Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables.....	68
<u>Action COM5</u> - Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature.....	71
<u>Action COM6</u> - Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau.....	74
<u>Action COM7</u> - Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau.....	77

## **V. Etudes et suivis scientifiques ..... 80**

<u>Action SC1</u> - Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) de la grotte d'Esparron et le suivi de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minoptère de Schreibers dans cette grotte.	81
<u>Action SC2</u> - Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron .....	83
<u>Action SC3</u> - Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) des tunnels de l'ancien canal du Verdon et le suivi des espèces de chauves-souris en hibernation dans ces tunnels.....	85
<u>Action SC4</u> - Poursuivre la prospection pour acquérir une meilleure connaissance et une meilleure localisation des cavités favorables aux chauves-souris .....	87
<u>Action SC5</u> - Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité sur la rive gauche du Verdon et assurer un suivi pastoral et environnemental des zones pâturées .....	89
<u>Action SC6</u> - Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Orthoptères rares, le Criquet hérisson et la Magicienne dentelée.....	93
<u>Action SC7</u> - Renforcer les connaissances sur les espèces de chauves-souris forestières, en priorité sur la Barbastelle d'Europe .....	95
<u>Action SC8</u> - Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site ....	98
<u>Action SC9</u> - Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures .....	100
<u>Action SC10</u> - Réaliser une pêche d'inventaire dans la retenue d'Esparron afin d'avoir une photographie des populations piscicoles .....	103
<u>Action SC11</u> - Mettre en place un suivi de la reproduction des oiseaux rupestres d'intérêt communautaire et identifier les secteurs favorables à leur nidification.....	105
<u>Action SC12</u> Compléter les connaissances sur la flore et les habitats remarquables présents sur les falaises du site .....	107

## **VI. Mise en cohérence des politiques publiques et territoriales..... 109**

<u>Action PO1</u> - Assurer une veille concernant les projets d'aménagement, mais également les projets de manifestations sportives, et accompagner leur mise en œuvre pour limiter leur impact sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire .....	110
<u>Action PO2</u> - Mettre au point une stratégie commune de préservation des gîtes et des zones de chasse du Murin de Capaccini, répartis sur les 4 sites Natura 2000 "Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance", de Sisteron à Cadarache (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605).....	113
<u>Action PO3</u> - Participer au Comité de suivi de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope de la grotte d'Esparron .....	116
<u>Action PO4</u> - Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers avec le document d'objectifs Natura 2000 .....	118
<u>Action PO5</u> - Suivre les actions d'amélioration de la qualité de l'eau, d'amélioration de la circulation des poissons et de réhabilitation des habitats piscicoles, prévues dans le cadre du SAGE et du contrat de rivière du Verdon, portés par le PNRV.....	120
<u>Action PO6</u> - Accompagner la mise en place des actions du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature pour une prise en compte des enjeux liés à Natura 2000 .....	122
<u>Action PO7</u> - Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV.....	124

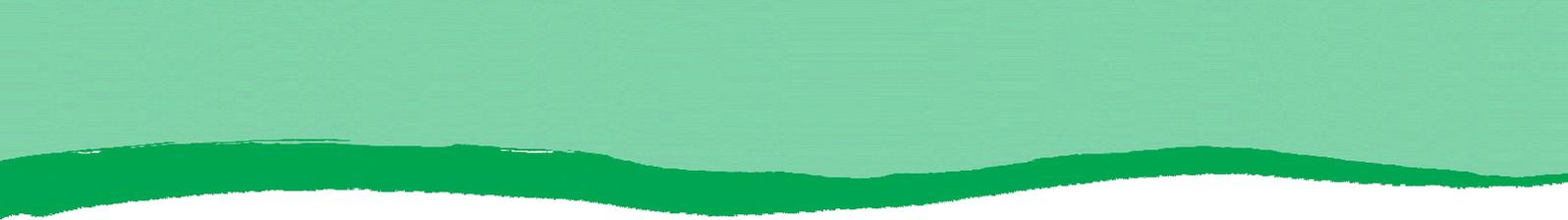
<b>VII. Actions intrinsèques à l'animation .....</b>	<b>127</b>
<u>Action ANIM1</u> - Animer le document d'objectifs des sites Natura 2000 .....	128
<u>Action ANIM2</u> - Suivre et évaluer la mise en œuvre du document d'objectifs .....	130
<u>Action ANIM3</u> - Proposer l'extension des périmètres Natura 2000 FR93011615 et FR93120022 (partie ouest) pour mieux prendre en compte les enjeux dans leur ensemble .....	132
<b>VIII. Charte Natura 2000.....</b>	<b>135</b>
<b>Partie 4 - SYNTHESE FINANCIERE .....</b>	<b>136</b>
<b>Partie 5 - PROJETS, PLANS ET PROGRAMMES .....</b>	<b>139</b>

## TABLEAUX

<u>Tableau 1</u> – Liste des participants aux 4 groupes de travail.....	2
<u>Tableau 2</u> – Calendrier de fonctionnement de ces groupes thématiques.....	4
<u>Tableau 3</u> – Régime d'évaluation des incidences des projets.....	10
<u>Tableau 4</u> – Synthèse des objectifs de conservation retenus sur les sites Natura 2000 "Basses gorges du Verdon" et "Verdon" (partie ouest) .....	12
<u>Tableau 5</u> – Synthèse des objectifs et des actions à réaliser sur les sites Natura 2000 "Basses gorges du Verdon" et "Verdon" (partie ouest) .....	17
<u>Tableau 6</u> – Synthèse des éléments financiers des actions définies sur les sites Natura 2000 "Basses gorges du Verdon" et "Verdon" (partie ouest).....	137

## FIGURES

<u>Figure 1</u> - Profil de la grotte aux chauves-souris d'Esparron-de-Verdon.....	52, 62, 81, 83, 116
<u>Figure 2</u> - Localisation des tunnels de l'ancien canal du Verdon et des grilles posées pour la préservation des chauves-souris en hibernation.....	54, 65, 85
<u>Figure 3</u> – Répartition mondiale du criquet hérisson .....	93
<u>Figure 4</u> – Les sites de chasse identifiés sur la zone d'étude du Murin de Capaccini.....	115
<u>Figure 5</u> – Cartographie des positions des Murins de Capaccini suivis et des sites Natura 2000 concernés par leurs déplacements .....	115



# **Partie I – Présentation du volet opérationnel du document d’objectifs**

# Partie I - PRESENTATION DU VOLET OPERATIONNEL DU DOCUMENT D'OBJECTIFS

---

## I. METHODOLOGIE

**Rappelons que pour chaque site Natura 2000, le document d'objectifs s'articule en deux volets :**

**Tome 1 - Le premier volet, correspond à un diagnostic socio-économique et écologique du site** dans lequel figurent :

- Un état des lieux des richesses écologiques au travers de fiches descriptives des habitats naturels et des espèces ;
- Une définition des enjeux de conservation de ces habitats et de ces espèces ;
- Un état des lieux des usages et activités ayant lieu sur le site ;
- Une analyse des contraintes et des opportunités socio-économiques qui devront être prises en compte dans la gestion ;
- Et une présentation de la stratégie et des objectifs de gestion retenus sur le site

→ Ce premier volet a été validé par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) le 3 juin 2008 et par le Comité de pilotage du site Natura 2000 le 18 juin 2008.

*Annexe 5 (5.2) - Eléments du comité de pilotage du 18 juin 2008 : validation du tome 1 du DOCOB (diagnostic écologique et socio-économique et objectifs sur le site)*

**Tome 2 - Le second volet, qui fait l'objet de ce document correspond à une synthèse des mesures de gestion à mettre en œuvre sur le site pour atteindre les objectifs définis dans le premier volet.** Il s'agit du volet opérationnel du document d'objectifs. Il fixe les cahiers des charges des mesures de gestion et définit les moyens financiers et techniques nécessaires à leur mise en œuvre.

→ Ce second volet a été validé par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) et par le Comité de pilotage du site Natura 2000 le 4 juin 2010.

*Annexe 5 (5.2) - Eléments du comité de pilotage du 4 juin 2010 : validation du tome 2 du DOCOB (plan d'actions)*

## II. LE TRAVAIL PAR GROUPE THEMATIQUE

Le Parc naturel régional du Verdon s'est appuyé sur plusieurs acteurs du territoire pour définir et détailler les mesures à faire figurer dans ce tome 2. Ces acteurs ont été mobilisés dans le cadre de groupes thématiques dont certains sont issus de groupes de travail déjà existants au sein du Parc.

*Annexe 5 (5.3) - Eléments de la réunion du groupe de travail « Milieux forestiers » du 16 janvier 2009*

*Annexe 5 (5.3) - Eléments de la réunion du groupe de travail « Milieux ouverts » du 16 janvier 2009*

*Annexe 5 (5.3) - Eléments de la réunion du groupe de travail « Milieux aquatiques » du 20 janvier 2009*

*Annexe 5 (5.3) - Eléments de la réunion du groupe de travail restreint « Milieux aquatiques » du 30 juin 2009*

*Annexe 5 (5.3) - Eléments réunion du groupe de travail groupe de travail « Milieux rupestres » du 28 janvier 2009*

### Les 4 groupes de travail mis en place dans le cadre de la réalisation du DOCOB

- Groupe de travail 1 - « *Quelle gestion pour les milieux et les espèces forestières remarquables des sites Natura 2000 ?* »
- Groupe de travail 2 - « *Quelle gestion pour les milieux ouverts (prairies et pelouses) et les espèces remarquables liées à ces milieux sur les sites Natura 2000 ?* »
- Groupe de travail 3 - « *Quelles actions mettre en œuvre pour la préservation et l'amélioration des connaissances des espèces de poissons et des milieux aquatiques remarquables du Verdon ?* »
- Groupe de travail 4 - « *Quelle gestion des milieux rupestres pour préserver les habitats et les espèces remarquables des sites Natura 2000 ?* »

#### 1) Représentation des acteurs au sein de ces groupes de travail :

Une liste de participants a été établie par l'opérateur pour chacun de ces groupes mais quiconque se sentait concerné pouvait librement participer à cette démarche.

Tableau 1 – Liste des participants aux 4 groupes de travail

Participants	1 – Forêts et espèces associées	2 – Milieux ouverts et espèces associées	3 – Milieux et espèces aquatiques	4 – Milieux rupestres et espèces associées
<b>Elus des collectivités concernées par le périmètre Natura 2000</b>				
Président du Comité de pilotage des sites Natura 2000	X	X	X	X
Représentant pour chacune des communes concernées par le périmètre Natura 2000	X	X	X	X
Représentant pour chacune des communautés de communes concernées par le périmètre Natura 2000	X	X	X	X
Représentant de la Commission locale de l'eau du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Verdon			X	
Représentant pour le Parc naturel régional du Verdon	X	X	X	X
<b>Services de l'Etat</b>				
Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture (DDEA 04)	X	X	X	X
Office national de l'eau et des milieux aquatiques (ONEMA 04 et 83)			X	
Direction départementale de la jeunesse et des sports (DDJS 04 et 83)			X	X
Direction régionale de la jeunesse et des sports (DRJS)				X
Office national de la chasse et de la faune sauvage (ONCFS)	X	X		
ONF (unités territoriales de Manosque, de Saint-André-les-Alpes et du Haut-Verdon)	X			X
<b>Représentants des activités du territoire à l'échelle locales, départementale ou régionale</b>				
Comité départemental olympique et sportif (04 et 83)				X
Commission interfédérale « canyon »				X
Comité départemental de la montagne et de l'escalade (83)				X
Comité départemental de spéléologie (04 et 83)				X
Comité régional de spéléologie Côte d'Azur				X
Fédération française de spéléologie (83 et 04)				X

Participants	1 – Forêts et espèces associées	2 – Milieux ouverts et espèces associées	3 – Milieux et espèces aquatiques	4 – Milieux rupestres et espèces associées
Fédération française des sports de montagne et d'escalade (FFME 04)				X
Commission interdépartementale de gestion piscicole et halieutique pour les 3 plans d'eau de Sainte-Croix, Quinson et Gréoux/Esparron			X	
Fédération des chasseurs (04 et 83)	X	X		
Fédération pour la pêche et la protection des milieux aquatiques (04 et 83)			X	
Groupement des professionnels d'eau vive de Castellane			X	
Syndicat des professionnels du Grand canyon du Verdon			X	
Syndicat des propriétaires forestiers (04 et 83)	X			
<b>Structures socioprofessionnelles</b>				
Centre régional de la propriété forestière (CRPF)	X			
Coopérative forestière « Provence forêt »	X			
Centre d'étude et de réalisation pastorale Alpes-Méditerranée (CERPAM)	X	X		
Réseau de transport d'électricité (RTE)	X			
EDF - Production Méditerranée			X	X
Agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse			X	
Chambre d'agriculture (04 et 83)		X		
Conseil général (83 et 04)				X
<b>Autres professionnels</b>				
Agriculteurs concernés par le périmètre Natura 2000		X		
<b>Associations</b>				
Club d'escalade de La Palud « Lei Lagramusas »				X
Associations pour la pêche et la protection des milieux aquatiques (04 et 83)			X	
Association des communes forestières (04 et 83)	X			
Associations communales de chasse (04 et 83)	X	X		
<b>Experts naturalistes / gestionnaires d'espaces naturels</b>				
Association « Inventaire des Coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence » (ICAHP)	X			
Association « Proserpine » (expert papillons)		X		
Groupe chiroptères de Provence (GCP)	X	X		
Conservatoire études des écosystèmes de Provence (CEEP)	X	X		X
Ligue pour la protection des oiseaux (LPO)	X	X		
Comité scientifique du Parc naturel régional du Verdon (expert forêt)	X			
Comité scientifique du Parc naturel régional du Verdon (expert espèces et milieux aquatiques)			X	
Comité scientifique du Parc naturel régional du Verdon (expert flore et habitats)	X	X		
Association « Inventaire de la flore des Alpes-de-Haute-Provence »		X		X

Participants	1 – Forêts et espèces associées	2 – Milieux ouverts et espèces associées	3 – Milieux et espèces aquatiques	4 – Milieux rupestres et espèces associées
Association « Inventaire de la flore du Var »		X		X
Maison régional de l'eau (expert espèces et milieux aquatiques)			X	
Enseignant-chercheur (expert espèces et milieux aquatiques)			X	
Rapporteur du Comité scientifique régional du patrimoine naturel (expert habitats et flore du CSRPN)	X	X		X
Rapporteur du Comité scientifique régional du patrimoine naturel (expert faune du CSRPN)	X	X	X	X

## 2) Calendrier de fonctionnement de ces groupes thématiques

Tableau 2 – Calendrier de fonctionnement de ces groupes thématiques

Groupes de travail	Réunion de présentation et premiers échanges sur les actions à mener	Réunion de travail intermédiaire	Demande d'avis sur la première version des fiches « actions »	Mise à disposition des fiches actions sur internet pour validation des actions définies dans le DOCOB
1 – Forêts et espèces associées	16 janvier 2009	/	1 <sup>er</sup> octobre 2009	30 avril 2010
2 – Milieux ouverts et espèces associées	16 janvier 2009	/	1 <sup>er</sup> octobre 2009	30 avril 2010
3 – Milieux et espèces aquatiques	20 janvier 2009	/	1 <sup>er</sup> octobre 2009	30 avril 2010
4 – Milieux rupestres et espèces associées	28 janvier 2009	/	1 <sup>er</sup> octobre 2009	30 avril 2010

### III. LES DIFFERENTES MODALITES DE MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS

#### 1) Les types de mesures permettant la mise en œuvre des actions :

La France a fait le choix que la démarche Natura 2000 soit **mise en place de manière volontaire**. Ainsi, pour mettre en œuvre ces actions une fois le DOCOB approuvé par le Préfet, il existe différentes types de **mesures contractuelles**.

Les personnes ou structures détentrices du droit de gestion (qu'elles soient propriétaires et/ou gestionnaires) pourront, si elles le souhaitent, conclure avec l'État des contrats qui comporteront les engagements conformes aux orientations définies dans le DOCOB.

Sur une zone Natura 2000, il existe plusieurs contrats de gestion possibles :

- Le contrat Natura 2000
- Les mesures agri-environnementales territorialisées (MAEt)
- La charte Natura 2000

Mais le DOCOB peut également proposer des **mesures non contractuelles** (mesures réglementaires notamment) pour atteindre certains objectifs.

## 2) Contreparties financières dans le cadre des mesures contractuelles (contrats) :

La circulaire DNP/SDEN N°2007-3 du 21 novembre 2007 précise les conditions de financements des contrats Natura 2000.

Le financement de Natura 2000 pour la période 2007-2013 mobilise 4 fonds européens : le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER), le Fonds Européen pour la Pêche (FEP), le Fonds Européen de Développement Régional (FEDER), et l'instrument financier pour l'environnement (LIFE +).

- Un contrat est signé entre une personne ou une structure volontaire (propriétaire ou ayant-droit) et l'Etat (le Préfet) pour une durée qui est en général de 5 ans.
- Le signataire d'un contrat de gestion (contrat Natura 2000 ou MAEt) bénéficie d'une contrepartie financière lui permettant de réaliser les travaux de gestion prévus dans son contrat.
- De plus, la signature d'un contrat de gestion (charte Natura 2000, contrat Natura 2000 ou MAEt) ouvre droit à l'exonération de la part communale de la taxe sur le foncier non bâti. C'est le propriétaire qui en bénéficie.

## **IV. LES MESURES CONTRACTUELLES (CONTRATS NATURA 2000, MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES)**

### 1) Les contrats Natura 2000

L'article L.414-3 I. du Code de l'environnement définit le « contrat Natura 2000 » et permet d'identifier différents types de contrat en fonction du bénéficiaire et du milieu considéré. Le terme « contrat Natura 2000 » désigne à la fois les contrats Natura 2000 forestiers et les contrats Natura 2000 non agricoles-non forestiers.

*« Le contrat Natura 2000 est conclu entre l'Etat et le **titulaire de droits réels et personnels** portant sur des parcelles incluses dans le site. Il porte sur des engagements qui visent à assurer le maintien, ou le cas échéant, le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels, des espèces et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire. Les engagements contenus dans le contrat Natura 2000 doivent être conformes aux orientations de gestion et de conservation définies dans le DOCOB.*

*Cette aide **ne constitue en aucun cas la contrepartie d'une contrainte imposée mais est la contrepartie d'engagements volontaires** assumés par le titulaire de droits réels et personnels. »*

### Qui est éligible à ces contrats ?

Toute personne physique ou morale, publique ou privée, titulaire de droits réels et personnels lui conférant la jouissance des terrains inclus dans le site, espaces maritimes ou terrestres sur lesquels s'applique la mesure contractuelle. Cela sera donc selon les cas :

- ✓ soit le propriétaire ;
- ✓ soit la personne disposant d'un mandat la qualifiant juridiquement pour intervenir et pour prendre les engagements de gestion sur la durée mentionnée au contrat Natura 2000

(convention de gestion, autorisation d'occupation temporaire, bail emphytéotique, bail civil, bail de chasse, vente temporaire d'usufruit, convention d'occupation précaire, bail à domaine congéable, échange, bail commercial, concession, contrat d'entreprise, bail à loyer, bail de pêche, convention de mise à disposition, convention pluriannuelle d'exploitation ou de pâturage, commodat ou autre mandat).

Les contrats Natura 2000 ne financent pas :

- le respect des législations communautaires, nationales et des réglementations en matière d'environnement et notamment les mises aux normes, de santé publique, de santé des animaux et des végétaux, de bien-être animal et de sécurité du travail ;
- l'animation de la mise en œuvre du DOCOB et les actions de sensibilisation ou de communication globales sur le site (à distinguer de l'action « Investissements visant à informer les usagers pour limiter leur impact » qui ne concerne que des panneaux d'interdiction de passage ou de recommandation accompagnant des mesures positives de gestion) ;
- les diagnostics ou expertises préalables au dépôt de la demande de contrat Natura 2000 auprès du service instructeur ;
- l'achat de « gros » matériels tels que véhicules ou engins professionnels ;
- l'achat d'animaux, ainsi que la location d'animaux reproducteurs ou l'achat de saillies ;
- les suivis scientifiques ;
- les acquisitions foncières ;
- le bénévolat ;
- les taxes ou impôts, services bancaires ou assimilés, charges financières et redevances, les frais de cantine et d'actions sociales, les subventions versées à des tiers.

a) Le contrat Natura 2000 forestier :

Il finance les investissements non productifs en forêt et espaces boisés, au sens de l'article 30 du règlement (CE) N°1974/2006 d'application du FEADER, nécessaires à l'atteinte des objectifs du DOCOB. Ces investissements peuvent être cofinancés à hauteur de 55 % par le FEADER au titre de la mesure 227 de l'axe 2 du PDRH « investissements non productifs » (y compris sur les forêts publiques). Les contreparties nationales mobilisent des crédits du MEDAD mais également des crédits des collectivités territoriales ou autres organismes publics.

Quels sont les terrains éligibles aux contrats forestiers ?

Les terrains inclus dans un site Natura 2000 doté d'un DOCOB opérationnel.

*Par «forêt», on entend une étendue de plus de 0,5 ha caractérisée par un peuplement d'arbres d'une hauteur supérieure à 5 mètres et des frondaisons couvrant plus de 10 % de sa surface, ou par un peuplement d'arbres pouvant atteindre ces seuils in situ. Sont exclues les terres dédiées principalement à un usage agricole ou urbain (la définition inclut les zones en cours de reboisement qui devraient atteindre, même si ce n'est pas encore le cas, un couvert de frondaisons égal à 10 % et une hauteur d'arbres de 5 mètres, comme par exemple les zones temporairement dégarnies en raison d'activités humaines ou de phénomènes naturels et qui devraient pouvoir se régénérer).*

*Par «espace boisé», on entend une étendue de plus de 0,5 ha non classée comme «forêt» et caractérisée par un peuplement d'arbres d'une hauteur supérieure à 5 mètres et des frondaisons couvrant entre 5 % et 10 % de sa surface, ou par un peuplement d'arbres pouvant atteindre ces*

seuils *in situ*, ou par un couvert arboré mixte constitué d'arbustes, de buissons et d'arbres dépassant 10 % de sa surface. Cette définition exclut les terres dédiées principalement à un usage agricole ou urbain.

#### Qui est éligible à ces contrats ?

Il est important de souligner qu'il n'existe pas de spécificités relatives aux bénéficiaires des contrats Natura 2000 forestiers et qu'ainsi toute personne physique ou morale, publique ou privée, de plus de 18 ans répondant aux dispositions communes ci-dessus, est éligible au contrat Natura 2000 forestiers, **ce qui comprend notamment toute personne exerçant une activité agricole.**

#### Quelles sont les actions qui sont éligibles à ces contrats ?

Il s'agit d'actions non productives liées à l'entretien ou à la restauration des sites.

Les actions éligibles à un contrat Natura 2000 forestier sont celles figurant en annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007 et préconisées dans le DOCOB du site (13 types d'actions différentes figurent dans cette annexe).

#### Exemple d'actions pouvant être mise en œuvre par le biais de ces contrats :

Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt (action correspondant à la mesure F22709 de la circulaire de gestion de 2007).

#### b) Le contrat Natura 2000 non agricole - non forestier

Il finance des investissements ou des actions d'entretien non productifs des milieux. Ces actions peuvent être cofinancées à hauteur de 50 % par le FEADER au titre de la mesure 323B de l'axe 3 du PDRH « *préservation et mise en valeur du patrimoine rural* ».

La contrepartie nationale mobilise les crédits du MEDAD, de certains établissements publics (Agences de l'eau...) ainsi que des crédits des collectivités territoriales.

Il est précisé que les actions qui sont par ailleurs financées par des outils intégrés relevant d'autres politiques publiques (politique agricole commune, politique de l'eau s'appuyant sur les programmes des agences de l'eau, programme de collectivités...) ne sont cofinancées par le MEDAD dans un contrat Natura 2000 que par défaut à ces programmes. En effet la politique Natura 2000 est fondée sur la recherche d'une intégration de la prise en compte de la biodiversité dans les politiques sectorielles.

#### Quels sont les terrains éligibles ?

En règle générale, le contrat Natura 2000 non agricole – non forestier est contractualisé **sur toutes les surfaces exceptées celles déclarées sur le formulaire « S2 jaune » (déclaration PAC).**

#### Qui est éligible à ces contrats ?

Est éligible, toute personne physique ou morale, publique ou privée, de plus de 18 ans répondant aux dispositions communes ci-dessus et ne pratiquant pas une activité agricole au sens du L.311-I du code rural, les contrôles à ce titre se feront sur les critères suivants : ne cotisant pas à la MSA et ne figurant pas comme « producteurs SIGC » (SIGC : Système Intégré de Gestion et de Contrôle) dans la BDN (Base de Données Nationales des usagers) du ministère de l'agriculture et de la pêche.

#### Quelles sont les actions qui sont éligibles à ces contrats ?

Il s'agit d'actions non productives liées à l'entretien ou à la restauration des sites.

Les actions éligibles à un contrat Natura 2000 non-agricole et non-forestier sont celles figurant en annexe I de la circulaire du 21 novembre 2007 et préconisées dans le DOCOB du site (30 types d'actions différentes figurent dans cette annexe).

### Cas spécifique des actions s'appliquant aux cours d'eau

L'atteinte des objectifs environnementaux, s'appliquant aux cours d'eau au titre de la directive cadre sur l'eau transposée dans les articles L.211 et suivants du code de l'environnement, **s'appuie sur la mise en œuvre du programme de mesures et sur le schéma directeur d'aménagement des eaux adoptés à l'échelle du bassin hydrographique** considéré, et dont le levier financier est celui des agences de l'eau.

### Exemple d'actions pouvant être mise en œuvre par le biais de ces contrats :

Restauration de milieux ouverts par débroussaillage (action correspondant à la mesure A32301P de la circulaire de gestion de 2007).

## 2) Les mesures agro-environnementales (MAE)

### a) Généralités sur les mesures agro-environnementales

Les MAE se répartissent en neuf dispositifs différents :

- 2 dispositifs nationaux : la nouvelle prime herbagère agroenvironnementale (PHAE2), en remplacement de l'ancienne PHAE et la nouvelle mesure agroenvironnementale rotationnelle (MAER2).
- 6 dispositifs à cahier des charges national, éventuellement zonés en fonction des choix du préfet de région :
  - Système fourrager polyculture élevage économe en intrants,
  - Conversion à l'agriculture biologique,
  - Maintien de l'agriculture biologique,
  - Protection des races menacées,
  - Préservation des ressources végétales menacées de disparition,
  - Amélioration du potentiel pollinisateur des abeilles domestiques pour la préservation de la biodiversité.
- 1 dispositif de mesures agroenvironnementales territorialisées (MAEt).

### b) Les Mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt)

**Les mesures territorialisées permettent de répondre à des menaces localisées ou de préserver des ressources remarquables, en particulier dans les sites de Natura 2000 (dispositif I1 du PDRH) et les bassins versants prioritaires au titre de la directive cadre européenne sur l'eau (dispositif I2 du PDRH).**

Elles résultent de la combinaison particulière de 47 engagements unitaires proposés au niveau national et adaptés par des porteurs de projets locaux (en général il s'agit de la structure animatrice du site Natura 2000 concerné) aux enjeux des territoires où ils sont mis en place.

Ce type de « contrat » peut-être passé exclusivement entre l'Etat et un agriculteur, lequel souscrit alors des engagements agro-environnementaux en vue de mettre en œuvre sur son exploitation une ou plusieurs mesures en faveur de la protection et de l'amélioration de l'environnement. La durée de ce type de contrat est de 5 ans et doit répondre aux objectifs et aux actions définies dans le DOCOB.

Ces MAEt sont financées par le dispositif 214-I du PDRH. Différents organismes (collectivités territoriales, agences de l'eau...) concourent à la mise en œuvre de ce dispositif en apportant une contribution financière.

### Quels sont les terrains éligibles ?

Seules les parcelles agricoles situées à l'intérieur du périmètre Natura 2000 peuvent faire l'objet d'une demande d'engagement. Les MAEt concernent des éléments surfaciques localisés (îlots ou parties d'îlots), mais certaines peuvent également concerner des éléments linéaires (haies, fossés...) ou des éléments ponctuels (mares, bosquets...).

### Qui est éligible à ces contrats ?

- ✓ Les exploitants agricoles de 18 à 60 ans ;
- ✓ Les sociétés agricoles ;
- ✓ les fondations, associations sans but lucratif et les établissements d'enseignement et de recherche agricoles lorsqu'ils exercent directement des activités agricoles ;
- ✓ Les personnes morales de droit public qui mettent des terres à disposition d'exploitants.

### Exemple d'actions pouvant être mise en œuvre par le biais de ces contrats :

Maintien de l'ouverture de pelouses pâturées d'intérêt communautaire par élimination des arbustes et arbres épars et maintien d'un pâturage extensif (action correspondant à la combinaison des engagements unitaires OUVERT 02 + HERBE 01 + HERBE 09 du dispositif 214-I du PDRH)

## **V. LES MESURES NON CONTRACTUELLES**

Il peut arriver que les mesures contractuelles évoquées ci-dessus ne permettent pas la mise en œuvre de certaines actions envisagées sur le site. Aussi, parallèlement aux mesures contractuelles, d'autres moyens de préservation ou de restauration des milieux et des espèces d'intérêt communautaire peuvent être proposés par l'opérateur aux acteurs du territoire Natura 2000.

- Il peut s'agir d'outils réglementaires proposés pour résoudre certaines problématiques (ex. : *Arrêté préfectoral de protection de biotope pour préserver l'Apron sur un secteur du Verdon*) ;
- Il peut également s'agir de conventions (ex. : *convention de gestion entre les propriétaires d'un cours d'eau ou d'un canyon et les pratiquants sportifs utilisant ces milieux pour le respect de certaines règles*)

**→ Tout comme pour les mesures contractuelles, l'adhésion à ces mesures doit être volontaire.**

## **VI. LA CHARTE NATURA 2000**

La charte Natura 2000 est un outil créé par la loi pour le Développement des Territoires Ruraux (loi DTR). Il s'agit d'un outil contractuel d'adhésion au DOCOB, **basé sur des engagements non rémunérés, n'entraînant pas de surcoûts de gestion**, (ex. : *ne pas utiliser les voies d'escalade passant à proximité d'aires de vautours pendant la période de reproduction et d'élevage des jeunes*). Les propriétaires engagent les parcelles de leur choix, ce qui **ouvre droit à l'exonération de la part communale de la taxe sur le foncier non bâti**.

La charte est également un document d'information et de sensibilisation qui permet de traduire les objectifs de conservation en recommandations ou en engagements volontaires à intégrer dans les pratiques régulières des usagers des sites Natura 2000.

Une charte Natura 2000 doit être rédigée sur chaque site Natura 2000 dans le cadre de la réalisation du DOCOB. Elle est rédigée dans le cadre des groupes de travail, en concertation avec les différents usagers du site.

## VII. PROGRAMMES ET PROJETS SOUMIS A EVALUATION DES INCIDENCES AU TITRE DE NATURA 2000

L'objectif du régime d'évaluation des incidences est de prévenir d'éventuels dommages aux milieux naturels remarquables, en vérifiant que les projets et programmes ne portent pas atteinte aux habitats naturels ou aux espèces d'intérêt communautaire présents dans le périmètre Natura 2000.

### 1) Règlementation existante

- Un développement durable passe par une appréciation fine des programmes et projets susceptibles d'affecter de façon notable les milieux et les espèces, notamment s'ils sont protégés au niveau départemental, régional, national ou européen.

A cette fin, **un régime « d'évaluation des incidences »** a été prévu par l'article 6 de la Directive « Habitats-faune-flore ». Sa transposition en droit français a été achevée par les articles L. 414.4 à L414.7 et les articles R214-25, R214-34 à R214-39 du Code de l'environnement. La Circulaire DNP/SDEN n°2004-1 du 5 octobre 2004 a pour objet d'en préciser les modalités d'application et de contenu.

- Cependant, la **loi n°2008-757 du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement**, modifie certaines dispositions du Code de l'environnement, relatives aux incidences sur l'environnement.

### 2) Projets concernés

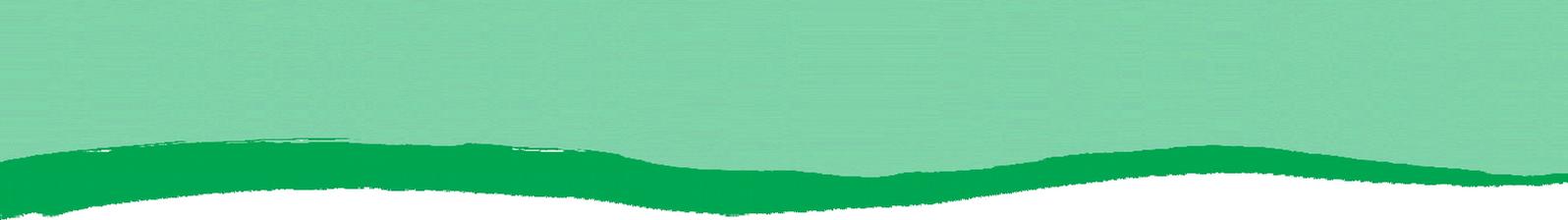
D'après la Circulaire du 5 octobre 2004, les projets, dans ou à proximité des sites Natura 2000, qu'ils soient portés par l'Etat, les collectivités locales, les établissements publics ou les acteurs privés, doivent faire l'objet d'une évaluation de leurs incidences dès lors qu'ils sont susceptibles d'avoir un impact notable sur les habitats ou les espèces d'intérêt communautaire d'un site Natura 2000.

Cette Circulaire précise également les projets qui relèvent du régime d'évaluation des incidences, à savoir, les projets soumis à autorisation ou approbation administrative comme indiqué dans le tableau 3 ci-dessous :

*Tableau 3 - Régime d'évaluation des incidences des projets*

<b>Projets soumis à autorisation ou approbation administrative</b>	<b>S'ils sont situés à l'intérieur</b>	<b>S'ils sont situés à proximité</b>
Au titre de la loi sur l'eau	<b>X</b>	<b>X</b>
S'ils sont soumis à une étude ou une notice d'impact	<b>X</b>	<b>X</b>
Au titre des parcs nationaux, des réserves naturelles, <b>des sites classés</b>	<b>X</b>	
Figurant sur une liste préfectorale établie en lien avec le COPIL	<b>X</b>	

Cependant, dans le cadre de la loi d'août 2008 relative à la responsabilité environnementale, **2 listes (l'une nationale, l'autre locale) répertorient «les documents de planification, programmes ou projets, ainsi que les manifestations ou interventions soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration»** qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000. La première de ces 2 listes a été établie par décret (2010-365 du 9 avril 2010), tandis que la seconde doit être arrêtée prochainement par le préfet. La Circulaire du 15 avril 2010 vise à préparer la constitution de cette liste locale et à préciser les nouvelles modalités d'intégration de l'évaluation des incidences Natura 2000 dans les régimes d'autorisation, d'approbation et de déclaration préexistants.



# **Partie 2 – Objectifs et stratégie de gestion**

# Partie 2 - OBJECTIFS DE CONSERVATION ET STRATEGIE DE GESTION

## I. RAPPEL DES OBJECTIFS DE CONSERVATION

Le tome I du document d'objectifs détaille chacun de ces objectifs de conservation présentés dans le tableau 4.

*Tableau 4 - Synthèse des objectifs de conservation retenus sur les sites Natura 2000 « Basses gorges du Verdon » et « Verdon » (partie ouest)*

OBJECTIF	DEGRE DE PRIORITE
<b>LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE</b>	
<b>OBJECTIF 1</b> - MAINTENIR OU RESTAURER L'ETAT DE CONSERVATION ET LES SURFACES DE PELOUSES D'INTERET COMMUNAUTAIRE ET LEUR BIODIVERSITE	<b>PRIORITE 1</b>
<b>LES OBJECTIFS DE CONSERVATION DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE</b>	
<b>OBJECTIF 2</b> – PRESERVER ET AMELIORER, L'ETAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION DE MURIN DE CAPACCINI	<b>PRIORITE 1</b>
<b>OBJECTIF 3</b> – MAINTENIR OU RESTAURER LES POTENTIALITES D'ACCUEIL DES GROTTES HEBERGEANT DES CHAUVES-SOURIS ET POURSUIVRE LEUR PROSPECTION	<b>PRIORITE 1</b>
<b>OBJECTIF 4</b> - MAINTENIR LES POTENTIALITES D'ACCUEIL DES TUNNELS DE L'ANCIEN CANAL DU VERDON POUR LES CHAUVES-SOURIS	<b>PRIORITE 1</b>
<b>OBJECTIF 5</b> - MAINTENIR OU RESTAURER LES POTENTIALITES D'ACCUEIL DES FALAISES POUR LES OISEAUX RUPESTRES	<b>PRIORITE 1</b>
<b>OBJECTIF 6</b> - SUIVRE L'EVOLUTION DES POPULATIONS D'INSECTES PATRIMONIAUX SUR LE SITE ET PRESERVER LEUR ETAT DE CONSERVATION	<b>PRIORITE 1</b>
<b>LES OBJECTIFS TRANSVERSAUX FAVORABLES A LA FOIS A LA CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES ET A LA QUALITE GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT</b>	
<b>OBJECTIF 7</b> – FAVORISER LA MATURATION DE CERTAINS SECTEURS FORESTIERS ET PERENNISER LES BOISEMENTS FEUILLUS EN COURS D'EPUISEMENT	<b>PRIORITE 1</b>
<b>OBJECTIF 8</b> - ASSURER LA COMPATIBILITE DE LA FREQUENTATION DU SITE AVEC LA CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	<b>PRIORITE 1</b>
→ <b>SOUS-OBJECTIF 8.1</b> - LIMITER L'IMPACT DE LA FREQUENTATION SUR LES SECTEURS DE FALAISES REMARQUABLES POUR LES OISEAUX, LA FLORE ET LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE	<b>PRIORITE 2</b>
→ <b>SOUS-OBJECTIF 8.2</b> – LIMITER LES IMPACTS DE LA FREQUENTATION SUR LES CHAUVES-SOURIS DANS LES GROTTES, AVENS, CAVITES ET TUNNELS	<b>PRIORITE 1</b>
→ <b>SOUS-OBJECTIF 8.3</b> – LIMITER LES IMPACTS DE LA FREQUENTATION SUR LES MILIEUX NATURELS TERRESTRES	<b>PRIORITE 2</b>
<b>OBJECTIF 9</b> – CREER ET MAINTENIR UN MEILLEUR EQUILIBRE ENTRE MILIEUX HERBACES OUVERTS ET MILIEUX ARBUSTIFS	<b>PRIORITE 1</b>
<b>OBJECTIF 10</b> - OPTIMISER LES QUALITES HYDROLOGIQUES ET HYDROBIOLOGIQUES DU VERDON DANS LE CONTEXTE DE PRODUCTION HYDROELECTRIQUE	<b>PRIORITE 1</b>
<b>OBJECTIF 11</b> – ASSURER LA COMPATIBILITE DES GRANDS AMENAGEMENTS ET DES PROJETS DE DEVELOPPEMENT A PROXIMITE DU SITE AVEC LA CONSERVATION DES HABITATS ET DES ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE	<b>PRIORITE 1</b>

## II. STRATEGIE DE GESTION

### 1) Présentation de la stratégie de gestion :

Ce chapitre rappelle brièvement les stratégies de conservation (détaillées dans le tome I) auxquelles sont associées une ou des stratégies de gestion.

- La stratégie de préservation des grottes et tunnels hébergeant des chauves-souris est la plus importante à mettre en œuvre sur le site. Rappelons que 4 espèces de chauves-souris se reproduisent en colonies importantes dans la grotte d'Esparron et que les tunnels de l'ancien canal du Verdon hébergent jusqu'à 13 espèces de chauves-souris différentes en période d'hibernation.

Cette stratégie implique la poursuite du suivi de ces populations estivales et hivernales sur le site ainsi que du suivi des facteurs environnementaux dans les gîtes (température, hygrométrie). Elle implique également de mettre en place une veille concernant la fréquentation humaines de ces gîtes afin de détecter d'éventuelles perturbations des colonies. Enfin, une information et une sensibilisation des estivants et des habitants doivent être menées.

- La stratégie de préservation de la mosaïque pelouses-garrigues-landes à Genévriers, doit passer par **le maintien et l'adaptation des pratiques de pâturage sur le site :**

- Favoriser un pâturage ovin extensif estival ou automnal (mais éviter le pâturage de printemps) ;

- Améliorer l'usage des **produits phytosanitaires, notamment des vermifuges contre les gales des animaux d'élevage. En effet, leur utilisation pourrait être davantage optimisée** pour éviter leur utilisation excessive et leur impact sur certains milieux et certaines espèces. Une information auprès des éleveurs concernant ces produits et concernant les alternatives possibles aux traitements doit être diffusée ;

- Inciter les troupeaux à explorer l'ensemble des milieux composant cette mosaïque pour la diversifier

- En plus des actions de pâturage, de petites ouvertures manuelles ou mécaniques permettraient de diversifier également cette mosaïque et d'éviter une trop grande emprise des landes sur les pelouses.

- La stratégie de préservation des milieux forestiers, doit être tournée vers le **développement de pratiques permettant la maturation de certains secteurs de forêts et la pérennisation des boisements** qui à terme pourraient s'épuiser (suite aux cycles de coupes de taillis tous les 40 ans).

- Identifier les boisements qui pourraient constituer des îlots de vieillissement avec les propriétaires ;

- Allonger les cycles de coupes du taillis (de 40 à 60 ans) ;

- Prendre connaissance des essais de conversion de taillis en futaie ou taillis sous futaie réalisés sur ce type de sol et réfléchir avec les gestionnaires aux actions sylvicoles qui pourraient permettre la régénération naturelle des boisements feuillus sur le site

- La stratégie de préservation des milieux aquatiques, doit être conforme à celle du Schéma d'aménagement et de gestion des eaux et au contrat de rivière du Verdon (qui dépassent le cadre strict du périmètre Natura 2000).

- **Amélioration et préservation de la qualité de l'eau** du Verdon par la mise aux normes ou la création des stations d'épuration ;
- Toutefois, améliorer et préserver la qualité de l'eau ne présage pas de la conservation des poissons d'intérêt communautaire du site (Toxostome, Chabot et Blageon). En effet, il n'est actuellement **pas possible de connaître l'avenir de ces 3 espèces, à l'origine inféodées au cours du Verdon**, suite au vieillissement de la retenue artificielle des Basses gorges. Seule une veille de l'état de conservation de ces poissons peut être mise en place ;
- Il en est de même pour les herbiers aquatiques (habitats d'intérêt communautaire) dont le développement important et la monospécificité n'ont pas été expliqués pour l'instant. Les expérimentations menées dans le cadre du contrat de rivière pour diminuer la densité de ces herbiers doivent être suivies avec attention.

- La stratégie de préservation des milieux rupestres, doit permettre en priorité de **préserver la quiétude dont bénéficient encore les falaises des Basses gorges** afin d'assurer la reproduction des oiseaux rupestres (avérée ou potentielle).

Mais une prise en compte des milieux rupestres dans leur ensemble (faune et flore) est également importante.

- Ceci passe par une **veille des projets qui pourraient se développer sur ces falaises** (notamment l'équipement pour des parcours aventure, des via ferrata ou via cordata) ;
- Et une information auprès des pratiquants d'escalade aux enjeux rupestres du site.

- Proposer une extension du périmètre Natura 2000 pour une gestion plus pertinente des richesses de ce secteur du Verdon :

Il s'avère que le périmètre tel qu'il a été défini ne prend pas en compte l'ensemble des secteurs utilisés par certaines espèces ou occupés par certains milieux que l'on rencontre sur le site. De ce fait la gestion qui sera mise en place pour préserver ces espèces et ces milieux au sein du site ne sera pas pertinente. Il serait donc important et tout à fait pertinent de raccrocher certains secteurs au périmètre Natura 2000 actuel. Pour se faire une consultation des communes pourra être menée pour proposer :

➔ **Proposition d'étendre le périmètre Natura 2000 vers l'amont : gorges de Baudinard, retenue de Quinson et queue de retenue d'Esparron ;**

➔ **Proposition d'étendre le périmètre Natura 2000 vers le sud : Plateau de Malassoque (limite à définir avec précision) ;**

➔ **Proposition d'étendre le périmètre Natura 2000 vers l'ouest : Tunnel des Maurras**

## 2) Croisement des objectifs de conservation et des actions

Le tableau 5 permet d'avoir une vision croisée des objectifs de conservation et des actions à mettre en œuvre sur le site pour atteindre ces objectifs.

Les actions sont classées selon la nomenclature suivante :

### ✓ **Les mesures de gestion des habitats et des espèces - code GH**

Il s'agit de l'ensemble des actions nécessaires au maintien ou à la remise en état d'un milieu ou d'une population d'espèce. Ces opérations de gestion peuvent être financées à 100 % (essentiellement par l'Etat et l'Europe) si elles entrent dans le cadre des Mesures agro-environnementales territorialisées (MAEt) ou dans le cadre de contrats Natura 2000.

✓ **Les mesures de gestion de la fréquentation - code **FREQ****

L'intégrité des milieux ou de populations d'espèces est parfois mise en danger par une fréquentation mal gérée ou une sur-fréquentation, notamment de la part des touristes et des pratiquants d'activités de pleine nature. Les actions déclinées ici correspondent aux moyens nécessaires pour organiser et/ou maîtriser la fréquentation vis-à-vis d'un milieu ou d'une espèce.

✓ **Les actions de communication – code **COM****

La mise en œuvre de certaines actions définies dans ce document d'objectifs nécessite la création et la diffusion d'outils d'information et/ou de sensibilisation.

✓ **Les études et suivis scientifiques – code **SC****

Ces actions représentent soit un préalable à la mise en place d'actions de gestion ou de communication (amélioration des connaissances), soit un accompagnement (suivi et évaluation des actions).

✓ **Les actions de mise en cohérence avec les politiques publiques et territoriales – code **PO****

Ces actions ont pour objet d'harmoniser la stratégie Natura 2000 du site avec l'ensemble des politiques publiques existant à l'échelle nationale, régionale, départementale ou territoriale. Sur le site, cette harmonisation concerne :

- Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Verdon (SAGE) ;
- La Charte du Parc naturel régional du Verdon (notamment : le Schéma du tourisme durable, le Schéma des activités de pleine nature, la stratégie de préservation des espaces agricoles)
- Les documents d'urbanisme (PLU, POS, futur SCOT...) ;
- Les plans d'aménagement forestiers dans les forêts relevant du régime forestier ;
- Le plan local énergie environnement (PLEE) ;
- Prochainement, la Trame verte et bleue (en cours de définition en région PACA et à l'échelle nationale) ;

✓ **Les actions intrinsèques à l'animation – code **ANIM****

Ces actions sont propres à l'animation de ce document d'objectifs. Elles prennent en compte l'animation assurée par la structure qui sera désignée animatrice du site Natura 2000. Cette animation consiste à :

- Promouvoir les actions pouvant être mise en place sur le site auprès des propriétaires et usagers du site ;
- Accompagner les personnes qui souhaitent s'engager dans la démarche Natura 2000 (par le biais de contrat, convention...) ;
- Assurer l'information et la concertation au sein du Comité de pilotage du site et auprès des groupes de travail existants.
- Evaluer les actions mise en œuvre sur le site de manière régulière puis au bout de 5 ans d'animation

✓ **Les actions d'accompagnement – code **ACC****

Ces actions concernent :

- Les mesures de maintenance des infrastructures et des outils : il s'agit d'actions nécessitant la création d'infrastructures (observatoire faune, sentiers...) ou l'acquisition d'outils de gestion (troupeau conservatoire, instruments scientifiques...).

Le temps et le coût de maintenance de ces équipements doivent être intégrés dans le programme d'actions du DOCOB ;

- Les actions de veille : elles peuvent être nécessaires pour prévenir des dégradations sur le site (sensibilisation, information, surveillance...)
- Les actions de maîtrise foncière et d'usage : elles se révèlent parfois nécessaires ou opportunes pour réaliser des actions de gestion des habitats et des espèces ou des actions de gestion de la fréquentation (si le propriétaire ne souhaite pas réaliser lui-même les actions par exemple) ;
- Les règlements opposables aux tiers : Pour satisfaire à ses obligations, la France privilégie la voie contractuelle sans toutefois exclure les moyens réglementaires. Les outils réglementaires visant la protection des milieux et des espèces en France sont les suivants :
  - La Réserve naturelle nationale ou régionale
  - L'Arrêté préfectoral de protection de biotope
  - La Réserve biologique forestière dirigée ou intégrale
  - Le classement en ND ou en Espace boisé classé dans les Plans locaux d'urbanisme

Pour rester dans l'esprit de Natura 2000, ces outils réglementaires doivent être choisis et mis en place en concertation avec les acteurs du territoire.

**→ Dans ce document, ces actions apparaissent de manière dispersée au sein des autres types d'actions. Il n'y a donc pas de fiche action à proprement parlé pour les actions d'accompagnement.**

### 3) Hierarchisation des mesures de gestion

La stratégie de gestion met en avant les priorités d'intervention pour les différentes actions définies pour le site. Elle est définie pour une période de 10 ans environ selon les modalités suivantes :

- **Priorité 1** : Action à démarrer à court terme (dans les 3 ans à venir)
- **Priorité 2** : Action à démarrer à moyen terme (dans les 5 ans à venir)
- **Priorité 3** : Action à démarrer à plus long terme (dans les 10 ans à venir)

Ces degrés de priorité sont indiqués dans le tableau 5.

Ces différentes priorités d'intervention sont évaluées à partir des enjeux respectifs des habitats et des espèces concernés par l'action de gestion (cf. tome I du DOCOB).

# **Partie 3 – Les actions préconisées**

# Partie 3 - LES ACTIONS PRECONISEES

## I. SYNTHESE ET TABLEAUX RECAPITULATIFS

### 1) *Présentation des actions pour chaque objectif*

Pour une meilleure lisibilité, le tableau 5 est décliné ci-dessous pour chacun des objectifs.

Certaines actions répondent à l'ensemble des objectifs et n'ont donc pas été reprises dans chacun des petits tableaux présentés ci-dessous. Il s'agit des actions suivantes :

**ANIM 1** - Promouvoir les actions à mettre en place auprès des propriétaires et usagers du site

**ANIM 2** – Suivre et évaluer la mise en œuvre du document d'objectifs

**COM 1** – Réaliser un porter à connaissance de ce document d'objectifs auprès des élus

**PO 1** – Assurer une veille concernant les projets d'aménagement, mais également les projets de manifestation sportives, et accompagner leur mise en œuvre pour limiter leur impact sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire

### Objectif 1 - Maintenir ou restaurer l'état de conservation et les surfaces de pelouses d'intérêt communautaire et leur biodiversité

<b>Actions à mettre en œuvre</b>	<p><b>GHI</b> – Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon</p> <p><b>GH2</b> - Maintenir ouvertes les petites pelouses tout en conservant la mosaïque pelouses-garrigue et landes à Genévriers</p> <p><b>FREQ3</b> - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site</p> <p><b>COM5</b> - Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature</p> <p><b>COM7</b> - Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau</p> <p><b>SC5</b> - Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité sur la rive gauche du Verdon et assurer un suivi pastoral et environnemental des zones pâturées</p> <p><b>PO7</b> - Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV</p>
----------------------------------	---

### Objectif 2 - Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

<b>Actions à mettre en œuvre</b>	<p><b>FREQ1</b> – Entretien la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers en période de reproduction</p> <p><b>FREQ2</b> - Entretien les grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels</p> <p><b>FREQ3</b> - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site</p> <p><b>COM2</b> - Informer et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des</p>
----------------------------------	---

	<p>"habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron</p> <p><b>COM3</b> - Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon</p> <p><b>COM4</b> - Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables</p> <p><b>COM7</b> - Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau</p> <p><b>SCI</b> - Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) de la grotte d'Esparron et le suivi de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers dans cette grotte</p> <p><b>SC2</b> - Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron</p> <p><b>SC3</b> - Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) des tunnels de l'ancien canal du Verdon et le suivi des espèces de chauves-souris en hibernation dans ces tunnels</p> <p><b>SC4</b> - Poursuivre la prospection pour acquérir une meilleure connaissance et une meilleure localisation des cavités favorables aux chauves-souris</p> <p><b>PO2</b> - Mettre au point une stratégie commune de préservation des gîtes et des zones de chasse du Murin de Capaccini, répartis sur les 4 sites Natura 2000 "Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance", de Sisteron à Cadarache (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605)</p> <p><b>PO3</b> - Participer au Comité de suivi de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope de la grotte d'Esparron</p> <p><b>PO4</b> - Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers avec le document d'objectifs Natura 2000</p> <p><b>PO5</b> - Suivre les actions d'amélioration de la qualité de l'eau, d'amélioration de la circulation des poissons et de réhabilitation des habitats piscicoles, prévues dans le cadre du SAGE et du contrat de rivière du Verdon, portés par le PNRV</p> <p><b>PO7</b> - Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV</p>
--	--

### Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection

<p><b>Actions à mettre en œuvre</b></p>	<p><b>FREQ1</b> – Entretien de la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers en période de reproduction</p> <p><b>FREQ3</b> - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site</p> <p><b>COM2</b> - Informer et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron</p> <p><b>COM4</b> - Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables</p> <p><b>SCI</b> - Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) de la grotte d'Esparron et le suivi de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers dans cette grotte</p> <p><b>SC2</b> - Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron</p> <p><b>SC4</b> - Poursuivre la prospection pour acquérir une meilleure connaissance et une</p>
---	---

	<p>meilleure localisation des cavités favorables aux chauves-souris</p> <p><b>PO2</b> - Mettre au point une stratégie commune de préservation des gîtes et des zones de chasse du Murin de Capaccini, répartis sur les 4 sites Natura 2000 "Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance", de Sisteron à Cadarache (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605)</p> <p><b>PO3</b> - Participer au Comité de suivi de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope de la grotte d'Esparron</p> <p><b>PO7</b> - Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV</p>
--	---

#### Objectif 4 - Maintenir les potentialités d'accueil des tunnels de l'ancien canal du Verdon pour les chauves-souris

<p><b>Actions à mettre en œuvre</b></p>	<p><b>FREQ2</b> - Entretien des grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels</p> <p><b>FREQ3</b> - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site</p> <p><b>COM3</b> - Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon</p> <p><b>COM4</b> - Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables</p> <p><b>COM5</b> - Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature</p> <p><b>SC3</b> - Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) des tunnels de l'ancien canal du Verdon et le suivi des espèces de chauves-souris en hibernation dans ces tunnels</p> <p><b>PO2</b> - Mettre au point une stratégie commune de préservation des gîtes et des zones de chasse du Murin de Capaccini, répartis sur les 4 sites Natura 2000 "Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance", de Sisteron à Cadarache (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605)</p> <p><b>PO7</b> - Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV</p>
---	---

#### Objectif 5 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des falaises pour les oiseaux rupestres

<p><b>Actions à mettre en œuvre</b></p>	<p><b>GH6</b> - Créer et restaurer des lieux d'alimentation attractifs pour encourager l'expansion des colonies de vautours des Grandes gorges vers les Basses gorges</p> <p><b>FREQ3</b> - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site</p> <p><b>COM4</b> - Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables</p> <p><b>COM5</b> - Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature</p> <p><b>SC11</b> - Mettre en place un suivi de la reproduction des oiseaux rupestres d'intérêt</p>
---	--

	<p>communautaire et identifier les secteurs favorables à leur nidification</p> <p><b>PO7</b> - Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV</p>
--	--

### Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

<p><b>Actions à mettre en œuvre</b></p>	<p><b>GH1</b> - Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon</p> <p><b>GH2</b> - Maintenir ouvertes les petites pelouses tout en conservant la mosaïque pelouses-garrigue et landes à Genévriers</p> <p><b>GH3</b> - Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots de sénescence, dans l'ensemble des massifs forestiers</p> <p><b>COM7</b> - Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau</p> <p><b>SC5</b> - Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité sur la rive gauche du Verdon et assurer un suivi pastoral et environnemental des zones pâturées</p> <p><b>SC6</b> - Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Orthoptères rares, le Criquet hérisson et la Magicienne dentelée</p> <p><b>SC7</b> - Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Coléoptères très rares : <i>Anthaxia midas</i> et <i>Anthaxia thalassophila</i></p> <p><b>SC8</b> - Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site</p> <p><b>SC9</b> - Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures</p> <p><b>PO4</b> - Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers avec le document d'objectifs Natura 2000</p>
---	---

### Objectif 7 - Favoriser la maturation de certains secteurs forestiers et pérenniser les boisements feuillus

<p><b>Actions à mettre en œuvre</b></p>	<p><b>GH3</b> - Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots de sénescence, dans l'ensemble des massifs forestiers</p> <p><b>GH4</b> - Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage</p> <p><b>GH5</b> - Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles</p> <p><b>COM6</b> - Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau</p> <p><b>COM7</b> - Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau</p> <p><b>SC7</b> - Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Coléoptères très rares :</p>
---	---

	<p>Anthaxia midas et Anthaxia thalassophila</p> <p><b>SC8</b> - Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site</p> <p><b>SC9</b> - Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures</p> <p><b>PO4</b> - Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers avec le document d'objectifs Natura 2000</p>
--	---

**Objectif 8 - Assurer la compatibilité de la fréquentation du site avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire**

**Sous-objectif 8 .1- Limiter l'impact de la fréquentation sur les secteurs de falaises remarquables pour les oiseaux, la flore et les habitats d'intérêt communautaire**

**Actions à mettre en œuvre**

- FREQ3** - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site
- COM4** - Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables
- COM5** - Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature
- SC11** - Mettre en place un suivi de la reproduction des oiseaux rupestres d'intérêt communautaire et identifier les secteurs favorables à leur nidification
- SC12** - Compléter les connaissances sur la flore et les habitats remarquables présents sur les falaises du site

**Sous-objectif 8 .2- Limiter les impacts de la fréquentation sur les chauves-souris dans les grottes, avens, cavités et tunnels**

**Actions à mettre en œuvre**

- FREQ1** - Entretien de la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minoptère de Schreibers en période de reproduction
- FREQ2** - Entretien des grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels
- FREQ3** - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site
- COM2** - Informer et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron
- COM3** - Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon
- SC2** - Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron
- SC4** - Poursuivre la prospection pour acquérir une meilleure connaissance et une meilleure localisation des cavités favorables aux chauves-souris
- PO2** - Mettre au point une stratégie commune de préservation des gîtes et des zones de chasse du Murin de Capaccini, répartis sur les 4 sites Natura 2000 "Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance", de Sisteron à Cadarache (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605)
- PO3** - Participer au Comité de suivi de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope de la grotte d'Esparron

### Sous-objectif 8 .3- Limiter les impacts de la fréquentation sur les milieux naturels terrestres

<b>Actions à mettre en œuvre</b>	<p><b>FREQ3</b> - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site</p> <p><b>COM5</b> - Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature</p> <p><b>SC6</b> – Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Orthoptères rares, le Criquet hérisson et la Magicienne dentelée</p> <p><b>PO6</b> - Accompagner la mise en place des actions du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature pour une prise en compte des enjeux liés à Natura 2000</p> <p><b>PO7</b> - Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV</p>
----------------------------------	---

### Objectif 9 - Créer et maintenir un meilleur équilibre entre milieux herbacés ouverts et milieux arbustifs

<b>Actions à mettre en œuvre</b>	<p><b>GH1</b> - Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon</p> <p><b>GH2</b> - Maintenir ouvertes les petites pelouses tout en conservant la mosaïque pelouses-garrigue et landes à Genévriers</p> <p><b>GH3</b> - Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots de sénescence, dans l'ensemble des massifs forestiers</p> <p><b>GH4</b> - Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage</p> <p><b>GH5</b> - Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles</p> <p><b>SC5</b> - Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité sur la rive gauche du Verdon et assurer un suivi pastoral et environnemental des zones pâturées</p> <p><b>SC6</b> – Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Orthoptères rares, le Criquet hérisson et la Magicienne dentelée</p> <p><b>PO4</b> - Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers avec le document d'objectifs Natura 2000</p>
----------------------------------	--

### Objectif 10 - Optimiser les qualités hydrologiques et hydrobiologiques du Verdon dans le contexte de production hydroélectrique

<b>Actions à mettre en œuvre</b>	<p><b>SC10</b> - Réaliser une pêche d'inventaire dans la retenue d'Esparron afin d'avoir une photographie des populations piscicoles</p> <p><b>PO2</b> - Mettre au point une stratégie commune de préservation des gîtes et des zones de chasse du Murin de Capaccini, répartis sur les 4 sites Natura 2000 "Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance", de Sisteron à Cadarache (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605)</p> <p><b>PO5</b> - Suivre les actions d'amélioration de la qualité de l'eau, d'amélioration de la circulation des poissons et de réhabilitation des habitats piscicoles, prévues dans le cadre du SAGE et du contrat de rivière du Verdon, portés par le PNRV</p>
----------------------------------	--

**Objectif II - Assurer la compatibilité des grands aménagements et des projets de développement sur ou à proximité du site avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire**

**Actions à mettre en œuvre**

- FREQ3** - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site
- PO2** - Mettre au point une stratégie commune de préservation des gîtes et des zones de chasse du Murin de Capaccini, répartis sur les 4 sites Natura 2000 "Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance", de Sisteron à Cadarache (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605)
- PO6** - Accompagner la mise en place des actions du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature pour une prise en compte des enjeux liés à Natura 2000
- PO7** - Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV

2) Contenu des fiches techniques « actions »

Chaque action de gestion est présentée selon un descriptif commun dans une fiche « action » :

**EN ENTETE :**

- Le code de l'action ;
- L'intitulé de l'action ;
- Son niveau de priorité d'intervention ;
- Le rappel des objectifs auxquels est rattachée cette action

**CONTEXTE ET OBJECTIF DE L'ACTION :**

- Le contexte dans lequel cette action est menée ;
- Le ou les résultats attendus correspondant à l'objectif visé par l'action

**ESPECES OU HABITATS CONCERNES** directement ou indirectement sur lesquels le périmètre de l'action s'assoit. Sont indiqués les espèces et habitats d'intérêt communautaire au regard de la Directive « Habitats-faune-flore » ou de la Directive « Oiseaux », ainsi que les espèces protégées ou pouvant être considérées comme présentant une valeur patrimoniale (listes rouge) présentes sur le site ;

**DESCRIPTION DE L'ACTION :**

- La description globale ;
- Les détails techniques de la mise en œuvre correspondant aux différentes étapes qui devront être franchies par la structure animatrice et/ou les différents acteurs impliqués. Pour les actions éligibles, ce point est présenté sous forme d'un tableau synthétique indiquant le type d'action dont relève chaque étape (Animation, Études, MAET, Contrat Natura 2000, Charte) ;  
Sont précisés également le type d'intervention (inventaire, travaux, réflexion...) et les moyens techniques envisagés (matériaux, protocole...) ;
- Les données de localisation et de surface quand elles sont connues (parfois celles n'ont pas pu être définies en amont) et pertinentes ;
- Les éventuelles contraintes qu'il faudra prendre en compte lors de la réalisation ;

- Les partenaires pressentis et leur rôle, organismes ou personnes *a priori* impliqués dans les projets ;
- Le calendrier prévisionnel pour la mise en œuvre de l'action

#### **FINANCEMENT DE L'ACTION :**

- L'évaluation financière de l'action : outre ce qui concerne les missions d'animation qui font l'objet d'une fiche spécifique. L'ensemble des coûts a été donné à titre indicatif mais devra être ajusté à l'aide d'un devis plus précis au moment de la réalisation de chaque action ;
- Le plan de financement prévisionnel : Les programmes de financement possibles, outre ceux mentionnés plus haut et relevant du dispositif Natura 2000, sont éventuellement indiqués

#### **SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION :**

- Les indicateurs de suivi : dans la mesure du possible, ces indicateurs seront choisis et renseignés selon les différents outils d'évaluation existant (outils nationaux ou propre à la structure animatrice). Ces différents outils sont les suivants :
  - Système d'information territorial du PNR du Verdon et des PNR associés en région PACA
  - Système d'évaluation mis en place par la Fédération des PNR : EVA
  - SUDOCO (SUIvi des DOCument d'Objectifs), le logiciel d'évaluation des documents d'objectifs développé par l'ATEN

## **II. GESTION DES HABITATS ET DES ESPECES**

6 actions de gestion des milieux et des espèces ont été définies dans ce document d'objectifs. Chacune d'elle est détaillée dans une fiche action.

<b>GH1</b>	Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon
<b>GH2</b>	Maintenir ouvertes les petites pelouses tout en conservant la mosaïque pelouses-garrigue et landes à Genévriers
<b>GH3</b>	Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots de sénescence, dans l'ensemble des massifs forestiers
<b>GH4</b>	Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage
<b>GH5</b>	Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles
<b>GH6</b>	Créer et restaurer les placettes d'alimentation pour permettre l'expansion des colonies de vautours des Grandes gorges vers les Basses gorges

Objectif 1 - Maintenir ou restaurer l'état de conservation et les surfaces de pelouses d'intérêt communautaire et leur biodiversité

Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

Objectif 9 - Créer et maintenir un meilleur équilibre entre milieux herbacés ouverts et milieux arbustifs

## Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon

**Code action GHI**  
**Priorité d'intervention ①**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Cette action concerne l'ensemble de la mosaïque pelouse-garrigue-landes à Genévriers que l'on trouve sur le site. Cette mosaïque présente une ressource pastorale, qui bien que peu abondante, s'avère intéressante pour les ovins en hiver. Cette mosaïque composée de plusieurs habitats d'intérêt communautaire imbriqués les uns avec les autres, héberge un cortège rare et original de plantes (Narcisse d'Asso, Gagée des champs, Œillet des rochers, Lentille sauvage, Trèfle scabre, Violette de Jordan, Cléistogène tardif, Germandrée lisse, Fritillaire à involucre), et d'insectes (Damier provençal, Azuré des Orpins, Proserpine, Sablé de la Luzerne, Hermite, Louvet, Magicienne dentelée, Criquet hérisson).

Un éleveur fait pâturer la majorité du territoire Natura 2000 en rive gauche du Verdon (600 ha) et assure de ce fait le maintien de l'ouverture du milieu et le maintien de cette mosaïque. Il a également pratiqué en 2008 de petites ouvertures le long de certains vallons pour permettre à son troupeau d'exploiter davantage les différents milieux et notamment de circuler dans la lande dense à Genévriers et à Buis. Le nombre de bêtes est assez élevé (1000 ovins en moyenne) et ces dernières sont présentes de février à début juillet, avant de monter en estive. Sur l'ensemble du secteur pâturé dans le périmètre Natura 2000, l'éleveur possède un bail de 6 ans avec la commune de Quinson et un contrat pluriannuel de pâturage de 6 ans avec l'ONF gestionnaire de cette forêt. Ce dernier a été renouvelé en 2010.

Bien que le pâturage favorise le maintien de cette mosaïque, certains de ces habitats, notamment les pelouses à Aphyllanthe (bien présentes sur le site mais souvent en mosaïque avec d'autres types de milieux), ne supportent pas un pâturage trop précoce. En effet, au printemps, l'Aphyllanthe mobilise d'importantes réserves stockées dans ses rhizomes (tiges souterraines), puis l'assimilation chlorophyllienne effectuée par les tiges sert à reconstituer ces réserves tout au long de l'été et de l'automne. C'est pourquoi, le pâturage du début de printemps (avril) au début d'été (juin) compromet sa capacité à grainer et à renouveler ses réserves. C'est donc à l'automne et en hiver que ce type de pelouse peut-être pâturé sans compromettre sa régénération (CERPAM, 1996).

Les nombreuses espèces patrimoniales présentes sur le site nécessitent également une prise en compte de leur période de floraison ou de reproduction.

L'ouverture des milieux doit respecter les corridors écologiques naturels, notamment au niveau des vallons.

De plus, de nombreux oiseaux et chauves-souris se nourrissent sur ces milieux en capturant des insectes ou en prélevant des végétaux. Aussi, l'utilisation de certains vermifuges, qui se retrouvent dans les excréments, peut entraîner l'empoisonnement de ces espèces.

La gestion pastorale menée actuellement sur le site pourrait être améliorée mais un diagnostic plus poussé des pratiques et un suivi de celles-ci sont nécessaires pour répondre à la fois aux enjeux pastoraux et aux enjeux environnementaux.

**OBJECTIF(S) :** Améliorer les pratiques pastorales en cours pour mieux prendre en compte les richesses écologiques du site et assurer la pérennité des milieux et des ressources pastorales.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

#### Habitats :

Nom de l'habitat
<i>Habitats de pelouse</i>
<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea* (6210-2)</b>
<b>Ourlets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes Maritimes* (62 10-1)</b>

Pelouses méso-xérophiles montagnardes provençales et ligures (62 10-35)
<b>Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes de l'Alyssosédion* (6110-1)</b>
Steppes méditerranéo-montagnardes, faciès à Stipes de haute-Provence
Pelouses à Aphyllanthes
<i>Habitats de garrigues basses et hautes</i>
Garrigues hautes méso-méditerranéennes de Romarin
Garrigues basses à Lavande à feuilles larges et/ou à Thym et/ou à Aphyllanthe de Montpellier
Garrigue à Genêt cendré
Garrigues hautes supra-méditerranéennes à montagnardes de Buis et Lavande vraie
<i>Habitats de landes à Genévriers</i>
Junipéraie à Genévrier oxycèdre (5210-1)
Buxaie supraméditerranéenne (5110-3)

**Flore :** Narcisse d'Asso, Gagée des champs, Cœillet des rochers, Lentille sauvage, Trèfle scabre, Violette de Jordan, Cléistogène tardif, Germandrée lisse, Fritillaire à involucre

**Faune :**

**Insectes :** Dans le tapis herbacé plus ou moins ras : Damier provençal (1065), Azuré des orpins, Proserpine, Sablé de la luzerne, Hermite, Louvet, Magicienne dentelée, Criquet hérissé. Dans des arbres isolés ou des bosquets : *Anthaxia midas*, *Coraeus undatus*, *Athous puncticollis*, *Chlophorus ruficornis*, *Polydrusus griseomaculatus*, *Malthodes setifer*, *Pterostichus sericeus desbrochersi*, *Trypocoprion vernalis* ssp. *fauxi*, *Anthaxia thalassophila*, *Corymbia fontttenayi*, *Purpuricenus globulicollis*

**Chauve-souris :** Petit Rhinolophe (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Oreillard roux, Molosse de Cestoni

**Oiseaux :** Engoulevent d'Europe (A224), Fauvette pitchou (A302), Alouette lulu (A246), Pipit rousseline (A255), Pie-grièche écorcheur (A338), Bruant ortolan (A379) – ces oiseaux nichent et se nourrissent dans ces milieux

Accenteur alpin, Martinet à ventre blanc, Hirondelle de fenêtres, Hirondelle des rochers, Hirondelle rousseline (ces oiseaux se nourrissent dans ces milieux)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Mettre en place un plan de pâturage adapté aux spécificités des habitats et des espèces présents sur le site, prioritairement en rive gauche où les enjeux sont importants.

**DETAILS TECHNIQUES :**

1) Préciser les modalités de pâturage actuelles (indiquées dans le nouveau contrat pluriannuel de pâturage signé avec l'ONF) et l'état de conservation de la ressource pastorale

- Dates de pâturage
- Identification des différents quartiers de pâturage
- Identification du nombre de bêtes présentes sur ces quartiers

Ce travail peut-être réalisé par le CERPAM dans le cadre d'un diagnostic pastoral assez fin qui tiendra compte de l'ensemble des surfaces pâturées par l'éleveur (dans et hors périmètre Natura 2000). Cette action est détaillée dans la fiche action SC5 ;

2) Préciser les enjeux environnementaux sur la zone pâturée, par la réalisation d'une cartographie assez fine de la mosaïque pelouse-garrigue-lande à Genévriers

La cartographie actuelle n'est pas suffisante pour localiser l'ensemble des pelouses d'intérêt communautaire ou hébergeant des espèces d'intérêt communautaire et y superposer les pratiques pastorales réalisées. Un complément serait donc nécessaire et servirait de base au plan de gestion pastoral à réaliser. Cette action est détaillée dans la fiche action SC5 ;

3) Mettre en œuvre un pâturage adapté

Proposition de mesures agro-environnementales à l'éleveur concerné, intégrant les résultats du diagnostic pastoral et de la cartographie fine des habitats. Bien que le cahier des charges de ces MAE reste à préciser, il devrait s'appuyer sur les grands principes suivants :

- Pâturage extensif (chargement à préciser)
- Si l'utilisation de parcs est nécessaire, prévoir de grands parcs de 20 à 25 ha
- Privilégier le pâturage hivernal et automnal (dates de pâturage à préciser)

#### 4) Suivre la mise en œuvre de ce pâturage

Pour s'assurer des résultats attendus (amélioration de l'état de conservation des habitats et de la ressource pastorale), ce suivi doit être prévu sur le long terme (au moins les 5 années de la MAE) – (action SC5) ;

#### 5) Autres actions à mener en parallèle :

- Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité sur la rive gauche du Verdon et assurer un suivi pastoral et environnemental des zones pâturées (action SC5) ;
- Maintenir ouvertes les petites pelouses tout en conservant la mosaïque pelouses-garrigues et landes à Génévriers (action GH2) ;
- Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau (COM7)

**LOCALISATION :** la carte 20 (annexe 2) présente les secteurs pâturés pouvant faire l'objet de cette action (rive gauche en priorité)

**CONTRAINTES :** /

#### **ACTEURS CONCERNES :**

- Eleveur concerné
- Commune de Quinson
- ONF
- Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranée (CERPAM)
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

#### **EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Diagnostic pastoral	Etude-expertise	→ cf. coût de l'action SC5 (à réaliser hors cadre de la MAE sur l'ensemble des quartiers de pâturage)
2) Cartographie fine de la mosaïque pelouse-garrigue-lande à Génévriers	Etude-expertise	→ cf. coût de l'action SC5
3) Mettre en œuvre un pâturage adapté	MAEt	600 ha identifiés (1 éleveur) Soit <b>70 800 € / an à 81 000 €/an</b> (si l'on prend comme base le montant d'une MAE « maintien de l'ouverture » égal à 118 €/ha/an à 135€/ha/an)
4) Suivre la mise en œuvre de ce pâturage	Animation Etude-expertise	→ cf. coût global de l'action ANIMI → cf. coût de l'action SC5

#### **LES CONTRATS POSSIBLES :**

	Mesures unitaires des MAET mobilisables
3) Mettre en œuvre un pâturage adapté	<b>SOCLEH01, H02 ou H03</b> – Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe <b>HERBE_01</b> – Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage <b>HERBE_04</b> – Ajustement de la pression de pâturage sur certaines périodes <b>HERBE_05</b> – Retard de pâturage sur prairies et habitats remarquables <b>HERBE_09</b> – Gestion pastorale <b>HERBE_10</b> – Gestion de pelouses et landes en sous-bois

#### **PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

→ **Pour l'animation et les MAET :** Mobilisation de financements Etat / Europe

→ **Pour les autres actions :** Mobilisation de financements du Conseil régional, Conseils généraux, Etat

### **INDICATEURS DE SUIVI :**

- Diagnostic pastoral ;
- Cartographie fine des habitats ;
- Cahier de pâturage (qui doit être rempli par l'éleveur dans le cadre de contrats ou de MAET) ;
- Présence ou absence des bêtes aux périodes indiquées par le plan de gestion pastoral de la MAET ;
- Suivi technique et scientifique de l'effet de la gestion sur les pelouses d'un point de vu pastoral et environnemental

Objectif 1 - Maintenir ou restaurer l'état de conservation et les surfaces de pelouses d'intérêt communautaire et leur biodiversité

Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

Objectif 9 - Créer et maintenir un meilleur équilibre entre milieux herbacés ouverts et milieux arbustifs

## Maintenir ouvertes les petites pelouses tout en conservant la mosaïque pelouses-garrigues et landes à Genévriers

**Code action GH2**  
**Priorité d'intervention 1**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Cette action concerne l'ensemble de la mosaïque pelouse-garrigues-landes à Genévriers que l'on trouve sur le site. Cette mosaïque présente une ressource pastorale, qui bien que peu abondante, s'avère intéressante pour les ovins en hiver. Cette mosaïque composée de plusieurs habitats d'intérêt communautaire imbriqués les uns avec les autres, héberge un cortège rare et original de plantes (Narcisse d'Asso, Gagée des champs, Œillet des rochers, Lentille sauvage, Trèfle scabre, Violette de Jordan, Cléistogène tardif, Germandrée lisse, Fritillaire à involucre), d'insectes (Damier provençal, Azuré des orpins, Proserpine, Sablé de la luzerne, Hermite, Louvet, Magicienne dentelée, Criquet hérissé) et de reptiles (Lézard ocellé).

Sur les sols les plus profonds, l'équilibre entre milieux herbacés et ligneux est assez précaire et les pelouses, souvent de petites dimensions sur le site, peuvent avoir tendance à se fermer (colonisation par les arbres et arbustes). Le maintien du pâturage (présent en rive droite comme en rive gauche) doit permettre d'éviter cette fermeture. Toutefois dans certains secteurs, il pourra être nécessaire d'intervenir mécaniquement pour rouvrir les pelouses. A l'heure actuelle, ces secteurs n'ont pas été identifiés sur le site.

**OBJECTIF(S) :** Veiller au maintien de l'ouverture et du bon état de conservation des pelouses en assurant une réouverture si nécessaire.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

#### Habitats :

Nom de l'habitat
<i>Habitats de pelouse</i>
<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea* (6220-2)</b>
<b>Ourlets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes Maritimes* (6220-1)</b>
Pelouses méso-xérophiles montagnardes provençale et ligure (6210-35)
<b>Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes de l'Alyso-sedion* (6110-1)</b>
Steppes méditerranéo-montagnardes, faciès à Stipes de haute-Provence
Pelouses à Aphyllanthes
<i>Habitats de garrigues basses et hautes</i>
Garrigues hautes méso-méditerranéennes de Romarin
Garrigues basses à Lavande à feuilles larges et/ou à Thym et/ou à Aphyllanthe de Montpellier
Garrigue à Genêt cendré
Garrigues hautes supra-méditerranéennes à montagnardes de Buis et Lavande vraie
<i>Habitats de landes à Genévriers</i>
Junipéraie à Genévrier oxycèdre (5210-1)
Buxaie supraméditerranéenne (5110-3)

**Flore :** Narcisse d'Asso, Gagée des champs, Œillet des rochers, Lentille sauvage, Trèfle scabre, Violette de Jordan, Cléistogène tardif, Germandrée lisse, Fritillaire à involucre

#### Faune :

**Insectes :** Dans le tapis herbacé plus ou moins ras : Damier provençal (1065), Azuré des orpins, Proserpine, Sablé de la luzerne, Hermite, Louvet, Magicienne dentelée, Criquet hérissé. Dans des arbres isolés ou des bosquets : *Anthaxia midas*, *Coraeus undatus*, *Athous puncticollis*, *Chlophorus ruficornis*, *Polydrusus griseomaculatus*, *Malthodes setifer*, *Pterostichus sericeus desbrochersi*, *Trypocopriss vernalis ssp. fauveli*, *Anthaxia thalassophila*, *Corymbia fontttenayi*, *Purpuricenus globulicollis*

Chauve-souris : Petit Rhinolophe (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Oreillard roux, Molosse de Cestoni

**Oiseaux** : Engoulevent d'Europe (A224), Fauvette pitchou (A302), Alouette lulu (A246), Pipit rousseline (A255), Pie-grièche écorcheur (A338), Bruant ortolan (A379) – ces oiseaux nichent et se nourrissent dans ces milieux)

Accenteur alpin, Martinet à ventre blanc, Hirondelle de fenêtres, Hirondelle des rochers, Hirondelle rousseline (ces oiseaux se nourrissent dans ces milieux)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE** : Identifier les secteurs de pelouses en cours de fermeture et mettre en œuvre la gestion nécessaire à leur réouverture.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Cartographie fine des pelouses :

Cette action est nécessaire, au moins en rive gauche où de nombreuses petites pelouses n'ont pas été cartographiées dans le cadre de ce document d'objectifs (l'échelle de cartographie n'a pas permis de mettre en évidence la grande complexité de la mosaïque de milieux sur ce secteur).

Ce travail permettrait de mieux identifier l'état de conservation des différentes pelouses et serait réalisé dans le cadre de l'action SC5.

2) Mise en œuvre des actions de réouverture, par le biais de contrats Natura 2000 ou de Mesures agro-environnementales avec les propriétaires ou les gestionnaires concernées par ces milieux. :

- Elimination d'arbres ou d'arbustes qui colonisent ces pelouses ;
  - Maintien de cette ouverture par des moyens mécaniques et/ou par un pâturage adapté
- Il sera également nécessaire de croiser les enjeux pastoraux et environnementaux avec les enjeux DFCI afin d'optimiser les secteurs qui pourront faire l'objet d'une réouverture.

3) Suivi technique et scientifique de cette mise en œuvre

- Suivi des opérations mises en œuvre ;
- Suivi de l'état de conservation des habitats, de la flore et de la faune (insectes, reptiles et oiseaux) suite à ces opérations ;

4) Autres actions à mener en parallèle :

- Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon (action GH1) ;
- Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau (action COM7) ;
- Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité sur la rive gauche du Verdon et assurer un suivi pastoral et environnemental des zones pâturées (action SC5)

**LOCALISATION** : Secteurs devant faire l'objet de cette action non identifiés et non cartographiés

**CONTRAINTES** : /

### ACTEURS CONCERNES :

- Eleveurs concernés
- Communes
- ONF
- Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranée (CERPAM)
- Parc naturel régional du Verdon

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Cartographie fine des pelouses	Etude-expertise	→ cf. coût de l'action SC5
2) Mise en œuvre des actions de réouverture	Contrat Natura 2000 ou MAET	Mise en œuvre des opérations de réouverture : Surface potentielle: 5 ha (2 éleveurs) Soit <b>750 à 1150 € / an</b> (sur la base des montants des MAET comprises entre 150 et 230 € / ha selon le degré de fermeture des pelouses)
3) Suivi technique et scientifique de cette mise en œuvre	Animation  Etude-expertise	→ cf. coût global de l'action ANIMI  <u>Expertise / plan de gestion pastoral</u> : 3100 € / éleveur, <b>soit 6200 € pour les 2 éleveurs.</b> L'expertise est à réaliser 2 fois au cours de la durée du contrat pour définir l'état initial et l'état final : - sur une base de 1000,00 € / j d'expertise pour le suivi des habitats, de la flore et de la faune (insectes, oiseaux) - sur une base de 550,00 € / j d'expertise pour le suivi pastoral

**LES CONTRATS POSSIBLES :**

	Contrat Natura 2000	Mesures unitaires des MAET mobilisables
2) Mise en œuvre des actions de réouverture	<b>A32301P</b> – Chantier lourd de restauration de milieux ouverts par débroussaillage  <b>A32305R</b> – Chantier d'entretien des milieux ouverts par gyrobroyage ou débroussaillage léger	<b>SOCLEH01, H02 ou H03</b> – Socle relatif à la gestion des surfaces en herbe  <b>HERBE_01</b> – Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage  <b>OUVERT_01</b> – Ouverture d'un milieu en déprise  <b>OUVERT_02</b> – Maintien de l'ouverture par élimination mécanique ou manuelle des rejets ligneux et autres végétaux indésirables

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

→ Pour l'animation, les contrats Natura 2000 et les MAET : Mobilisation de financements Etat / Europe

→ Pour les autres actions : Mobilisation de financements du Conseil régional, Conseils généraux, Etat

**SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION**

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Cartographie fine des pelouses et de leur état de conservation (notamment degré de fermeture et présence des espèces caractéristiques des habitats concernés)
- Taux de recouvrement par les ligneux avant et après travaux (si possible d'après des photos aériennes anciennes et datant d'après les travaux)
- Compte-rendu des travaux
- Suivi technique et scientifique de l'effet de la gestion sur les pelouses

**Objectif 6** - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

**Objectif 7** - Favoriser la maturation de certains secteurs forestiers et pérenniser les boisements feuillus

**Objectif 9** - Créer et maintenir un meilleur équilibre entre milieux herbacés ouverts et milieux arbustifs

## Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots, dans l'ensemble des massifs forestiers

**Code action GH3**  
**Priorité d'intervention ②**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Le site compte 62 % de forêts relevant du régime forestier (la vaste forêt communale de Quinson et la petite forêt domaniale d'Esparron-de-Verdon) et 38 % de forêts privées (dont une partie appartient au Conseil général du Var). Ces forêts sont en majorité composées de taillis de Chêne pubescent et/ou de Chêne vert (soit plus de 1000 ha). Les résineux ne sont présents que sur à peine 40 ha.

En forêt privée, aucune forêt n'est équipée d'un plan simple de gestion, aucun propriétaire n'a adopté le Code des bonnes pratiques sylvicoles. Par contre, à l'échelle des communes (l'information n'étant pas disponible à l'échelle du site), 42 propriétaires sont adhérents à la Coopérative Provence-Forêt et sont donc susceptibles d'adhérer au Règlement type de gestion. Enfin, les communes de Quinson et d'Esparron adhèrent à la démarche PEFC (Programme européen des forêts certifiées).

La potentialité forestière est considérée comme moyenne dans ces forêts. La partie ouest du site où se concentre la plupart des propriétés privées (le Quartier, vallon de Bardoves) est bien desservie par les dessertes forestières. Toutefois, aucune intervention sylvicole n'a été recensée par le CRPF sur le site Natura 2000 des Basses gorges au cours des 10 dernières années.

En forêt relevant du régime forestier, la forêt communale de Quinson (743 ha) possède un plan d'aménagement qui est en cours de renouvellement. Celui de la forêt domaniale d'Esparron (31 ha) doit être renouvelé en 2013. Une partie importante du taillis de chênes de la forêt communale de Quinson a été exploitée ces 10 dernières années et l'on y trouve aujourd'hui des peuplements de moins de 15 ans. Il s'en suivra une phase assez longue de capitalisation des bois durant laquelle aucune exploitation ne sera réalisée. Sur le site, ces taillis sont exploités tous les 40 ans. Un secteur de taillis de Chêne pubescent de plus de 45 ans a fait l'objet d'un balivage (19 ha en forêt communale de Quinson) afin d'obtenir du chêne en futaie mais les résultats ne semblent pas concluants (com. pers. Michel Barbey, ONF).

Il est à noter que la moitié du territoire du site est soumis à des pentes supérieures à 40 % et rend donc l'exploitation difficile, voire impossible. Ces secteurs se situent le long des gorges du Verdon et constituent des réserves d'arbres naturels mais aussi des réserves de chasse : réserve le long des gorges en rive droite (25 ha sur Esparron / 32 ha sur Quinson), Réserve le long des gorges en rive gauche (137 ha), réserve en forêt domaniale d'Esparron (35 ha), réserve au lieu-dit « Le Quartier » appartenant au CG du Var.

Répartis régulièrement dans l'espace, des arbres matures ont vocation à offrir de nombreux gîtes pour les animaux forestiers et à rétablir un continuum entre les différents habitats forestiers et permettre ainsi la survie et le développement des populations qui ont été fragmentées et fragilisées (ceci étant particulièrement vrai pour des espèces comme l'Osmoderme, potentiellement présent sur le site). Cette démarche doit être mise en œuvre aussi bien à l'échelle de l'arbre qu'à l'échelle du groupe d'arbres (îlots de sénescence<sup>1</sup> ou îlots de vieillissement<sup>2</sup>).

Le maintien d'un réseau fonctionnel d'arbres et d'îlots matures sur le long terme peut être compromis :

- Si aucun ou trop peu d'arbres et d'îlots sont conservés lors des coupes ou que ces arbres et îlots sont mal choisis ;

<sup>1</sup> Arbre sénéscent et îlot de sénescence : arbre ou portion de forêt où les arbres ont largement dépassé l'âge (et le diamètre) d'exploitabilité fixé par le sylviculteur. Ces arbres ou îlots d'arbres sont normalement laissés à leur évolution naturelle jusqu'à effondrement complet et humification. Aucune intervention n'est réalisée dans la régénération naturelle éventuelle qui se met en place. Cependant, dans le cadre de la mesure F22712 qui représente un engagement du signataire du contrat pendant 30 ans, le devenir de ces îlots de vieillissement après cette période ne peut-être assuré.

<sup>2</sup> Îlot de vieillissement : portion de forêt où l'âge et le diamètre d'exploitabilité des arbres (à défaut, un diamètre de 40 cm) n'est pas encore atteint mais que l'on réservera pour constituer les futurs arbres sénescents et les futurs îlots de sénescence. Ces arbres et îlots ne peuvent pas faire l'objet de contrats Natura 2000 mais peuvent-être maintenus dans le cadre de la Charte Natura 2000 ou de l'harmonisation des plans d'aménagement et des plans simples de gestion.

- Si le renouvellement de ces arbres et îlots n'est pas assuré dans le temps (mauvaise régénération, absence de certaines classes d'âge dans les peuplements) ;

Il conviendrait dans l'idéal que l'ensemble de ces arbres et de ces îlots soient connectés entre eux pour constituer de véritables corridors écologiques et qu'ils soient choisis en priorité dans les secteurs en carence de ces vieux arbres. L'action SC9 « *Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures* » a pour objectif d'aider à la mise en place de ces habitats et micro-habitats forestiers matures de manière la plus cohérente sur le site.

Annexe 4.3A - Rappel de quelques points sur les préconisations et la réglementation concernant les modalités techniques des opérations sylvicoles

Annexe 4.3B - Rappel de quelques points règlementaire concernant les coupes forestières

**OBJECTIF(S)** : Préserver sur le long terme un maximum de micro-habitats forestiers (cavités, décollement d'écorce, bois mort) pour les chauves-souris et les oiseaux forestiers ainsi que pour les insectes xylophages (qui se nourrissent de bois) et saproxylophages (qui se nourrissent de bois mort).

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats :

Nom de l'habitat
Complexe de yeuseraie à Genévrier de Phénicie des falaises continentales et de junipéraie à Genévrier rouge (9340-9 & 5210-3)
<b>Forêt de pente, éboulis et ravin du <i>Tilio-Acerion</i>* (9180-12)</b>
Chênaie pubescente
Forêt mixte de Chêne vert et Chêne pubescent
Forêt de Pin d'Alep
Forêt supra-méditerranéenne de Pin sylvestre

Faune :

Insectes : **Osmoderme\*** (1084 - potentiel sur le site), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), *Anthaxia midas*, *Coraeus undatus*, *Athous puncticollis*, *Chlophorus ruficornis*, *Polydrusus griseomaculatus*, *Malthodes setifer*, *Pterostichus sericeus desbrochersi*, *Trypocopriss vernalis ssp. fauveli*, *Anthaxia thalassophila*, *Corymbia fontttenayi*, *Purpuricenus globulicollis*

Chauves-souris : Murin à oreilles échancrées (1321), Minioptère de Schreibers (1310)

Oiseaux : Bondrée apivore (A072), Circaète Jean-le-Blanc (A080), Milan noir (A073), Pic noir (A236)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE** : Promouvoir auprès des gestionnaires et des propriétaires forestiers et les accompagner dans :

- la préservation des arbres écologiquement remarquables (arbres de gros diamètre, arbres à cavité ou à décollement d'écorce, arbre dépérissant) ;
- la conservation de bois morts sur pied ou au sol
- la constitution d'îlots de vieillissement ou de sénescence

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Promouvoir auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers les actions suivantes :

- Garder en place les gros arbres morts sur pied, sénescents, creux ou à cavités, en particulier les groupes d'arbres constitués, lors des coupes et travaux, sauf le cas échéant en cas de problème de sécurité lié aux sentiers de randonnée avec impossibilité de contournement de l'arbre constituant une menace.
- Conserver des arbres âgés d'avenir biologique (formation à venir de cavités) qui pourront remplacer la génération actuelle d'arbres sénescents. Le cas échéant, des émondages pourront être réalisés sur des arbres (jeunes arbres ou d'âge moyen), susceptibles de favoriser la formation de cavités ;
- Maintenir des îlots de sénescence (peuplements laissés en évolution naturelle de préférence jusqu'à écroulement des arbres, création d'un chablis et reconstitution d'un peuplement). Ils seront maintenus en priorité autour des gros arbres d'intérêt écologique repérés ;
- Maintenir des îlots de vieillissement afin de constituer les futurs îlots de sénescence. Ils seront maintenus en priorité autour des gros arbres d'intérêt écologique repérés ;

- Ne pas effectuer de nettoyage inutile (coupe d'arbres morts sur pied laissés ensuite sur place : travail inutile, consommateur d'énergie et d'argent) ;
- Dans la mesure du possible, ces arbres et ilots seront localisés et matérialisés sur le terrain.

L'idéal est de mettre en place ces mesures lors de l'élaboration d'un plan simple de gestion ou d'un plan d'aménagement forestier ou d'une révision d'aménagement. Elles peuvent aussi accompagner la programmation d'une coupe. Enfin, elles peuvent également être mise en œuvre à la suite de la découverte d'une espèce particulière.

A terme, toutes les forêts sont concernées par cette action de gestion, cependant dans un premier temps, on recherchera en particulier les forêts âgées (plus de 50-70 ans) pour mettre en place ces mesures.

<p><b>Rappel des mesures déjà préconisées dans les forêts publiques ou privés</b> (à reprendre dans la future charte Natura 2000)</p>	<p><b>Mesures supplémentaires préconisées dans le cadre de ce DOCOB</b> (allant au-delà des préconisations nationales et régionales, dans le cadre de mesures contractuelles ou dans le cadre de la future charte Natura 2000)</p>
<b>Conserver les arbres écologiquement intéressants</b>	
<p><b>En forêt publique</b> (d'après le schéma régional d'aménagement et à la Directive régional d'aménagement en région PACA) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>Conserver 1 arbre mort ou sénescant par hectare</u>, si possible de plus de 35 cm de diamètre à 1,30m</li> <li>✓ <u>Conserver 1 à 2 arbres à cavités par hectare</u>, si possible de plus de 35 cm de diamètre à 1,30m</li> </ul> <p><b>En forêt privée:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <u>Conserver au moins 1 arbre âgé et 1 arbre mort à l'hectare</u> s'ils existent (d'après la charte PEFC PACA) ;</li> <li>✓ <u>Maintenir lors des coupes des vieux arbres et des arbres morts : 1 à 4 par hectare</u> (d'après le schéma régional de gestion sylvicole pour la forêt privée de PACA) ;</li> <li>✓ <u>Maintenir sur certaines parcelles de vieux peuplements d'âge supérieur à l'âge d'exploitabilité</u> (d'après le schéma régional de gestion sylvicole pour la forêt privée de PACA)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Conserver 3 à 5 arbres matures par hectare pendant au moins 30 ans</b></li> <li>➔ Cette mesure peut faire l'objet d'un contrat Natura 2000 selon les principes suivants :</li> <li>✓ Arbre appartenant à une <b>catégorie de diamètre à 1,30 m du sol supérieure ou égale au diamètre d'exploitabilité fixé par essence</b> dans les orientations régionales forestières. En PACA, ces spécifications n'existent pas dans les ORF.</li> <li>➔ <b>À défaut de spécifications</b> dans les orientations régionales forestières, ces arbres doivent au minimum avoir un <b>diamètre supérieur à 40 cm</b> à 1,30 m et présenter <b>une ou plusieurs cavités</b>. Cependant, pour le Chêne vert et certains autres feuillus méditerranéens, ce diamètre paraît trop important et il serait plus pertinent d'imposer dans le cadre des contrats un diamètre &gt;30cm.</li> <li>- En outre, ils doivent présenter un <b>houppier de forte dimension</b>, ainsi que, dans la mesure du possible, être <b>déjà sénescents</b>, ou présenter des <b>fissures</b>, des <b>branches mortes</b> ou des <b>cavités</b>.</li> <li>- Les surfaces se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture (par choix ou par défaut) ne sont pas éligibles</li> <li>- Les contrats portent sur des arbres des essences principales ou secondaires pour un volume d'au moins 5 m<sup>3</sup> bois fort/ha (pour la forêt domaniale seulement).</li> <li>✓ <b>Conserver 3 à 5 jeunes arbres par hectare</b></li> <li>➔ Cette mesure sera intégrée de manière souhaitable dans la future Charte Natura 2000 et dans les documents d'aménagement, car elle ne peut faire l'objet d'un contrat Natura 2000 (tant que le diamètre des arbres est &lt; 40 cm)</li> </ul> <p>Elle a pour objectif la préparation d'arbres matures qui prendront la relève de ceux désignés dans le cadre de contrats. Le choix et le marquage de ces arbres pourront être réalisés lors des interventions sylvicoles.</p>
<b>Conserver ou constituer des ilots de sénescence ou de vieillissement</b>	
<p><b>En forêt publique</b> (d'après le schéma régional</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ <b>Conserver des ilots de sénescence pendant</b></li> </ul>

<p><b>Rappel des mesures déjà préconisées dans les forêts publiques ou privées</b> (à reprendre dans la future charte Natura 2000)</p>	<p><b>Mesures supplémentaires préconisées dans le cadre de ce DOCOB</b> (allant au-delà des préconisations nationales et régionales, dans le cadre de mesures contractuelles ou dans le cadre de la future charte Natura 2000)</p>
<p>d'aménagement et à la Directive régional d'aménagement en région PACA) :</p> <p><u>Îlots de vieillissement</u> : atteindre progressivement 3 % de la surface des forêts et jusqu'à 5 % en situation particulière (certaines réserves, certains sites Natura 2000). Surface unitaire : 0,5 à 5 ha. Les zones classées hors sylviculture constituent des îlots de vieillissement de fait qui seront mentionnées dans les cartes d'aménagement.</p> <p><u>Îlots de sénescence</u> : atteindre progressivement 1 % de la surface des forêts et jusqu'à 3 % en situation particulière (certaines réserves, certains sites Natura 2000 à forts enjeux entomologiques ou mycologiques ...). Les îlots de sénescence sont désignés dans des zones de peuplements de qualité médiocre à très moyenne, des zones inexploitées ou peu accessibles, des séries boisées d'intérêt écologique général. Surfaces à classer et à répertorier « hors sylviculture ». Zones à mentionner sur les cartes d'aménagement.</p> <p><b>En forêt privée</b> (d'après le Schéma régional de gestion sylvicole PACA)</p> <p>✓ Maintenir sur certaines parcelles de vieux peuplements d'âge supérieur à l'âge d'exploitabilité</p>	<p><b>au moins 30 ans</b></p> <p>→ Cette mesure peut faire l'objet d'un contrat Natura 2000 selon les conditions d'éligibilité précisées ci-dessus pour les arbres isolés et selon les principes suivants :</p> <p>✓ Nombre d'arbres estimé dans les îlots : 10 arbres / ha (à ajuster en fonction des essences)</p> <p>✓ Surface idéale des îlots comprise entre 0,5 et 3 ha afin que tous les stades d'évolution et de maturité se côtoient en forêt et afin de gommer les effets de lisières au sein e ces îlots</p> <p>✓ Il est souhaitable que ces îlots soient également choisis dans des zones de peuplements de bonne qualité afin que leur répartition soit équilibrée sur l'ensemble des massifs forestiers</p> <p>✓ <b>Conserver des îlots de vieillissement</b></p> <p>→ Cette mesure sera intégrée de manière souhaitable dans la future Charte Natura 2000 et dans les documents d'aménagement, car elle ne peut faire l'objet d'un contrat Natura 2000 (tant que le diamètre des arbres est &lt; 40 cm)</p> <p>Elle a pour objectif la préparation d'arbres matures qui prendront la relève de ceux désignés dans le cadre de contrats. Le choix et le marquage de ces arbres pourront être réalisés lors des interventions sylvicoles.</p>
<p><b>Conserver du bois mort sur pied ou au sol</b></p>	
<p><b>En forêt publique</b> : Instruction de l'ONF du 29/10/2009.</p> <p>✓ <u>Conserver du bois mort au sol, de toutes dimensions et de toutes essences</u> (avec toutefois des précautions pour les résineux et dans les zones sensibles aux incendies ou aux abords immédiats des zones très fréquentées par le public) Laisser des rémanents, une partie des houppiers sur le parterre des coupes et quelques souches hautes.</p> <p>✓ <u>Laisser au moins 1 arbre mort ou sénescant / ha &gt; 35 cm de diamètre</u></p> <p><b>En forêt privée</b> (d'après le Schéma régional de gestion sylvicole) : Dans toutes les parcelles, des arbres morts ou dépérissants peuvent être maintenus sur pied lors de la désignation des arbres à exploiter</p>	<p>✓ Maintenir en place l'ensemble des sujets feuillus ou résineux morts sur pied, jusqu'à obtenir un niveau de l'ordre de 5 à 15 m<sup>3</sup>/ha</p> <p>→ Cette mesure sera intégrée de manière souhaitable dans la future Charte Natura 2000 et dans les documents d'aménagement</p> <p>✓ Conservation des grosses branches des vieux arbres, même mortes, sauf risque immédiat (sentier à proximité)</p> <p>→ Cette mesure sera intégrée de manière souhaitable dans la future Charte Natura 2000 et dans les documents d'aménagement</p>

2) Mise en œuvre des actions : Propriétaires et gestionnaires pourront réaliser ces actions :

- soit dans le cadre de la charte Natura 2000
- soit dans le cadre d'un contrat Natura 2000 (dans le cas des forêts domaniales, il est nécessaire que l'engagement se fasse sur plus de 5m<sup>3</sup> bois fort / ha)

- soit dans le cadre de l'harmonisation des documents d'aménagement (plan d'aménagement ou PSG) avec le document d'objectifs Natura 2000

### 3) Autres actions à mener en parallèle

- Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage (action GH4) ;
- Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles (action GH5) ;
- Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau (action COM6) ;
- Mettre en place un suivi des stations connus de 2 Coléoptères très rares : *Anthaxia midas* et *Anthaxia thalassophila* (action SC7) ;
- Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site (action SC8) ;
- Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures (action SC9) ;
- Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers (forêts relevant du régime forestier) avec le document d'objectifs Natura 2000 (action PO4)

**LOCALISATION :** La carte 21 présente les boisements les plus matures identifiés sur le site d'après les éléments de l'ONF et du CRPF (âge des peuplements supérieur à 45 ans).

**CONTRAINTES :** Difficulté pour identifier les propriétaires

### ACTEURS CONCERNES :

- Propriétaires et gestionnaires forestiers
- ONF
- DDT du 04 et du 83
- CRPF
- Coopérative Provence-Forêt
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Promouvoir cette opération auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers	Animation	→ cf. coût global de l'action ANIMI
2) Mise en œuvre de l'opération « Préservation et renouvellement des arbres ou groupes d'arbres écologiquement remarquables »	Contrat Natura 2000 ou Charte Natura 2000 du site	<p><b>La surface forestière pouvant être concernée par cette opération est de 700 ha si l'on cible préférentiellement les peuplements de plus de 45 ans (peut-être davantage mais toute l'information n'est pas disponible pour un calcul plus précis).</b>            Une partie de cette surface ne fait l'objet d'aucune gestion sylvicole car inaccessible. Il a été choisi d'estimer le coût de cette mesure sur une base de 5 contrats de 10 ha chacun.</p> <p>Le barème d'indemnisation pour les arbres reste à définir dans le cadre des modalités d'application régionale donc pour ce calcul, la valeur moyenne choisie est de 60 € / arbre (estimation du manque à gagner)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Coûts estimatifs pour les arbres :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- marquage : (1j par contrat) soit 5j x 350 €/j = <b>1750 €</b></li> <li>- contractualisation : 5 arbres x 10 ha x 5 contrats = 250 arbres répartis sur environ 50 ha = <b>15000 €</b></li> </ul> </li> <li>• <b>Coûts estimatifs pour les îlots de sénescence :</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implantation et matérialisation sur le terrain : (1j par contrat) soit 5j x 350 €/j = 1750 €</li> <li>- contractualisation : évaluation faite sur une moyenne de 10 arbres /ha dans des îlots d'une taille de 3 ha chacun, répartis sur 50 ha. Soit 150 arbres conservés = <b>9 000 €</b></li> </ul> </li> </ul>

## LES CONTRATS POSSIBLES :

	<b>Contrat Natura 2000</b>
2) Mise en œuvre de l'opération « préservation et renouvellement des arbres ou groupes d'arbres écologiquement remarquables »	<b>F22712</b> – Dispositif favorisant le développement de bois sénescents : - Cette mesure permet l'indemnisation des arbres d'intérêt écologique éligibles ; - Les arbres et groupes d'arbres choisis devront être maintenus sur pied pendant un minimum de 30 ans ; - Les boisements se trouvant dans une situation d'absence de sylviculture, par choix (réserve intégrale) ou par défaut (parcelle non accessible) ne sont pas éligibles ; - Les contrats portent sur les arbres des essences principales ou secondaires pour un volume à l'hectare d'au moins 5m <sup>3</sup> bois fort.  <b>F22705</b> - Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production. Cette mesure permet de couvrir les frais de délimitation et de marquage des groupes d'arbres et des îlots de sénescences (mais également des îlots de vieillissement)

→ D'autres mesures pourront être reprises dans le cadre de la future charte Natura 2000

## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :

→ **Pour l'animation, les contrats Natura 2000 et les MAET** : Mobilisation de financements Etat / Europe

→ **Pour les autres actions** : Mobilisation de financements du Conseil régional, Conseil général, Etat

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

**INDICATEURS DE SUIVI** : Nombre d'arbres ou surface des îlots engagés (dans le cadre d'une charte ou d'un contrat)

*Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation*

*Objectif 7 - Favoriser la maturation de certains secteurs forestiers et pérenniser les boisements feuillus*

*Objectif 9 - Créer et maintenir un meilleur équilibre entre milieux herbacés ouverts et milieux arbustifs*

## Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage

**Code action GH4**  
**Priorité d'intervention ②**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Les forêts du site sont composées en majorité de taillis de Chêne pubescent et / ou de Chêne vert (soit plus de 1000 ha). Les résineux ne sont présents que sur à peine 40 ha.

En forêt privée, aucune forêt n'est équipée d'un plan simple de gestion, aucun propriétaire n'a adopté le Code des bonnes pratiques sylvicoles. Par contre, à l'échelle des communes (l'information n'étant pas disponible à l'échelle du site), 42 propriétaires sont adhérents à la coopérative Provence-Forêt et sont donc susceptibles d'adhérer au Règlement type de gestion. Enfin, les communes de Quinson et d'Esparron adhèrent à la démarche PEFC (Programme européen des forêts certifiées).

La potentialité forestière est considérée comme moyenne dans ces forêts. La partie ouest du site où se concentre la plupart des propriétés privées (le Quartier, vallon de Bardoves) est bien desservie par les dessertes forestières. Toutefois, aucune intervention sylvicole n'a été recensée par le CRPF sur le site Natura 2000 des Basses gorges au cours des 10 dernières années.

En forêt relevant du régime forestier, la forêt communale de Quinson (743 ha) possède un plan d'aménagement qui est en cours de renouvellement. Celui de la forêt domaniale d'Esparron (31 ha) doit être renouvelé en 2013. Une partie importante du taillis de chênes de la forêt communale de Quinson a été exploitée ces 10 dernières années et l'on y trouve aujourd'hui des peuplements de moins de 15 ans. Il s'en suivra une phase assez longue de capitalisation des bois durant laquelle aucune exploitation ne sera réalisée. Sur le site, ces taillis sont exploités tous les 40 ans. Un secteur de taillis de Chêne pubescent de plus de 45 ans a fait l'objet d'un balivage (19 ha en forêt communale de Quinson) afin d'obtenir du Chêne en futaie mais les résultats ne semblent pas concluants (com. pers. Michel Barbey, agent ONF). Le taillis de chêne de la forêt soumise de La Verdière (à proximité immédiate du site Natura 2000) est traité de manière à éviter l'épuisement de cette chênaie (risque d'épuisement des souches suite aux coupes à blancs progressives). Ce principe de gestion, consistant à réaliser des éclaircies vers le bas des brins dominés, pourrait a priori être appliqué sur quelques stations forestières de bonne qualité existant sur le site et notamment en forêt communale de Quinson (Com. pers. Jean-Paul Dauphin, agent ONF).

Dans la région, les taillis et futaies de Chêne pubescent produisent essentiellement du bois de feu et sont en général coupés à blanc. En forêt relevant du régime forestier, on utilise parfois des coupes d'affouage. Dans ce cas, l'ONF définit les limites de la coupe et le propriétaire délimite les « coupons » ou « lots » d'affouage. Les affouagistes ont 2 ans pour exploiter leur coupon.

Les coupes à blanc peuvent avoir un impact non négligeable sur une espèce, essentiellement pour des insectes qui se déplacent peu comme l'Osmoderme, potentiellement présent sur le site.

- Ces coupes à blancs doivent être programmées dans le cadre des documents d'aménagement (Plan simple de gestion ou Plan d'aménagement).

La coupe à blanc de taillis est soumise à autorisation administrative de coupe auprès des DDT dans les propriétés forestières privées > 25 ha d'un seul tenant pour lesquelles un Plan simple de gestion est obligatoire et qui n'en sont pas dotées.

- Par contre, ne nécessitent pas une demande d'autorisation, les coupes de taillis, de peupleraies et les coupes d'éclaircie prélevant moins de 50 % du volume des arbres de futaie ainsi que les coupes < 2 ha dans les propriétés forestières privées < 25 ha d'un seul tenant.
- Enfin, le Schéma régional de gestion sylvicole (SRGS) précise qu'il est souhaitable de limiter la surface des coupes rases de chênaie à 15 ha, l'optimum se situant autour de 7 ha.

Annexe 4.3A - Rappel de quelques points sur les préconisations et la réglementation concernant les modalités techniques des opérations sylvicoles

Annexe 4.3B - Rappel de quelques points réglementaire concernant les coupes forestières

**OBJECTIF(S)** : Proposer aux propriétaires et gestionnaires forestiers des mesures visant à minimiser les impacts des coupes à blanc sur la biodiversité et sur le paysage.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats :

Nom de l'habitat
Complexe de yeuseraie à Genévrier de Phénicie des falaises continentales et de junipéraie à Genévrier rouge (9340-9 & 5210-3)
<b>Forêt de pente, éboulis et ravin du Tilio-Acerion* (9180-12)</b>
Chênaie pubescente
Forêt mixte de Chêne vert et Chêne pubescent
Forêt de Pin d'Alep
Forêt supra-méditerranéenne de Pin sylvestre

Faune :

Insectes : **Osmoderme\*** (1084 - potentiel sur le site), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), *Anthaxia midas*, *Coraeus undatus*, *Athous puncticollis*, *Chlophorus ruficornis*, *Polydrusus griseomaculatus*, *Malthodes setifer*, *Pterostichus sericeus desbrochersi*, *Trypocopriss vernalis ssp. fauveli*, *Anthaxia thalassophila*, *Corymbia fontttenayi*, *Purpuricenus globulicollis*

Chauves-souris : Murin à oreilles échancrées (1321), Minioptère de Schreibers (1310)

Oiseaux : Bondrée apivore (A072), Circaète Jean-le-Blanc (A080), Milan noir (A073), Pic noir (A236)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE** : Réaliser un porter à connaissance des enjeux environnementaux auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers et promouvoir des pratiques d'exploitation respectueuses de ces enjeux.

**DETAILS TECHNIQUES** :

1) Réaliser un porter à connaissance des enjeux environnementaux auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers

- **Si les forêts en question sont dotées d'un plan d'aménagement forestier ou d'un plan simple de gestion**, cette opération rejoint l'opération PO4 - Mettre en conformité les plans d'aménagement forestier et les plans simples de gestion avec le document d'objectifs. Les éléments suivants doivent être diffusés lorsqu'ils sont disponibles (en effet, cette connaissance n'est pas toujours disponible sur le site, ou pas de manière exhaustive) :

- Localisation des périmètres de quiétude des espèces sensibles (en les réactualisant régulièrement) ;
- Localisation des stations de plantes d'intérêt patrimonial
- Localisation des habitats remarquables (pelouse, tilliaie...);
- Localisation des corridors écologiques à préserver ;
- Localisation des arbres écologiquement remarquables à préserver ;

- **Dans le cas contraire**, un document de communication présentant les enjeux sur le site devra être réalisé et diffusé auprès des propriétaire et gestionnaires forestiers. Dans le cadre de la réalisation du DOCOB, un document de communication est déjà en cours de réalisation. Une partie de ce document traite des enjeux forestiers et des préconisations à mettre en œuvre pour en tenir compte ;

- Concernant la diffusion des préconisations vis-à-vis des enjeux environnementaux lors de l'exploitation forestière, il est important de **s'informer auparavant des outils de communication et de sensibilisation déjà utilisés par les organismes comme la Coopérative Provence-Forêt, le CRPF ou l'ONF**. En effet, de nombreux documents existent en la matière.

2) Assurer une veille avec l'appui des communes et des agents de terrain pour être informé des coupes et travaux réalisés hors documents de gestion

### 3) Modalités d'exploitation à promouvoir auprès des propriétaires et gestionnaires

Dans la mesure du possible, et notamment dans le cadre d'affouage et pour des peuplements les plus rares et les plus fragiles comme la hêtraie, favoriser les surfaces de coupes de quelques hectares plutôt que de réaliser de grandes coupes d'un seul tenant.

#### Avant la coupe :

- Recenser et marquer les arbres sénescents ou à cavités (surtout dans les taillis qui ont plus de 50 ans) ;
  - Recenser et marquer des arbres porteurs d'aire de rapaces ;
  - Repérer tout autre élément remarquable (habitat ou espèce) mentionné dans le diagnostic de ce DOCOB.
- A intégrer de manière obligatoire dans la Charte Natura 2000 et dans le cadre de l'harmonisation des documents d'aménagement

#### Lors de la coupe :

- Donner une forme naturelle à la coupe. Il s'agit d'éviter de délimiter des zones de coupes géométriques, y compris dans le cadre de lots d'affouage (s'appuyer sur les lignes de force du paysage) ;
  - Réaliser des effets de lisière étagés entre les secteurs exploités et les secteurs non exploités ;
- A intégrer de manière souhaitable dans la Charte Natura 2000 et dans le cadre de l'harmonisation des documents d'aménagement. A voir si la mesure **F22705** – « *Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production* » pourrait être utilisée pour marquer les effets de lisières et de corridors à ménager.
- Laisser des îlots à conserver en lisières et dans la surface à passer en coupe (îlots de sénescence ou îlot de vieillissement), notamment pour ménager des corridors d'une espace boisé à un autre ;
  - Laisser les arbres remarquables d'un point de vue écologique (une ambiance forestière doit être maintenue autour de ces arbres afin de ne pas entraîner de trop grosses modifications des conditions environnementales) ;
- A intégrer dans un Contrat Natura 2000 (mesures **F22712** et **F22705**)
- Eviter le passage d'engins ou le stockage de bois ou de matériel sur les zones fragiles
  - Ne pas réaliser de coupes à blancs entre fin mars et fin juillet
  - Conserver les Genévriers femelles pour la production de baies favorables aux oiseaux, tandis que les Genévriers mâles peuvent être coupés pour diminuer la combustibilité du milieu (on trouve dans le milieu naturel environ 70 % de Genévriers mâles pour 20% de Genévriers femelles) – Comm. Pers. Jean-Paul Dauphin
- A intégrer de manière obligatoire dans la Charte Natura 2000 et dans le cadre de l'harmonisation des documents d'aménagement

### 4) Autres actions à mener en parallèle

- Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots de sénescence, dans l'ensemble des massifs forestiers (action GH3) ;
- Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles (action GH5) ;
- Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau (action COM6) ;
- Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Coléoptères extrêmement rares : *Anthaxia midas* et *Anthaxia thalassophila* (action SC7) ;
- Poursuivre les prospections d'Osmoderne sur les milieux favorables du site (action SC8) ;
- Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures (action SC9) ;
- Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers (forêts relevant du régime forestier) avec le document d'objectifs Natura 2000 (action PO4)

**LOCALISATION :** /

**CONTRAINTES :** /;

#### **ACTEURS CONCERNES :**

- Propriétaires et gestionnaires forestiers
- CRPF
- ONF
- Coopérative Provence-Forêt
- DDT 04 et 83
- Parc naturel régional du Verdon

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Réaliser un porter à connaissance des enjeux environnementaux auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers	Animation  Document de communication	→ cf. coût global de l'action ANIMI → cf. coût global de l'action COM6 → Utilisation du document en cours de réalisation (document de synthèse et de vulgarisation du DOCOB)
2) Assurer une veille des coupes et travaux réalisés hors documents de gestion	Animation	→ cf. coût global de l'action ANIMI
3) Modalités d'exploitation à promouvoir auprès des propriétaires et gestionnaires	- Certaines de ces modalités peuvent faire l'objet d'un <b>contrat Natura 2000</b> ou peuvent figurer dans la <b>Charte Natura 2000*</b> du site  - D'autres sont à la charge du propriétaire ou du gestionnaire de manière volontaire	Opération non chiffrée car le coût dépend de la surface engagée dans un contrat Natura 2000, ainsi que des mesures choisies par les propriétaires

\*Les modalités d'exploitation à intégrer dans la charte Natura 2000 du site restent à définir

**LES CONTRATS POSSIBLES :**

	Contrat Natura 2000
3°) Modalités d'exploitation pouvant faire l'objet d'un contrat Natura 2000 ou intégrées dans la charte Natura 2000 du site	<b>F22705</b> – Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production  <b>F22708</b> - Réalisation de dégagements ou de débroussaillage manuels à la place de dégagements ou de débroussaillage chimiques ou mécaniques  <b>F22709</b> – Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt  <b>F22712</b> – Dispositif favorisant le développement de bois sénescents  <b>F22713</b> – Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

→ Pour l'animation, les contrats Natura 2000 et les MAET : Mobilisation de financements Etat / Europe

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre de propriétaires et de gestionnaires forestiers ayant signés un contrat Natura 2000 ou la charte Natura 2000 du site ;
- Surface forestière engagée dans l'une de ces démarches
- Cf. points de contrôle définis pour chaque type de contrats Natura 2000 pouvant être utilisés pour réaliser cette opération

Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

Objectif 7 - Favoriser la maturation de certains secteurs forestiers et pérenniser les boisements feuillus

Objectif 9 - Créer et maintenir un meilleur équilibre entre milieux herbacés ouverts et milieux arbustifs

## Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles

**Code action GH5**  
**Priorité d'intervention 2**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Les forêts du site sont composées en majorité de taillis de Chêne pubescent et / ou de Chêne vert (soit plus de 1000 ha). Les résineux ne sont présents que sur à peine 40 ha.

En forêt privée, aucune forêt n'est équipée d'un plan simple de gestion, aucun propriétaire n'a adopté le Code des bonnes pratiques sylvicoles. Par contre, à l'échelle des communes (l'information n'étant pas disponible à l'échelle du site), 42 propriétaires sont adhérents à la coopérative Provence-Forêt et sont donc susceptibles d'adhérer au Règlement type de gestion. Enfin, les communes de Quinson et d'Esparron adhèrent à la démarche PEFC (Programme européen des forêts certifiées).

La potentialité forestière est considérée comme moyenne dans ces forêts. La partie ouest du site où se concentre la plupart des propriétés privées (le Quartier, vallon de Bardoves) est bien desservie par les dessertes forestières. Toutefois, aucune intervention sylvicole n'a été recensée par le CRPF sur le site Natura 2000 des Basses gorges au cours des 10 dernières années.

En forêt relevant du régime forestier, la forêt communale de Quinson (743 ha) possède un plan d'aménagement qui est en cours de renouvellement. Celui de la forêt domaniale d'Esparron (31 ha) doit être renouvelé en 2013. Une partie importante du taillis de chênes de la forêt communale de Quinson a été exploitée ces 10 dernières années et l'on y trouve aujourd'hui des peuplements de moins de 15 ans. Il s'en suivra une phase assez longue de capitalisation des bois durant laquelle aucune exploitation ne sera réalisée. Sur le site, ces taillis sont exploités tous les 40 ans. Un secteur de taillis de Chêne pubescent de plus de 45 ans a fait l'objet d'un balivage (19 ha en forêt communale de Quinson) afin d'obtenir du chêne en futaie mais les résultats ne semblent pas concluants (com. pers. Michel Barbey, ONF).

Il est à noter que plus de la moitié du territoire du site est soumis à des pentes supérieures à 40 % et rend donc l'exploitation difficile, voire impossible.

L'action suivante a pour objet une meilleure transmission et une meilleure prise en compte des enjeux écologiques lors des opérations sylvicoles, Cette fiche ne reprend pas les préconisations et les directives existantes en matière de gestion forestière dans les forêts privées comme publiques, mais précise les points qui pourraient être davantage considérés dans ce périmètre Natura 2000.

Annexe 4.3A - Rappel de quelques points sur les préconisations et la réglementation concernant les modalités techniques des opérations sylvicoles

Annexe 4.3B - Rappel de quelques points réglementaire concernant les coupes forestières

**OBJECTIF(S) :** Préserver les habitats et les espèces remarquables et d'intérêt communautaire lors des opérations sylvicoles.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Tous les habitats d'intérêt communautaire et tous les habitats d'espèces

Flore : Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

Faune : Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

Oiseaux : Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Réaliser un porter à connaissance des enjeux environnementaux auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers et promouvoir des pratiques d'exploitation respectueuses de ces enjeux.

## DETAILS TECHNIQUES :

### 1) Réaliser un porter à connaissance des enjeux environnementaux auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers

- **Si les forêts en question sont dotées d'un document de gestion**, cette opération rejoint l'opération PO4  
- Mettre en conformité les plans d'aménagement forestier avec le document d'objectifs. Les éléments suivants doivent être diffusés lorsqu'ils sont disponibles (en effet, cette connaissance n'est pas toujours disponible sur le site, ou pas de manière exhaustive) :

- Localisation des périmètres de quiétude des espèces sensibles (en les réactualisant régulièrement) ;
- Localisation des stations de plantes d'intérêt patrimonial ;
- Localisation des habitats remarquables (pelouse, tilliaie...);
- Localisation des corridors écologiques à préserver ;
- Localisation des arbres écologiquement remarquables à préserver

- **Dans le cas contraire**, un document de communication présentant les enjeux globaux sur le site devra être réalisé et diffusé auprès des propriétaire et gestionnaires forestiers. Dans le cadre de la réalisation du DOCOB, un document de communication est déjà en cours de réalisation. Une partie de ce document traite des enjeux forestiers et des préconisations à mettre en œuvre pour en tenir compte ;

- Concernant la diffusion des préconisations vis-à-vis des enjeux environnementaux lors de l'exploitation forestière, il est important de **s'informer auparavant des outils de communication et de sensibilisation déjà utilisés par les organismes comme la Coopérative Provence-Forêt, le CRPF ou l'ONF**. En effet, de nombreux documents existent en la matière.

### 2) Assurer une veille avec l'appui des communes et des agents de terrain pour être informé des coupes et travaux réalisés hors documents de gestion

### 3) Modalités d'exploitation à promouvoir auprès des propriétaires et gestionnaires

- Préserver le maximum d'arbres écologiquement remarquables (arbres à cavités, à décollement d'écorce, arbres de gros diamètre, arbres dépérissants) et laisser du bois mort sur pied et au sol (cf. action GH6) ;

- Eviter certaines opérations sylvicoles en période sensible pour la faune et la flore, c'est-à-dire entre fin mars et fin juillet → Intégrer cette mesure dans la charte Natura 2000 et lors de l'harmonisation des documents de gestion comme mesure obligatoire (mais mieux cibler les opérations sylvicoles perturbatrices) ;

- Minimiser les impacts négatifs de la multiplication des voies de desserte et de débardage sur les milieux forestiers (érosion des sols, augmentation de la fréquentation), en particulier les plus sensibles (milieux humides, pelouses, ...) → Dans le cadre de l'harmonisation des documents d'aménagement, définir et favoriser l'application de règles pour la création de pistes de débardage, si possible provisoires, d'éviter la création de nouvelles pistes DFCl (exception faite des projets identifiés au Plan départemental de protection des forêts contre les incendies). Pour des milieux sensibles, on recherchera et favorisera des solutions alternatives au débardage par tracteur (câble, cheval, goulotte) et on évitera le débardage lorsque les sols sont trop mous ;

- Protéger les eaux et les milieux aquatiques → Intégrer dans la charte Natura 2000 et lors de l'harmonisation des documents de gestion l'utilisation souhaitable de lubrifiants biodégradables ou répondant à l'écolabel européen ;

- Réaliser des dégagements ou des débroussailllements manuels à la place de dégagements ou de débroussailllements chimiques dans les zones identifiées comme fragiles → Contrat Natura 2000 (mesure F22708 - Réalisation de dégagements ou de débroussailllement manuels à la place de dégagements ou de débroussailllement chimiques ou mécaniques) ;

- S'assurer que les exploitants préservent les essences feuillues d'accompagnement lors de l'exploitation (y compris les jeunes arbres et les semis) → Intégrer dans la charte Natura 2000 et lors de l'harmonisation des documents de gestion comme mesure souhaitable

### 4) Autres actions à mener en parallèle

- Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots de sénescence, dans l'ensemble des massifs forestiers (action GH3) ;

- Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur les paysages (action GH4) ;

- Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau (action COM6) ;

- Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Coléoptères extrêmement rares : *Anthaxia midas* et *Anthaxia thalassophila* (action SC7) ;
- Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site (action SC8) ;
- Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures (action SC9) ;
- Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers (forêts relevant du régime forestier) avec le document d'objectifs Natura 2000 (action PO4)

**LOCALISATION :** /

**CONTRAINTES :** /

**ACTEURS CONCERNES :**

- Propriétaires et gestionnaires forestiers
- CRPF
- ONF
- Coopérative Provence-Forêt
- DDT 04 et 83
- Parc naturel régional du Verdon

**FINANCEMENT DE L'ACTION**

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Réaliser un porter à connaissance des enjeux environnementaux auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers	Animation  Document de communication	→ cf. coût global de l'action ANIMI → cf. coût global de l'action COM6 → Utilisation du document en cours de réalisation (document de synthèse et de vulgarisation du DOCOB)
2) Assurer une veille des coupes et travaux réalisés hors documents de gestion	Animation	→ cf. coût global de l'action ANIMI
3) Modalités d'exploitation à promouvoir auprès des propriétaires et gestionnaires	- Certaines de ces modalités peuvent faire l'objet d'un <b>contrat Natura 2000</b> ou peuvent figurer dans la <b>Charte Natura 2000*</b> du site  - D'autres sont à la charge du propriétaire ou du gestionnaire de manière volontaire	Opération non chiffrée car le coût dépend de la surface engagée dans un contrat Natura 2000, ainsi que des mesures choisies par les propriétaires

\*Les modalités d'exploitation à faire figurer dans la Charte Natura 2000 restent à définir lors de l'animation du DOCOB

**LES CONTRATS POSSIBLES :**

	Contrat Natura 2000
3) Modalités d'exploitation pouvant faire l'objet d'un contrat Natura 2000 ou intégrées dans la charte Natura 2000 du site	<b>F22705</b> – Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production <b>F22706</b> – Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles <b>F22708</b> - Réalisation de dégagements ou de débroussaillage manuels à la place de dégagements ou de débroussaillage chimiques ou mécaniques <b>F22709</b> – Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt <b>F22712</b> – Dispositif favorisant le développement de bois sénescents <b>F22713</b> – Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

➔ **Pour l'animation, les contrats Natura 2000 et les MAET :** Mobilisation de financements Etat / Europe

**SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION**

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre de propriétaires et de gestionnaires forestiers ayant signés un contrat Natura 2000 ou la charte Natura 2000 du site ;
- Surface forestière engagée dans l'une de ces démarches
- Cf. points de contrôle définis pour chaque type de contrats Natura 2000 pouvant être utilisés pour réaliser cette opération

## Créer et restaurer des lieux d'alimentation attractifs pour encourager l'expansion des colonies de vautours vers les Basses gorges

**Code action GH6**

**Priorité d'intervention ①**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Depuis 1999, le programme Vautour fauve porté par la LPO permet de suivre l'évolution de la colonie de Vautour fauve réintroduite dans le Verdon et de mieux appréhender les facteurs influençant la reproduction :

- 128 Vautours fauve étaient répertoriés en 2007 dans les grandes gorges du Verdon ;
- Toujours en 2007, 30 couples dont 24 pondeurs ont été observés et 14 juvéniles se sont envolés ;
- Au total, 51 Vautours fauve sont nés dans le grand canyon du Verdon depuis 2002

Cette colonie de Vautour fauve semble s'étendre de manière régulière dans les gorges du Verdon depuis la commune de Rougon (lieu de lâcher et de nourrissage des différents individus). De mai à septembre, ils s'alimentent principalement des pertes d'élevage lors des transhumances et des ongulés sauvages repérés lors de leurs prospections. Par contre, d'octobre à mai, ils s'alimentent plutôt sur les placettes d'alimentation artificielle.

En effet, l'arrêté interministériel du 7 août 1998 puis l'arrêté du 28 février 2008 permettent la création de placettes d'alimentation chez des éleveurs. Il s'agit d'une dalle bétonnée ceinte d'une clôture grillagée de 25 à 50 mètres de coté suivant le site. L'éleveur y dépose ses pertes d'élevages (ovins ou caprins) qui sont consommées par les vautours. Ce dispositif présente de nombreux avantages : sécurité sanitaire en évitant de transporter des cadavres, autonomie pour les éleveurs, économie pour la société et réduction du coût « carbone » de l'équarrissage industriel, économie de fonctionnement pour les gestionnaires des programmes de réintroduction, augmentation de la nourriture disponible pour les vautours, dispersion des vautours et multiplication des points d'alimentation favorables à l'extension de leur domaine vital.

Dans les Grandes gorges, il existe 6 **placettes d'alimentation**<sup>3</sup> alimentées directement par les éleveurs (3 dans la partie Est de la ZPS « Verdon » et 3 à proximité) et un **point de nourrissage**<sup>4</sup> attenant aux volières géré par la LPO à Rougon (alimenté à partir de la collecte de cadavres dans 2 conteneurs réfrigérés, Saint-André-les-Alpes et Digne-les-Bains, et chez les éleveurs qui contactent directement la LPO).

Dans les Basses gorges, il existe également un **point de nourrissage** mais qui n'est plus alimenté depuis plusieurs années. Elle était gérée par l'ONF et permettait d'alimenter le couple de Vautour percnoptère qui nichait dans les Basses gorges jusqu'en 1997.

Aucune placette d'alimentation n'existe à ce jour chez les éleveurs dont les sièges d'exploitations se trouvent à proximité des Basse gorges mais hors périmètre Natura 2000.

**OBJECTIF(S) :** Développer les ressources alimentaires nécessaires à l'expansion de la colonie de vautours et au succès de la reproduction. Il existe en effet une corrélation entre la quantité de nourriture disponible sur les placettes d'alimentation destinées aux vautours et le succès de la reproduction.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Oiseaux : Potentiellement nicheur sur le site : Vautour fauve (A078), Vautour percnoptère (A077)  
Nicheur sur le site : L'Aigle royal (A091) peut également bénéficier de ces placettes d'alimentation.

### DESCRIPTION DE L'ACTION

<sup>3</sup> Point de nourrissage = lieu d'alimentation destiné aux vautours, alimenté et suivi par une structure compétente à partir de carcasses d'élevage récupérées chez les éleveurs ou auprès d'un abattoir. Alimentation de mars à septembre uniquement.

<sup>4</sup> Placette d'alimentation chez les éleveurs = lieu d'alimentation destiné aux vautours, créé chez un éleveur et alimenté par l'éleveur lui-même durant la période où le troupeau se trouve à proximité de l'exploitation. Ce système est apparenté à un système d'équarrissage.

**DESCRIPTION GLOBALE :** Trouver les moyens d'alimenter à nouveau le point de nourrissage existant et créer des placettes d'alimentation chez les éleveurs à proximité des Basses gorges (Quinson, Saint-Julien-du Verdon, Esparron-de-Verdon).

**DETAILS TECHNIQUES :**

1) Définir les modalités d'alimentation du point de nourrissage et des placettes d'alimentation chez les éleveurs : Travail à mener avec la LPO, l'ONF, les communes et les éleveurs présents sur ou à proximité du site

- Pour quelles espèces de vautours ? Selon les espèces, l'alimentation des placettes ne se fait pas de la même manière. En effet, alors que les Vautours fauve ou moine peuvent se nourrir d'un cadavre entier, les Vautours percnoptères ne peuvent se nourrir qu'à partir de cadavres déjà dépecés ;
- Pendant quelle période de l'année l'alimentation doit-elle avoir lieu ?
- Lieux d'implantation des placettes- éleveurs ? Mieux identifier les sièges d'exploitation des éleveurs ;
- Les cadavres peuvent-ils être issus de l'agriculture biologique ? Les rapaces se trouvant en fin de la chaîne d'alimentation, cette question s'avère importante à considérer pour le point de nourrissage ;
- Définir et rencontrer les éleveurs et les structures susceptibles de gérer le point de nourrissage et les placettes d'alimentation chez les éleveurs ?

2) Mettre en œuvre et suivre la gestion des différents lieux d'alimentation :

- Réalisation de tests de fonctionnement du point de nourrissage et des placettes-éleveurs sur les lieux choisis (en y déposant des cadavres et en observant leur utilisation ou non par les vautours) ;
- Constitution d'un dossier comprenant le descriptif succinct de l'exploitation, la présentation du projet et sa localisation, à destination des services vétérinaires départementaux. Instruction et avis sur le dossier ;
- Visite de l'emplacement par un technicien des services vétérinaires ;
- Autorisation des services vétérinaires départementaux ;
- Réalisation des travaux nécessaires (dalle bétonnée de 6 m<sup>2</sup> entourée d'une clôture de 25 à 50 mètres de côté) ;
- Suivi du fonctionnement de la placette

3) Autres actions à mener en parallèle :

- Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur la flore, les milieux et les oiseaux rupestres remarquables (action COM4) ;
- Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature (action COM5) ;
- Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau (action COM7)

**LOCALISATION :** La carte 22 présente le point de nourrissage existant sur le site et les sièges d'exploitation agricoles existant à proximité du site.

**CONTRAINTES :** Les sièges d'exploitation des éleveurs sont tous situés en dehors du périmètre Natura 2000, or les placettes doivent être situées à proximité des sièges d'exploitation pour pouvoir être alimentées régulièrement et de façon pratique.

**ACTEURS CONCERNES :**

- Eleveurs du site ou à proximité
- Préfectures des Alpes-de-Haute-Provence et du Var
- Ligue pour la protection des oiseaux
- Directions départementales des services vétérinaires des Alpes-de-Haute-Provence et du Var
- Directions départementales des territoires des Alpes-de-Haute-Provence et du Var
- Chambre d'agriculture des Alpes-de-Haute-Provence et du Var
- CERPAM
- Office national des forêts
- Communes
- Parc naturel régional du Verdon

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Définir les modalités d'alimentation de ou des placettes	Animation	Cf. coût global de l'action ANIMI
2) Mettre en œuvre et suivre la gestion de ou des placettes_	Contrat Natura 2000	<p><u>Création de placettes-éleveurs</u> : (hors périmètre Natura 2000)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Coût global sur la base d'un coût journalier de la LPO</u> : (à chiffrer)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Repérages des lieux appropriés</li> <li>- Accompagnement de l'éleveur jusqu'à la création de sa placette</li> <li>- Suivi des placettes</li> </ul> </li> <li>➤ <u>Coût global pour créer une placette-éleveur</u> : <b>4700 €</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dalle bétonnée : 1220 €</li> <li>- Clôture (grillage type URSUS) de 1m20 de haut et de 50 m de côté (soit 200 m linéaire): 3420 €</li> <li>- Porte : 60 €</li> </ul> </li> <li>➤ <u>Coût moyen pour l'entretien ou la réparation d'une placette</u> : <b>500 €</b></li> </ul> <p><u>Remise en fonctionnement du point de nourrissage</u> : (dans le périmètre Natura 2000)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <u>Coût de gestion et de suivi du point de nourrissage par une structure compétente</u> : (à chiffrer)</li> <li>➤ <u>Coût moyen pour la remise en état du point de nourrissage</u> : <b>500 €</b></li> </ul>

**LES CONTRATS POSSIBLES :**

	<b>Contrat Natura 2000</b>
2) Mettre en œuvre et suivre la gestion de ou des placettes	<b>A32323P</b> – Aménagement artificiel en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:**

- ➔ **Pour l'animation, les contrats Natura 2000 et les MAET** : Mobilisation de financements Etat / Europe
- ➔ **Pour les autres actions** : Conseils généraux, Conseil régional, communes
- ➔ **Cette action peut être intégrée au programme Life Vautour moine** (sous condition que celui-ci soit retenu)

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre de placettes-éleveurs créées
- Carnet de suivi des placettes d'alimentation et du point de nourrissage

### III. GESTION DE LA FREQUENTATION

3 actions de gestion de la fréquentation ont été définies dans ce document d'objectifs. Chacune d'elle est détaillée dans une fiche action.

#### **FREQ1**

Entretien la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers en période de reproduction

#### **FREQ2**

Entretien les grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels

#### **FREQ3**

Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site

Objectif 2 – Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection

Sous-objectif 8.2 – Limiter les impacts de la fréquentation sur les chauves-souris dans les grottes, avens, cavités et tunnels

## Entretien la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minoptère de Schreibers en période de reproduction

**Code action FREQI**  
**Priorité d'intervention 1**

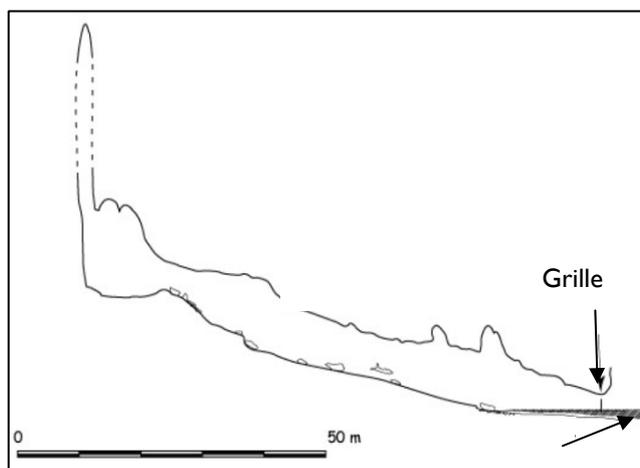
### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** L'espèce la plus remarquable sur le site est le **Murin de Capaccini**. Le site des Basse gorges abrite une colonie d'importance nationale à internationale. Cette colonie de reproduction représente 35 % des effectifs reproducteurs de l'espèce de la région Provence Alpes Côte d'Azur et un peu moins de 30 % de la population reproductrice nationale ! Cette colonie de reproduction se trouve dans une cavité inondée en bordure du Verdon, appelée « **la grotte aux chauve-souris d'Esparron-de-Verdon** ».

La « Grotte aux chauves-souris d'Esparron » est également très favorable à l'accueil de **3 autres espèces qui s'y reproduisent en compagnie du Murin de Capaccini : le Petit Murin, le Grand Murin et le Minoptère de Schreibers**.

Au total, la population reproductrice de cette grotte (toutes espèces confondues) est estimée entre 2500 et 2900 individus au mois de juin. Cette grotte constitue le seul site de reproduction cavernicole connu du Parc naturel régional du Verdon (cf. figure 1).

En 1996, une grille a été posée à l'entrée de la grotte afin d'empêcher la pénétration humaine et d'éviter les dérangements en période sensible. En période de basses-eaux, des embarcations pouvant encore y entrer, une nouvelle portion de grille a



*Figure 1* – Profil de la grotte aux chauves-souris d'Esparron-de-Verdon

été posée en 2008.

Malheureusement, **le bilan du suivi de la grotte réalisé depuis 1995 met en évidence une régression des effectifs de cette colonie de reproduction depuis 2005**. En juin 2007, le nombre total de chauves-souris sortant de la grotte était estimé à 1580 individus. La ou bien les causes de cette diminution ne sont pour l'instant pas identifiées. Elle pourrait être due à un dérangement qui interviendrait dans la grotte à l'époque de la reproduction ou bien à la baisse des températures à cette période depuis 2005.

Un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) concernant cette grotte a été pris en 2009 (arrêté n°2009-2909 du 31 décembre 2009 et n°2009-2818 du 17 décembre 2009) a pour objectif d'interdire la pénétration du public dans la grotte.

**OBJECTIF(S) :** Assurer la quiétude de la grotte d'Esparron-de-Verdon pendant la période de reproduction des 4 espèces de chauves-souris concernées.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Grotte non exploitée par le tourisme (8310)

Faune : Murin de Capaccini (1316), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Minoptère de Schreibers (1310)

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Veiller au maintien du bon état de la grille et du panneau d'information à l'entrée de la grotte d'Esparron et les réparer en cas de besoin.

#### DETAILS TECHNIQUES :

1) Veiller au maintien du bon état de la grille et du panneau de la grotte d'Esparron

Cette veille sera assurée par le Groupe chiroptères de Provence lors des suivis annuels de la colonie de reproduction de chauves-souris de la grotte.

2) Réparation de la grille si nécessaire :

En cas de dégradation naturelle ou de vandalisme, il pourra être nécessaire de réparer, voire de changer la grille (ou des éléments de la grille).

3) Autres actions à mener en parallèle :

- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;
- Informer et sensibiliser les pratiquants de sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron (action COM2) ;
- Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) de la grotte d'Esparron et le suivi de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers dans cette grotte (SC1) ;
- Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron (action SC2)

**LOCALISATION :** La carte 10.1 localise la grotte aux chauves-souris d'Esparron.

**CONTRAINTES :** /

#### ACTEURS CONCERNES :

- Membres du Comité de suivi de l'APPB de la grotte d'Esparron

### FINANCEMENT DE L'ACTION

#### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Veiller au maintien du bon état de la grotte d'Esparron	Animation	→ cf. coût global des actions SCI et ANIMI
2) Réparation de la grille si nécessaire	Animation Contrat Natura 2000	→ cf. coût global de l'action ANIMI + A chiffrer selon les réparations nécessaires : - coût estimatif de la grille et de sa pose = 6000 € - coût du panneau et de sa pose = 500 €

#### LES CONTRATS POSSIBLES :

	Contrat Natura 2000
2) Réparation de la grille si nécessaire	<b>A32324P</b> - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement d'accès <b>A32326P</b> – Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact <b>A32326P</b> – Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

#### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

→ Pour l'animation et les contrats Natura 2000 : Mobilisation de financements Etat / Europe

### SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

#### INDICATEURS DE SUIVI :

- Etat de la grille et du panneau
- CR des travaux réalisés

Objectif 2 – Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 4 - Maintenir les potentialités d'accueil des tunnels de l'ancien canal du Verdon pour les chauves-souris

Sous-objectif 8.2 – Limiter les impacts de la fréquentation sur les chauves-souris dans les grottes, avens, cavités et tunnels

## Entretien les grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels

**Code action** **FREQ2**  
**Priorité d'intervention** **1**

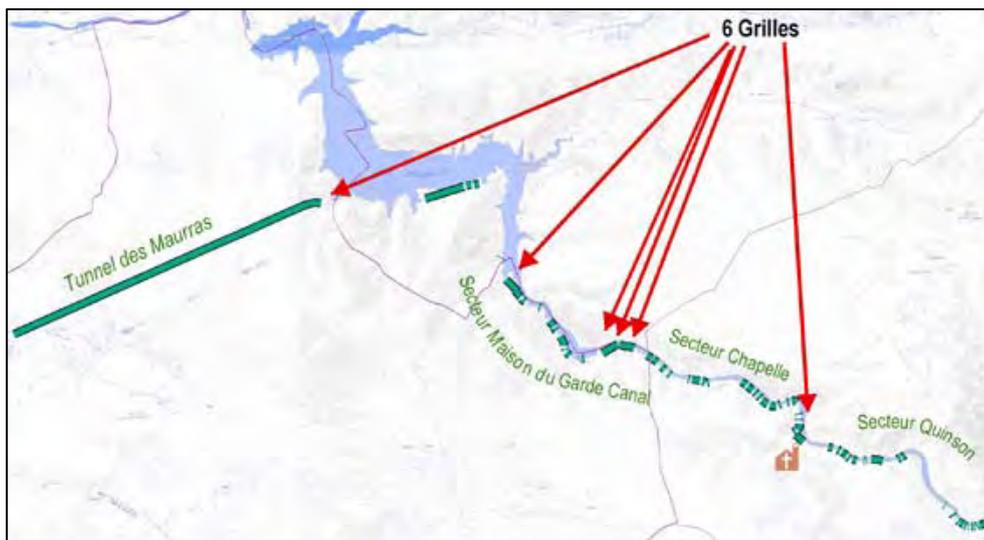
### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE** : L'espèce la plus remarquable sur le site est le Murin de Capaccini. L'ancien canal du Verdon représente un gîte d'hibernation important pour les chauves-souris et notamment pour cette espèce.

Il s'étend en rive gauche depuis le pont de Quinson jusqu'au lac d'Esparron, puis repart du lac d'Esparron en direction de Saint-Julien-le-Montagnier, Ginasservis, Rians, Aix-en-Provence. Le dernier tronçon souterrain entre le lac et Saint-Julien-le-Montagnier est appelé « Galerie des Maurras » et se trouve en marge du site Natura 2000. L'ancien canal du Verdon est constitué d'un réseau de tunnels occupés par **13 espèces différentes en période hivernale**.

Des grilles ont été posées fin 2006 à l'entrée de certains tunnels (cf. figure 2) pour préserver la tranquillité de ces espèces pendant leur hibernation (des dérangements pouvant entraîner leur mort car chaque réveil provoque une surconsommation des réserves de graisse pouvant aboutir à leur épuisement avant la fin de l'hiver s'il est long). 6 grilles et 6 panneaux d'information ont été posés dont 1 grille et 1 panneau en dehors du périmètre Natura 2000 (tunnel des Maurras).

*Figure 2* – Localisation des tunnels de l'ancien canal du Verdon et des grilles posées pour la préservation des chauves-souris en hibernation.



**OBJECTIF(S)** : Assurer la quiétude des tunnels de l'ancien canal du Verdon pendant la période d'hibernation des 13 espèces de chauves-souris concernées.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Grotte non exploitée par le tourisme (8310)

Faune : Murin de Capaccini (1316), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Minoptère de Schreibers (1310), Murin à oreilles échanquées (1321), Petit Rhinolophe (1323), Grand Rhinolophe (1304), Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Oreillard roux, Molosse de Cestoni

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE** : Veiller au maintien du bon état des grilles et des panneaux d'information à l'entrée de certains tunnels et les réparer en cas de besoin.

## DETAILS TECHNIQUES :

Veiller au maintien du bon état des grilles et des panneaux : lors des comptages annuels réalisés dans les tunnels. Les cadenas et les clavettes des grilles sont souvent volés ou cassés. De plus, il faut veiller au bon état de la roche sur laquelle sont fixées les grilles (elle peut être altérée naturellement ou creusée par des personnes essayant de s'introduire dans les tunnels).

1) Réparer les grilles et panneaux si nécessaire : En cas de dégradation naturelle ou de vandalisme, il pourra être nécessaire de réparer, voire de changer les grilles, les cadenas, les clavettes ou les panneaux.

2) Autres actions à mener en parallèle :

- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;
- Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon s (action COM3) ;
- Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature (COM5) ;
- Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) des tunnels de l'ancien canal du Verdon et le suivi des espèces de chauves-souris en hibernation dans ces tunnels (action SC3)

**LOCALISATION** : La figure 2 ci-dessus localise les grilles le long des tunnels des Basses gorges

**CONTRAINTES** : /

## ACTEURS CONCERNES :

- Communes
- Groupe chiroptères de Provence
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Veiller au maintien du bon état des grilles et des panneaux	Animation	→ cf. coût global des actions SC3 et ANIMI
2) Réparer les grilles et panneaux si nécessaire	Animation Contrat Natura 2000	→ cf. coût global de l'action ANIMI + A chiffrer selon les réparations nécessaires : - coût d'l cadenas + l clavette = 50 € - coût d'l grille et de sa pose = 6000 € - coût d'l panneau et de sa pose = 500 €

### LES CONTRATS POSSIBLES :

	Contrat Natura 2000
2) Réparer les grilles et panneaux si nécessaire	<b>A32324P</b> - Travaux de mise en défens et de fermeture ou d'aménagement d'accès <b>A32326P</b> – Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact <b>A32326P</b> – Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

→ Pour l'animation et les contrats Natura 2000 : Mobilisation de financements Etat / Europe

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Etat des grilles et des panneaux
- CR des travaux réalisés

Objectif 2 - Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection

Objectif 4 - Maintenir les potentialités d'accueil des tunnels de l'ancien canal du Verdon pour les chauves-souris

Objectif 5 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des falaises pour les oiseaux rupestres

Objectif 8 - Assurer la compatibilité de la fréquentation du site avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Objectif 9 - Assurer la compatibilité des grands aménagements et des projets de développement sur ou à proximité du site avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

## Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site

**Code action** **FREQ3**  
**Priorité d'intervention** **1**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Actuellement, la pression humaine sur le site des basses gorges, bien qu'importante, ne semble pas nuire aux espèces et aux habitats présents. Un seul doute subsiste concernant le dérangement des chauves-souris dans la grotte d'Esparron. Une attention particulière est également à porter au couple d'Aigle royal qui pourrait être dérangé lors du passage sur le sentier passant en pied de falaise (ce sentier est pour l'heure fermé pour des questions de sécurité). Il est donc nécessaire de veiller au maintien de cette relative quiétude sur le site, notamment concernant :

- Le développement, dans l'espace, de l'activité d'escalade ou l'installation éventuelle de parcours aventure ;
  - Le développement du nombre d'embarcations circulant entre Quinson et Esparron et débarquant sur les berges du Verdon ;
  - Le développement des circuits de randonnées pédestres, équestres, VTT ou motorisées sur le site ;
  - Le développement de manifestations sportives et de loisirs sur le site, notamment les courses et randonnées pédestres, équestres, VTT ou motorisées.
- Courant 2009, le Parc naturel régional du Verdon s'est orienté vers la **préfiguration d'un observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon**. En effet, suite à plusieurs problématiques récurrentes aux différentes démarches portées par le Parc (*Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Verdon, Opération grand site des gorges du Verdon, programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature, Natura 2000*) et face à des sollicitations croissantes sur l'impact de la fréquentation des sites sensibles, le Parc a décidé de se doter d'un outil d'aide à la décision. **Cette action pourrait donc être intégrée à cette démarche.**
  - **De plus, cette démarche rejoint le travail actuellement en cours au sein des Commissions départementales des espaces sites et itinéraires.** Ces CDESI se mettent en place depuis 2008 en France. Ce sont des instances de concertation regroupant les acteurs du tourisme, de l'environnement et des sports qui visent à maîtriser les activités de pleine nature et à gérer les conflits d'usages sur les territoires départementaux. La CDESI des Alpes de Haute Provence a été installée en mars 2009 et est pilotée par le service Tourisme et lien avec les services Environnement et Sports. La CDESI du Var est entrain de se mettre en place. Ces CDESI visent à terme à élaborer un PDESI (Plan département des espaces sites et itinéraires) à l'instar des PDIPR afin d'inscrire des lieux et sites de pratiques sur lesquels le conseil général pourra intervenir : acquisition, gestion de sites, financement d'équipement et d'aménagements...
  - **Les écogardes du Parc naturel régional du Verdon réalisent déjà un suivi de la fréquentation sur certains secteurs du territoire.** Leurs observations sont intégrées à une base de données qui permettra dans quelques années d'avoir du recul sur l'évolution de la fréquentation.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

**Habitats :** Ensemble des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces d'intérêt communautaire présents sur le site

**Flore :** Ensemble des plantes d'intérêt communautaire et des plantes patrimoniales présentes sur le site

**Faune :** Ensemble des espèces animales d'intérêt communautaire et des espèces animales patrimoniales présentes sur le site

**Oiseaux :** Ensemble des oiseaux d'intérêt communautaire et des oiseaux patrimoniaux présents sur le site

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Mettre au point un système de veille avec les professionnels des activités touristiques et de loisirs et les communes et réaliser un état initial plus précis et un suivi de la fréquentation sur le site des Basses gorges.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Faire un bilan plus détaillé de la fréquentation actuelle du site, en lien avec les professionnels des activités touristiques et de loisirs et les communes

- Respect des conventions entre communes et loueurs d'embarcations définissant le nombre d'embarcations et prospectives quant à un éventuel développement ;
- Charte de pratique du Club d'escalade et de canoë-kayak de Quinson

2) Mettre en place un suivi de cette fréquentation en lien avec les professionnels des activités touristiques et de loisirs et les communes

A l'heure actuelle, seul un suivi de la fréquentation de la grotte d'Esparron a été envisagé dans le cadre de l'observatoire de l'impact des activités humaines sur les milieux naturels des gorges dans les gorges (cf. action SC2) ;

Il s'agit donc de réfléchir à la manière d'intégrer d'autres suivis de fréquentation, notamment par le biais des écogardes, agents de sensibilisation du Parc naturel régional du Verdon qui réalisent déjà ce genre de comptage sur le territoire.

3) Autres actions à mener en parallèle :

- Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron (action SC2) ;
- Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature (action COM5) ;
- Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur la flore, les milieux et les oiseaux rupestres remarquables (action COM4) ;
- Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon (action COM3) ;
- Informer et sensibiliser les loueurs d'embarcations sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron (action COM2)

**LOCALISATION :** Les cartes 23, 24 et 25 croisent les enjeux environnementaux avec les différentes activités sportives et de loisirs ayant lieu sur le site.

**CONTRAINTES :** Difficulté d'évaluer et de suivre la fréquentation sur des milieux comme l'eau, les grottes ou les falaises

### ACTEURS CONCERNES :

- Loueurs d'embarcations des communes de Quinson, Esparron, Montmeyan, St-Julien
- Clubs d'escalade et de canoë-kayak de Quinson
- Directions départementales de la jeunesse et des sports du 04 et du 83
- Fédérations sportives et comités départementaux auxquels est rattachée l'activité escalade et de randonnée
- Communes
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Faire un bilan plus détaillé de la fréquentation actuelle du site	Animation	→ cf. coût global de l'action ANIMI
2) Mettre en place un suivi de cette fréquentation	Animation Intervention des écogardes du PNRV	→ cf. coût global de l'action ANIMI + Ecogarde 4500 € / 2 mois (juillet-aout)

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:**

➔ **Pour l'animation et les contrats Natura 2000 :** Mobilisation de financements Etat / Europe

➔ **Pour les autres actions :** Mobilisation de financements Conseils généraux, Conseil régional, Etat

**SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION**

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre d'embarcations louées
- Nombre d'embarcations circulant sur le site
- Nombre et nature des manifestations sportives et de loisirs ayant lieu sur le site
- Nombre de voies d'escalade et degré d'utilisation de ces voies
- Résultat du suivi de la fréquentation de la grotte d'Esparron

#### IV. ACTIONS DE COMMUNICATION

7 actions de sensibilisation et d'information ont été définies dans ce document d'objectifs. Chacune d'elle est détaillée dans une fiche action.

<b>COM1</b>	Réaliser un porter à connaissance de ce document d'objectifs auprès des élus
<b>COM2</b>	Informier et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron
<b>COM3</b>	Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon
<b>COM4</b>	Informier et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables
<b>COM5</b>	Informier les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature
<b>COM6</b>	Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau
<b>COM7</b>	Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau

## Réaliser un porter à connaissance du document d'objectifs auprès des élus

**Code action COMI**

**Priorité d'intervention ①**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Le site Natura 2000 est situé au sein d'un Parc naturel régional, c'est-à-dire un territoire où les élus se sont engagés, à travers une charte, pour un développement durable de leur territoire. Les 4 axes de la charte du Parc naturel régional du Verdon sont les suivants :

- Axe A - Pour une transmission des patrimoines
- Axe B – Pour que l'Homme soit le cœur du projet
- Axe C – Pour une valorisation durable des ressources
- Axe D – Pour l'expérimentation de relations nouvelles entre territoires

Pour que les élus, et notamment les élus des collectivités (communes, Pays et intercommunalités) agissent en accord avec ces principes sur les territoires Natura 2000, il est nécessaire de diffuser le diagnostic réalisé dans le cadre de ce document d'objectifs et de bien communiquer sur les objectifs et les actions retenues.

Un document de synthèse, destiné à la communication auprès des élus, sera réalisé au terme de l'élaboration du document d'objectifs.

**OBJECTIF(S) :** Assurer l'appropriation et la mise en œuvre par les élus, des actions du document d'objectifs sur le site Natura 2000.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

**Habitats :** Tous les habitats d'intérêt communautaire et tous les habitats d'espèces

**Flore :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

**Faune :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

**Oiseaux :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Dans un premier temps, communiquer sur le document d'objectifs (diagnostic écologique, socio-économique, objectifs fixés et actions à mettre en œuvre). Par la suite, communiquer sur les actions réalisées et sur leur évaluation.

#### DETAILS TECHNIQUES :

1) Diffuser le document de synthèse relatif au document d'objectifs :

A travers des réunions de présentation en conseil municipal dans chacune des communes concernées.

2) Réaliser un porter à connaissance plus précis (dans la mesure des connaissances acquises) lorsque les communes travaillent sur leur document d'urbanisme ou sur un projet d'aménagement :

- Diffusion des données connues et de leur implication en terme d'aménagement du territoire communal
- Communication sur les manques de connaissances identifiés concernant certains enjeux
- Accompagnement pour permettre de combler ces lacunes

3) Communiquer sur les actions réalisées et sur leur évaluation

Chaque année, communiquer en conseil municipal, le bilan des actions mises en place sur les communes

#### ACTEURS CONCERNES :

- 4 communes : Quinson, Esparron-du-Verdon, Saint-Julien-le-Montagnier (mais également indirectement Montmeyan placée en aval du site Natura 2000 sur la rive gauche du Verdon)
- 3 structures intercommunales : Communauté de communes Luberon-Durance-Verdon, Communauté de communes Verdon Montmajor, SIVOM du Bas Verdon
- 1 Parc naturel régional : Parc naturel régional Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Diffuser le document de synthèse relatif au document d'objectifs	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
2) Réaliser un porter à connaissance plus précis (document d'urbanisme ou projet d'aménagement)	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
3) Communiquer sur les actions réalisées et sur leur évaluation	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

→ Pour l'animation : Mobilisation de financements Etat / Europe

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Compte-rendu des conseils municipaux
- Nombre de document de synthèse diffusé

Objectif 2 – Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection

Sous-objectif 8.2 – Limiter les impacts de la fréquentation sur les chauves-souris dans les grottes, avens, cavités et tunnels

## Informer et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron

**Code action COM2**

**Priorité d'intervention 1**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** L'espèce la plus remarquable sur le site est le Murin de Capaccini. Le site des Basses gorges abrite une colonie d'importance nationale à internationale. Cette colonie de reproduction représente 35 % des effectifs reproducteurs de l'espèce de la région Provence Alpes Côte d'Azur et un peu moins de 30 % de la population reproductrice nationale ! Cette colonie de reproduction se trouve dans une cavité inondée en bordure du Verdon, appelée « la grotte aux chauves-souris d'Esparron-de-Verdon ».

Cette grotte est également très favorable à l'accueil de 3 autres espèces qui s'y reproduisent en compagnie du Murin de Capaccini : le Petit Murin, le Grand Murin et le Minoptère de Schreibers.

Au total, la population reproductrice de cette grotte (toutes espèces confondues) est estimée entre 2500 et 2900 individus au mois de juin. Cette grotte constitue le seul site de reproduction cavernicole connu du Parc naturel régional du Verdon (cf. figure 1).

En 1996, une grille a été posée à l'entrée de la grotte afin d'empêcher la pénétration humaine et d'éviter les dérangements en période sensible. En période de basses-eaux, des embarcations pouvant encore y entrer, une nouvelle portion de grille a été posée en 2008. Un panneau explique également la raison de cette grille.

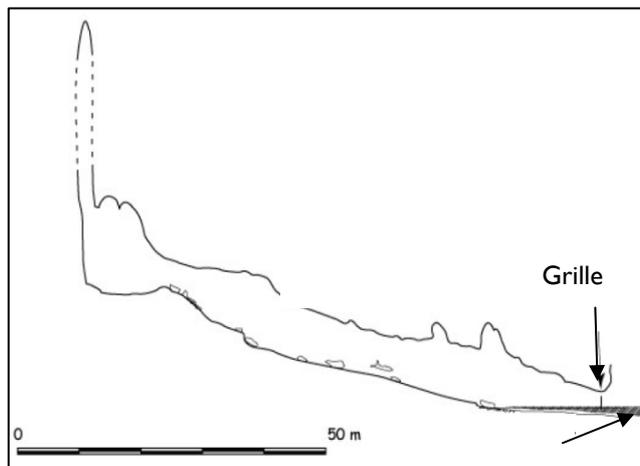


Figure 1 – Profil de la grotte aux chauves-souris d'Esparron-de-Verdon

Malheureusement, le bilan du suivi de la grotte

**réalisé depuis 1995 met en évidence une régression des effectifs de cette colonie de reproduction depuis 2005.** En juin 2007, le nombre total de chauves-souris sortant de la grotte était estimé à 1580 individus. Là, ou bien, les causes de cette diminution ne sont pour l'instant pas identifiées. Elle pourrait être due à un dérangement qui interviendrait dans la grotte à l'époque de la reproduction ou bien à la baisse des températures à cette période depuis 2005.

Un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) concernant cette grotte a été pris en 2009 (arrêté n°2009-2909 du 31 décembre 2009 et n°2009-2818 du 17 décembre 2009) a pour objectif d'interdire la pénétration du public dans la grotte.

En effet, bien que les grilles empêchent *a priori* la pénétration dans la grotte, cette dernière représente tout de même un attrait pour les personnes qui naviguent sur le Verdon. Cette grotte est d'ailleurs indiquée par certains loueurs d'embarcations comme « la grotte aux chauves-souris » sans autres explications à destination de leurs clients. Au total 9 loueurs d'embarcations placés de part et d'autre des Basses gorges sont susceptibles d'être sensibilisés et de sensibiliser leur clientèle sur la fragilité de cette grotte.

**OBJECTIF(S) :** Assurer la quiétude de la grotte d'Esparron-de-Verdon pendant la période de reproduction des 4 espèces de chauves-souris concernées.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Grotte non exploitée par le tourisme (8310)

Faune : Murin de Capaccini (1316), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Minoptère de Schreibers (1310)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Communiquer auprès des loueurs d'embarcations et des accompagnateurs canoë-kayak, sur la fragilité des espèces présentes dans la grotte et développer les outils de communication adaptés permettant d'en informer leur clientèle.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Informer les pratiquants des sports nautiques : Expliquer les tenants et aboutissants de l'APPB. L'information la plus importante à diffuser est l'interdiction de pénétrer dans la grotte et la nécessité de ne pas crier ou faire du bruit devant la grotte.

Sont concernés : les loueurs d'embarcations, les clubs nautiques, les accompagnateurs canoë-kayak

Cette information pourra être diffusée par le biais : de formations, de réunions ou de rencontres individuelles

2) Développer un ou des supports de communication adaptés à la sensibilisation des professionnels des sports nautiques et de leur clientèle :

- Ne plus indiquer la grotte aux chauves-souris sur les cartes des gorges mises à disposition de certains professionnels des sports nautiques, sans préciser que l'accès à cette grotte est strictement interdit (APPB) ;
- Permettre aux professionnels des sports nautiques d'acquérir des connaissances sur les chauves-souris pouvant être utilisées auprès de leur clientèle pour les sensibiliser et les informer ;
- Créer un support de communication, type plaquette, livret ou fiche disponible sur internet, pouvant être utilisé par les loueurs ou les accompagnateurs canoë-kayak

3) Autres actions à mener en parallèle :

- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;
- Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) de la grotte d'Esparron et le suivi de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minoptère de Schreibers dans cette grotte (SC1) ;
- Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron (action SC2) ;
- Entretien de la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minoptère de Schreibers en période de reproduction (action FREQ1)

**LOCALISATION :** La carte 24 (annexe 2) localise les enjeux environnementaux qui peuvent interférer avec les activités nautiques et la baignade.

### CONTRAINTES : /

### ACTEURS CONCERNES :

- Loueurs d'embarcations des communes de Quinson, Esparron-de-Verdon, Montmeyan, St-Julien-le-Montagnier
- Clubs nautiques
- Accompagnateurs canoë-kayak
- Fédérations nationales et comités départementaux des pratiques de sports nautiques
- Communes
- Groupe chiroptères de Provence
- Parc naturel régional du Verdon
- Membres du comité de suivi de l'APPB de la grotte d'Esparron

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Informer les pratiquants des sports nautiques	Animation	cf. coût global de l'action ANIM1
	Etude-expertise	+ 1 journée de formation / an = 1500 € / an
2) Développer un ou des supports de communication adaptés à la sensibilisation des professionnels des sports nautiques et de leur clientèle	Animation	cf. coût global de l'action ANIM1
	outil de communication	Plaquette = 3000 € ou livret global sur les chauves-souris = 10 000 €

La Charte Natura 2000 pourrait également contenir des préconisations pour les professionnels des sports nautiques concernant la sensibilisation à faire auprès de leur clientèle et l'engagement à ne pas les inciter à pénétrer dans les grottes.

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:**

→ **Pour l'animation :** Mobilisation de financements Etat / Europe

→ **Pour les autres actions :** Mobilisation de financements Conseils généraux, Conseil régional, Etat, Europe

**SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION**

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre de réunions, formations ou rencontres réaliser auprès des professionnels des sports d'eau vive
- Outils de communication réalisés
- Nombre de supports de sensibilisation distribués
- Résultat de fréquentation de la grotte d'Esparron

Objectif 2 – Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 4 - Maintenir les potentialités d'accueil des tunnels de l'ancien canal du Verdon pour les chauves-souris

Sous-objectif 8.2 – Limiter les impacts de la fréquentation sur les chauves-souris dans les grottes, avens, cavités et tunnels

## Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon

**Code action COM3**

**Priorité d'intervention 1**

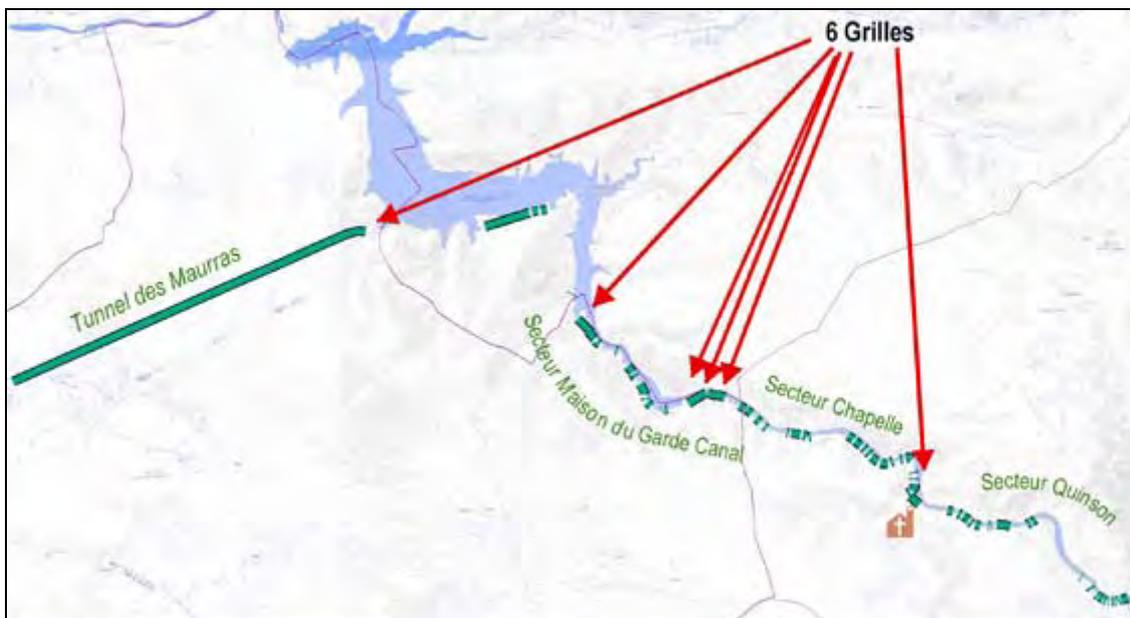
### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** L'espèce la plus remarquable sur le site est le Murin de Capaccini. L'ancien canal du Verdon représente un gîte d'hibernation important pour les chauves-souris et notamment pour cette espèce.

Il s'étend en rive gauche depuis le pont de Quinson jusqu'au lac d'Esparron, puis repart du lac d'Esparron en direction de Saint-Julien-le-Montagnier, Ginasservis, Rians, Aix-en-Provence. Le dernier tronçon souterrain entre le lac et Saint-Julien-le-Montagnier est appelé « Galerie des Maurras » et se trouve en dehors du site Natura 2000. L'ancien canal du Verdon est constitué d'un réseau de tunnels occupés par **13 espèces différentes en période hivernale**.

Des grilles ont été posées fin 2006 à l'entrée de certains tunnels (cf. figure 2) pour préserver la tranquillité de ces espèces pendant leur hibernation (des dérangements pouvant entraîner leur mort car chaque réveil provoque une surconsommation des réserves de graisse pouvant aboutir à leur épuisement avant la fin de l'hiver s'il est long). 6 grilles et 6 panneaux d'information ont été posés dont 1 grille et 1 panneau en dehors du périmètre Natura 2000 (tunnel des Maurras).

*Figure 2 – Localisation des tunnels de l'ancien canal du Verdon et des grilles posées pour la préservation des chauves-souris en hibernation.*



La pénétration dans les tunnels fermés est aujourd'hui impossible, sauf pour les personnes détenant les clés des grilles (scientifiques du Groupe chiroptères de Provence, Parc naturel régional du Verdon et communes). Cette fermeture n'a pour l'instant pas été suffisamment comprise et acceptée par les habitués qui empruntaient jusqu'alors les tunnels (promeneurs, pratiquants de VTT, chasseurs...). Ceci engendre un mécontentement de certains usagers du site, voire des dégradations sur les grilles (vol de cadenas et clavettes, dégradation des barreaux) ou des actes délibérés pour nuire aux espèces présentes (coups de fusil à travers les grilles).

**OBJECTIF(S) :** Assurer la quiétude des tunnels de l'ancien canal du Verdon pendant la période d'hibernation des 13 espèces de chauves-souris concernées.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Tunnels

Faune : Murin de Capaccini (I316) Petit Murin (I307), Grand Murin (I324), Minoptère de Schreibers (I310), Murin à oreilles échancrées (I321), Petit Rhinolophe (I323), Grand Rhinolophe (I304), Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Oreillard roux, Molosse de Cestoni

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE** : Renforcer la communication et développer de nouveaux outils de communication auprès des usagers du site pour mieux faire comprendre la nécessité des grilles et la fragilité des espèces de chauves-souris présentes.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Renforcer la communication auprès des usagers des tunnels :

Sont concernés l'ensemble des usagers potentiels des tunnels et sentiers des Basses gorges (chasseurs et habitants des communes de Quinson, Esparron-de-Verdon et Saint-Julien-le Montagnier, associations de randonnées locales)

Cette information pourra être diffusée par le biais : de conférences ou de rencontres individuelles. Des sorties pédagogiques sur le terrain pourraient être envisagées mais avec beaucoup de précautions pour éviter le dérangement des chauves-souris au cours des périodes les plus sensibles.

2) Développer un ou des supports de communication adaptés à la sensibilisation des usagers des tunnels :

- Créer un support de communication, type plaquette, livret ou fiche disponible sur internet, pouvant être consultés par les usagers du site pour informer sur l'intérêt des grilles et de la sensibilité des chauves-souris.

3) Autres actions à mener en parallèle :

- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;
- Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) des tunnels de l'ancien canal du Verdon et le suivi des espèces de chauves-souris en hibernation dans ces tunnels (SC3) ;
- Entretien des grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels (action FREQ2)

**LOCALISATION** : La figure 2 ci-dessus présente les tunnels et les grilles relatifs à cette action

**CONTRAINTES** : Difficulté d'identifier l'ensemble des usagers du site

### ACTEURS CONCERNES :

- Communes
- Associations de chasse locales
- Associations de randonnées locales
- Groupe chiroptères de Provence
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Renforcer la communication auprès des usagers des tunnels	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
	Etude-expertise	
2) Développer un ou des supports de communication adaptés à la sensibilisation des usagers des tunnels	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI Plaquette = 3000 € ou livret global sur les chauves-souris = 10 000 €
	outil de communication	

La Charte Natura 2000 pourrait également contenir des préconisations pour certains usagers (notamment les associations de chasse ou les associations de randonnées) concernant la sensibilisation à faire auprès de leurs membres et l'engagement à ne pas les inciter à pénétrer dans les tunnels et à respecter la quiétude des lieux.

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:**

→ **Pour l'animation** : Mobilisation de financements Etat / Europe

→ **Pour les autres actions** : Mobilisation de financements Conseils généraux, Conseil régional, Etat, Europe

**SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION**

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre de conférences ou rencontres réalisées auprès des usagers du site
- Outils de communication réalisés
- Nombre de supports de sensibilisation distribués
- Nombre d'actes de dérangement des chauves-souris observé dans les tunnels

*Objectif 2 - Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini*

*Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection*

*Objectif 4 - Maintenir les potentialités d'accueil des tunnels de l'ancien canal du Verdon pour les chauves-souris*

*Objectif 5 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des falaises pour les oiseaux rupestres*

*Sous-objectif 8.1 - Limiter l'impact de la fréquentation sur les secteurs de falaises remarquables pour les oiseaux, la flore et les habitats d'intérêt communautaire*

## **Informier et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables**

**Code action COM4**  
**Priorité d'intervention ②**

### **CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION**

**CONTEXTE :** Les falaises des Basses gorges du Verdon, beaucoup moins impressionnantes et renommées que celles du Grand canyon s'adressent notamment à un public moins expérimenté (présence d'une falaise école) et leur fréquentation par les grimpeurs est nettement moins importante que sur le Grand canyon.

**Moins d'une centaine de voies, réparties sur 3 sites d'escalade principaux,** existent dans le périmètre du site Natura 2000 :

- ✓ **2 à côté du village de Quinson :** « Le Rouge » situé sur la falaise à l'ouest du village de Quinson / « le Pont » situé sur la falaise dominant le Pont de Quinson
- ✓ **1 à côté du village d'Esparron-de-Verdon :** Falaise-école au niveau de la crique de la Bouisse

D'autres voies d'escalade sont parfois parcourues entre ces 2 secteurs localisés de part et d'autre du site Natura 2000, mais il s'agit d'une utilisation ponctuelle des falaises.

La valeur patrimoniale actuelle des falaises des Basses gorges est considérée comme :

- **Forte d'un point de vue ornithologique :**

Un seul couple d'Aigle royal est nicheur certain sur les falaises. Cependant, à l'avenir le nombre d'oiseaux rupestres nicheurs pourrait s'accroître, si le site conserve la quiétude actuelle :

- Le Hibou grand duc est connu à proximité du site et un mâle a été entendu au cours de l'hiver 2010 sur le site ;
- Le Vautour percnoptère était nicheur sur le site jusqu'en 1997. Actuellement il a fait son retour dans les grandes gorges du Verdon ;
- La colonie de Vautour fauve s'étend régulièrement chaque année vers l'ouest, depuis la commune de Rougon dans les grandes gorges du Verdon.

- **Forte du point de vue des chauves-souris :**

Présence de gîtes rupestres de reproduction et d'hibernation pour plusieurs espèces de chauves-souris dont le Murin de Capaccini, espèce dont la préservation à l'échelle locale, régionale et nationale est prioritaire. Les tunnels de l'ancien canal du Verdon et la grotte d'Esparron sont considérés comme des milieux rupestres et sont connus pour abriter ces espèces. Cependant, il existe probablement d'autres milieux rupestres (cavités, aven, réseau de faille...) présents sur le site qui peuvent être intéressants et importants pour ces mêmes espèces.

- **Moyenne du point de vue des habitats et de la flore présents :**

Quatre habitats d'intérêt communautaire sont connus sur le site. Cependant, les falaises bordant le Verdon n'ont pas été prospectées de manière détaillée. Seules les petites falaises du ravin Sainte-Maxime sont connues pour leur richesse biologique.

Les faibles prospections réalisées sur ces falaises ont cependant mis en évidence la présence de 3 plantes remarquables dont la Doradille de Jahandiez. Cette dernière est considérée comme en limite ouest de son aire de répartition et reste donc marginale sur le site.

Aucun travail de sensibilisation n'a pour l'instant été engagé dans les Basses gorges. Cependant, l'expérience en cours dans les grandes gorges pourrait être utilisée sur le site (partenariat avec les grimpeurs pour les inventaires faune et flore et pour la sensibilisation des usagers des falaises).

**OBJECTIF(S) :** Préserver la quiétude actuelle des falaises en communiquant sur la valeur patrimoniale de la faune et de la flore qui s'y développent.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

### Habitats :

<i>Habitats rocheux</i>	
Grotte non exploitée par le tourisme (8310)	Surface totale estimée à 80 ha
Falaises calcaires méditerranéenne thermophile (8210-1)	
Végétation humo-épilithique des parois calcaires méditerranéennes (8210-26)	
Falaises calcaires ensoleillées de la Bourgogne, du Jura et des Préalpes (8210-11)	

**Flore :** Gagée de Granatelli (vires rocheuses), Doradille de Pétrarque, Doradille de Jahandiez (1423 - marginale sur le site car un seul pied connu)

**Faune :** Murin de Capaccini (1316), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Minoptère de Schreibers (1310), Murin à oreilles échanrées (1321), Petit Rhinolophe (1323), Grand Rhinolophe (1304), Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Oreillard roux, Molosse de Cestoni

### Oiseaux :

*Nicheur certain* Aigle royal (A091)

*Potentiellement nicheurs :* Vautour fauve (A078), Vautour percnoptère (A077), Crave à bec rouge (A346), Faucon pèlerin (A103), Grand duc d'Europe (A215), Martinet à ventre blanc, Hirondelle de rochers, Hirondelle rousseline, Hirondelle de fenêtre, Monticole bleu, Tichodrome échelette

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Sensibiliser les grimpeurs à la préservation des espèces et des milieux rupestres, en les informant de manière pédagogique, en les associant aux inventaires qui seront menées sur les falaises et en assurant avec eux une veille du maintien du bon état de ces espèces et milieux.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Informer les grimpeurs de l'intérêt et de la fragilité des espèces et des milieux rupestres :

Rencontrer le club d'escalade de Quinson pour mettre au point une stratégie de communication adaptée aux usagers des falaises.

2) Création de nouveaux outils de communication à destination des grimpeurs :

- Proposer des conférences dans le cadre du club d'escalade de Quinson ;
- Réaliser une plaquette, fiches téléchargeables sur internet ou un livret (lequel pourrait être global pour les grandes et basses gorges) présentant la faune et la flore des falaises ;
- Associer les grimpeurs dans le cadre d'inventaires floristiques ou de suivi faunistique sur les falaises et dans le cadre d'une veille du maintien du bon état des espèces et des milieux rupestres ;

3) Autres actions à mener en parallèle :

- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;
- Mettre en place un suivi de la reproduction des oiseaux rupestres d'intérêt communautaire et identifier les secteurs favorables à leur nidification (action SC11) ;
- Compléter les connaissances sur la flore et les habitats remarquables présents sur les falaises du site (action SC12)

**LOCALISATION :** La carte 23 (annexe 2) localise les différents secteurs utilisés pour l'escalade ainsi que les zones à enjeux environnementaux.

**CONTRAINTES :** Difficulté de communiquer auprès des grimpeurs autonomes ne passant pas par le Club de Quinson

### ACTEURS CONCERNES :

- Club d'escalade de Quinson
- Ligue pour la protection des oiseaux
- Groupe chiroptères de Provence
- Association INFLOREALHP, INFLOVAR
- Conservatoires botaniques nationales de Porquerolles et de Gap-Charance
- Directions départementales de la jeunesse et des sports

- Fédérations sportives et comités départementaux auxquels est rattachée l'activité escalade
- Office national des forêts (en tant que propriétaire de certaines falaises)
- EDF (en tant que propriétaire de certaines falaises)
- Communes (en tant que propriétaire de certaines falaises)
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Informer les grimpeurs de l'intérêt et de la fragilité des espèces et des milieux rupestres	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
2) Création de nouveaux outils de communication à destination des grimpeurs	Animation Outil de communication (contrat Natura 2000 charte Natura 2000)	cf. coût global de l'action ANIMI + Plaquette = 3000 € ou livret global sur la faune et la fore des falaises = 6 000 €

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

- ➔ **Pour l'animation et les contrats Natura 2000 :** Mobilisation de financements Etat / Europe
- ➔ **Pour les autres actions :** Mobilisation de financements des Conseils généraux, Conseil régional, Etat, collectivités

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Compte-rendu des réunions menées avec le Club d'escalade de Quinson
- Outils de communication créés

*Objectif 1 - Maintenir ou restaurer l'état de conservation et les surfaces de pelouses d'intérêt communautaire et leur biodiversité*

*Objectif 4 - Maintenir les potentialités d'accueil des tunnels de l'ancien canal du Verdon pour les chauves-souris*

*Sous-objectif 8.1 - Limiter l'impact de la fréquentation sur les secteurs de falaises remarquables pour les oiseaux, la flore et les habitats d'intérêt communautaire*

*Sous-objectif 8.3 - Limiter les impacts de la fréquentation sur les milieux naturels terrestres*

## **Informers les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature**

**Code action COM5**  
**Priorité d'intervention ②**

### **CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION**

**CONTEXTE :** Le Verdon constituait autrefois un territoire rural enclavé issu d'une économie agropastorale en zone aride et préservée des grands mouvements d'urbanisation. Mais les activités touristiques et de loisirs se sont rapidement développées sur ce territoire suite à la réputation faite à ses gorges spectaculaires. Bien que moins renommées et moins imposantes que le Grand canyon du Verdon plus à l'est, les Basses gorges du Verdon bénéficient elles aussi d'un attrait touristique certain.

Dans les années 70, la création des barrages hydroélectriques et de lacs artificiels d'intérêt national, est à l'origine de l'apparition d'un modèle touristique « de bord de mer », auquel le Verdon a dû s'adapter. Ce territoire a alors fait l'objet de mutations significatives qui ont considérablement bouleversé ses orientations et son économie.

La proximité des thermes de Gréoux-les-Bains (dont la renommée semble établie de longue date) contribue à la fréquentation des retenues par les curistes.

Enfin, l'existence du Musée de la Préhistoire de Quinson et de la grotte préhistorique de la Baume-Bonne (en amont du site Natura 2000), apportent une plus-value touristique importante au secteur des Basses gorges du Verdon.

➔ **La fréquentation des retenues génère des flux importants de personnes et de véhicules qui sont très concentrés dans le temps (essentiellement en été, les weekends et jours fériés) et dans l'espace (plages, pont)**

➔ **Les caractéristiques physiques du site et l'engouement croissant pour les activités de pleine nature ont favorisé la multiplication des pratiques sportives (randonnée, escalade, canoë, bateau électrique), et de loisirs (pêche, baignade)**

➔ **Le tourisme représente la principale activité économique du Verdon puisqu'il concerne 40 % des emplois sur le territoire du PNRV**

L'ensemble des milieux terrestres sont susceptibles d'être dégradés par cette fréquentation élevée et plusieurs espèces peuvent être dérangées en période de reproduction. Les dégâts peuvent être causés par :

- Le piétinement intensif causé par les piétons, les chevaux, les 2 roues ou les engins motorisés (il entraîne l'érosion des sols, le tassement des sols, l'arasement ou l'arrachage de la végétation, le piétinement d'œufs ou cocon d'insectes) ;
- Le bruit (dérangement d'espèce en cours de reproduction et abandon des œufs ou des jeunes) ;
- L'abandon de déchets pouvant causer la pollution des milieux ou l'intoxication de la faune ;
- Le rejet d'excréments qui peut modifier les conditions de sols ;
- La cueillette de plantes protégées
- Les risques incendies

C'est pourquoi il est nécessaire d'informer et de canaliser les nombreux visiteurs qui fréquentent le site et d'assurer le bon respect de la réglementation en matière de police de la nature. Ainsi, les espaces naturels existant hors sentiers fournissent des refuges nécessaires à la quiétude des espèces et au maintien de milieux naturels en bon état de conservation.

- Depuis 2008, ont débutés, la restauration des sentiers et la définition d'espaces naturels sensibles par les Conseils généraux des Alpes-de-Haute-Provence et du Var. Ces démarches s'inscrivent dans une logique de tourisme durable, respectueux de l'environnement et concernent les Espaces naturels sensibles identifiés sur les départements.

- En France, un travail d'élaboration, d'harmonisation et de mise en œuvre des stratégies en matière de police de l'environnement (ONCFS, gendarmerie, ONF, police municipale) est entrain de voir le jour, afin d'assurer une meilleure application des réglementations en vigueur sur les espaces naturels. Cette démarche portée par

les Préfets et le Procureur devrait à terme se traduire par la mise en place d'un Comité de police en environnement (COPOLEN).

- La présence des écogardes, agents de sensibilisation du Parc naturel régional du Verdon, sur les sentiers durant toute la période estivale permet de sensibiliser un grand nombre de visiteurs depuis déjà 8 ans.

**OBJECTIF(S) :** Limiter l'impact de la fréquentation sur les espèces et les milieux remarquables du site, surtout en période estivale.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : ensemble des habitats terrestres remarquables

Flore : ensemble de la flore remarquable

Faune : ensemble des espèces remarquables

Oiseaux : ensemble des oiseaux remarquables

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Informer et accueillir au mieux les visiteurs fréquentant les sentiers du Verdon vis-à-vis de la sensibilité des milieux et des espèces associées et assurer le bon respect de la réglementation en matière de police de la nature.

### DETAILS TECHNIQUES :

- 1) Renforcer la présence des écogardes, en période estivale sur les sites les plus fragiles (GR99 notamment)
- 2) Renforcer les patrouilles par les agents assurant la police de la nature, en période estivale, pour faire respecter la réglementation en vigueur (limiter les risques d'incendies, les risques de pollution ou de dégradation des milieux, limiter la circulation des engins motorisés sur les espaces naturels)
- 3) Créer et mettre en place des panneaux d'information concernant la fragilité des milieux et des espèces présents le long des sentiers. A l'heure actuelle, aucun panneau de ce type n'est présent sur les sentiers (sauf au niveau des grilles qui clôturent les tunnels).  
Ces panneaux sont à mettre en place sur les parkings au départ des sentiers les plus fréquentés et le long des sentiers. Ils doivent permettre la découverte par les visiteurs des richesses écologiques du site et dispenser des messages de sensibilisation (notamment concernant la flore protégée à ne pas cueillir). Ils sont à développer en même temps que se fait la réhabilitation des sentiers. La zone du ravin de Sainte-Maxime est la plus fragile.
- 4) Canaliser les promeneurs sur les sentiers par un balisage efficace :  
Plusieurs balisages sont obsolètes ou incomplets sur le site. 2 problématiques ont pour l'instant été identifiées :
  - Sur le sentier qui mène à la Chapelle-Sainte-Maxime, les promeneurs ont tendance à se perdre et atterrissent souvent à la zone de nourrissage des vautours (actuellement non utilisée mais qui pourrait à nouveau être fonctionnelle) ;
  - Le sentier qui longe le Verdon (actuellement fermé pour des raisons de sécurité), passe en pied de falaise, non loin de certaines aires d'Aigle royal qui niche dans les Basses gorges depuis quelques années. Si ce sentier venait à être rouvert, il serait important de réfléchir à la manière de limiter le passage des promeneurs en période de reproduction, au niveau de la confluence ravin Ste-Maxime / Verdon (panneau, barrière...).
- 5) Autres actions à mener en parallèle :
  - Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;
  - Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon (action COM3) ;
  - Mettre en place un suivi de la reproduction des oiseaux rupestres d'intérêt communautaire et identifier les secteurs favorables à leur nidification (action SC11) ;
  - Accompagner la mise en place des actions du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature pour une prise en compte des enjeux liés à Natura 2000 (action PO6) ;
  - Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV (action PO7)

**LOCALISATION :** La carte 24 localise les secteurs fragiles qui pourraient faire l'objet d'une information et/ou d'une gestion pour limiter leur fréquentation par les promeneurs.

## CONTRAINTES : /

### ACTEURS CONCERNES :

- Communes
- Offices du tourisme
- Conseils généraux (si sentiers inscrits au PDIPR)
- Fédération et associations de randonnée
- Fédération et association de chasse
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Renforcer la présence des écocardes	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI + Coût d'un écocarde (2 250 €/mois)
2) Renforcer les patrouilles par les agents assermentés	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
3) Créer et mettre en place des panneaux d'information sur les sentiers	Animation Contrat Natura 2000	cf. coût global de l'action ANIMI + Panneaux : 1000 € / panneau = 4 x 1000 = 4 000 €
4) Canaliser les promeneurs sur les sentiers par un balisage efficace	Animation Contrat Natura 2000	cf. coût global de l'action ANIMI + Balisage : A chiffrer

### LES CONTRATS POSSIBLES :

	Contrat Natura 2000
3) Créer et mettre en place des panneaux d'information sur les sentiers	<b>A32326P</b> – Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

- Pour l'animation et les contrats Natura 2000 : Mobilisation de financements Etat / Europe
- Pour la création des panneaux d'information : Mobilisation de financements des Conseils généraux, Conseil régional, communes

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Présence de supports de sensibilisation sur les sentiers
- Rapport des patrouilles assermentées
- Rapport des écocardes du Parc naturel régional du Verdon (bases de données écoville et comptage)

## **Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau**

**Code action COM6**

**Priorité d'intervention 2**

### **CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION**

**CONTEXTE :** La surface totale du site est de 1280 ha dont la totalité est inclus dans une propriété forestière. Une partie de ces espaces inclus dans les espaces forestiers sont cependant des garrigues, des matorrals, des fourrés ou des milieux herbacés. 492 ha (38 % de la surface forestière) appartiennent à des propriétaires privés et 788 ha (62 % de la surface forestière) correspondent à des terrains relevant du régime forestier (58 % de forêt communale et 4 % de forêt domaniale).

Les forêts du site sont dominées par les feuillus : 79 % de Chêne vert et Chêne pubescent, environ 5 % de résineux (Pin d'Alep, Pin noir et Pin sylvestre), le reste étant constitué de terrains non boisés. La structure forestière qui domine est le taillis de Chênes.

Certains gestes peuvent se révéler peu favorables à la biodiversité ou au maintien de la qualité de l'eau (fuite ou abandon de lubrifiant ou de carburant utilisés pour les engins lors de l'exploitation, utilisation de produits phytosanitaires notamment pour limiter l'envahissement des plants ou limiter des attaques parasitaires, enlèvement des rémanents après exploitation, élimination des vieux arbres). Certaines de ces pratiques sont aujourd'hui devenues assez marginales en France (notamment concernant le devenir des lubrifiants), d'autres sont plus ponctuelles (comme l'utilisation de produits phytosanitaires encore utilisés en cas d'invasion par les processionnaires : traitement BT). Enfin, d'autres comme l'élimination des bois morts et sénescents sont certainement davantage répandus. Cependant, sur le site, les techniques sylvicoles n'ont pas été identifiées et il est impossible de savoir si ces habitudes ont encore cours et dans quelle proportion.

Rappelons qu'en France, les dispositions sur la gestion durable des forêts ont été inscrites dans la loi d'orientation forestière de 2001 :

- Celle-ci définit notamment les différents documents de la gestion durable pour la forêt privée (article L8 du Code forestier). Sur le site, l'engagement des propriétaires forestiers est encore faible concernant ces pratiques de gestion durable des forêts puisque l'on compte :
  - Aucun Plans simples de gestion (PSG)
  - Aucun propriétaire forestier ayant adopté le Code des bonnes pratiques sylvicoles de la région PACA (CBPS)
  - 42 propriétaires forestiers susceptibles d'avoir signé le Règlement type de gestion – RTG car adhérents à la coopérative Provence-Forêt

**Le Schéma Régional de Gestion Sylvicole (SRGS)** agréé par l'Etat en 2005 est l'un des documents de référence en matière de gestion forestière des forêts privées. Sa consultation permet au propriétaire d'élaborer une stratégie raisonnée de mise en valeur de sa forêt notamment lors de la rédaction d'un Plan Simple de Gestion ou lors de l'adhésion aux codes de bonnes pratiques.

- Cette même loi d'orientation forestière de 2001 institue des documents de planification de la gestion forestière pour les forêts relevant du régime forestier (**les Directives Régionales d'Aménagement – DRA** - pour les forêts domaniales, et les **Schémas Régionaux d'Aménagement – SRA** - pour les autres forêts relevant du régime forestier). En PACA, les DRA et SRA ont été déclinés en 3 zones, « basses altitudes », « préalpes » et « montagne ». Le site est à cheval sur les zones « Préalpes » (forêt domaniale d'Esparron) et « basses altitudes » (forêt communale de Quinson).

Ce sont ces documents de planification forestière qui encadrent l'élaboration des aménagements forestiers à l'échelle de chaque région administrative. Pour les forêts relevant du régime forestier, le plan d'aménagement forestier représente le principal outil qui intègre la prise en compte de la biodiversité et la préservation des sols dans les prescriptions d'exploitation. Ces préconisations s'appuient sur le **DRA et le SRA** (datant de 2006) et sur le **Règlement national d'exploitation** (datant de 2008). De même, des clauses environnementales particulières sont définies pour les travaux dans le cadre de la **certification ISO 14001**. Enfin, la Direction territoriale méditerranéenne de l'ONF est membre de l'association régionale de certification forestière PEFC Provence-Alpes-Côte-d'Azur depuis 2003. Aussi, pour toutes les forêts domaniales de la

région PACA, les plans d'aménagement doivent mettre en œuvre les **10 axes stratégiques validés par PEFC PACA**.

Concernant les forêts communales, celles relevant du régime forestier sont ou vont être très prochainement dotées d'un plan d'aménagement. De plus, les communes de Quinson et d'Esparron adhèrent toutes deux au Programme européen des forêts certifiées (PEFC).

**OBJECTIF(S)** : Préserver la biodiversité et la qualité des eaux des milieux forestiers.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats :

Nom de l'habitat
Complexe de yeuseraie à Genévrier de Phénicie des falaises continentales et de junipéraie à Genévrier rouge (9340-9 & 5210-3)
<b>Forêt de pente, éboulis et ravin du Tilio-Acerion* (9180-12)</b>
Chênaie pubescente
Forêt mixte de Chêne vert et Chêne pubescent
Forêt de Pin d'Alep
Forêt supra-méditerranéenne de Pin sylvestre

Faune :

**Insectes** : **Osmoderme\*** (1084 - potentiel sur le site), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), *Anthaxia midas*, *Coraeus undatus*, *Athous puncticollis*, *Chlophorus ruficornis*, *Polydrusus griseomaculatus*, *Malthodes setifer*, *Pterostichus sericeus desbrochersi*, *Trypocopriss vernalis ssp. fauveli*, *Anthaxia thalassophila*, *Corymbia fontttenayi*, *Purpuricenus globulicollis*

**Chauves-souris** : Murin à oreilles échancrées (1321), Miniopère de Schreibers (1310)

Oiseaux : Bondrée apivore (A072), Circaète Jean-le-Blanc (A080), Milan noir (A073), Pic noir (A236)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE** : Promouvoir les pratiques sylvicoles respectueuses de l'environnement auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers du site.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Synthétiser les éléments à promouvoir :

Annexe 4.3A - Rappel de quelques points sur les préconisations et la réglementation concernant les modalités techniques des opérations sylvicoles

Annexe 4.3B - Rappel de quelques points réglementaire concernant les coupes forestières

2) Identifier et/ou créer les supports de communication

- Supports déjà existant (documents d'information du CRPF et de l'ONF)
- Création de supports complémentaires : livret de préconisations
- Conception et programmation de formations thématiques à destination des exploitants et des propriétaires

3) Accompagner l'adoption de ces pratiques par les propriétaires et gestionnaires forestiers : par le biais de la charte Natura 2000, de contrats Natura 2000 et / ou de formations thématiques (journées d'échange technique)

4) Autres actions à mener en parallèle :

- Mettre en conformité les plans d'aménagement forestier et les plans simples de gestion avec le document d'objectifs (action PO4) ;
- Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots, dans l'ensemble des massifs forestiers (action GH3) ;
- Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage (action GH4) ;
- Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles (action GH5) ;

- Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures (action SC9) ;
- Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site (action SC8) ;
- Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Coléoptères extrêmement rares : *Anthaxia midas* et *Anthaxia thalassophila* (action SC7)

#### LOCALISATION : /

**CONTRAINTES :** Difficulté pour identifier les propriétaires des parcelles possédant un ou des enjeux particuliers relatifs à la démarche Natura 2000.

#### ACTEURS CONCERNES :

- Propriétaires et gestionnaires forestiers
- Syndicat des propriétaires forestiers
- ONF
- CRPF
- Coopérative Provence-Forêt
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

#### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
2) Identifier et/ou créer les supports de communication	Outil de communication	Livret de préconisations : 6000 € Journée d'échange technique : 1500 € / jours
3) Accompagner l'adoption de ces pratiques par les propriétaires et gestionnaires forestiers	Animation + Contrat Natura 2000 Charte Natura 2000	cf. coût global de l'action ANIMI + Montant des contrats Natura 2000 dont le chiffrage dépend du type de mesures et du nombre de signataires

#### LES CONTRATS POSSIBLES :

Contrat Natura 2000
<b>F22712</b> – Dispositif favorisant le développement de bois sénescents
<b>F22705</b> – Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production
<b>F22706</b> – Chantier d'entretien et de restauration des ripisylves, de la végétation des berges et enlèvement raisonné des embâcles
<b>F22708</b> – Réalisation de dégagements ou débroussaillages manuels à la place de dégagements ou de débroussaillages chimiques ou mécaniques
<b>F22709</b> – Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt
<b>F22710</b> – Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire
<b>F22711</b> – Chantier d'élimination ou de limitation d'une espèce indésirable
<b>F22712</b> – Dispositif favorisant le développement de bois sénescents
<b>F22713</b> – Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats
<b>F22714</b> – Investissements visant à informer les usagers de la forêt
<b>F22715</b> – Travaux d'irrégularisation de peuplements forestiers selon une logique non productive

Des préconisations pourront être données à travers la charte Natura 2000 du site, mais restent à définir.

#### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :

➔ **Pour l'animation et les contrats Natura 2000:** Mobilisation de financements Etat / Europe

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

#### INDICATEURS DE SUIVI :

- Surfaces concernées par des Contrats Natura 2000
- Propriétaires forestiers ayant signé la charte Natura 2000 du site

Objectif 1 - Maintenir ou restaurer l'état de conservation et les surfaces de pelouses d'intérêt communautaire et leur biodiversité

Objectif 2 - Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

## Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau

**Code action COM7**

**Priorité d'intervention 1**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Le site compte 2 éleveurs ovins, l'un sur la rive droite et l'autre sur la rive gauche. Les pratiques agricoles utilisées par ces éleveurs n'ont pas été recherchées dans le détail mais l'on sait que :

- Ces élevages sont menés de manière conventionnelle
- Les troupeaux arrivent au printemps (avril-mai) sur le site puis partent en estive à partir des mois de juin ou de juillet. Ils reviennent sur ces quartiers à l'automne ou en hiver.

Les surfaces importantes de parcours ovins sur le site représentent un atout pour le maintien de la biodiversité. En effet, en France, il est admis que l'élevage extensif permet le maintien d'une biodiversité élevée, notamment parce qu'il entretient des milieux ouverts, aujourd'hui devenus plus rares, comme les pelouses. Cependant, l'utilisation dans ce domaine, de certains produits antiparasitaires menace cette richesse écologique. Ces produits sont également nocifs pour la ressource en eau et pour la santé humaine (en premier lieu pour ceux qui les utilisent).

Favoriser des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement et du paysage est l'une des mesures (mesure C1.4) de la Charte du Parc naturel régional du Verdon.

**OBJECTIF(S) :** Préserver la biodiversité liée aux milieux agricoles

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

**Habitats :**

Nom de l'habitat
<i>Habitats de pelouse</i>
<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea* (6210-2)</b>
<b>Ourlets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes Maritimes* (6210-1)</b>
Pelouses méso-xérophiles montagnardes provençales et ligures (6210-35)
<b>Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes de l'Alyso-sédion* (6110-1)</b>
Steppes méditerranéo-montagnardes, faciès à Stipes de haute-Provence
Pelouses à Aphyllanthes
<i>Habitats de garrigues basses et hautes</i>
Garrigues hautes méso-méditerranéennes de Romarin
Garrigues basses à Lavande à feuilles larges et/ou à Thym et/ou à Aphyllanthe de Montpellier
Garrigue à Genêt cendré
Garrigues hautes supra-méditerranéennes à montagnardes de Buis et Lavande vraie
<i>Habitats de landes à Genévriers</i>
Junipéraie à Genévrier oxycèdre (5210-3)
Buxaie supraméditerranéenne (5110-1)

**Flore :** Narcisse d'Asso, Gagée des champs, Œillet des rochers, Lentille sauvage, Trèfle scabre, Violette de Jordan, Cléistogène tardif, Germandrée lisse, Fritillaire à involucre

**Faune :**

Insectes : Dans le tapis herbacé plus ou moins ras : Damier de la Succise (1065), Azuré des orpins, Proserpine, Sablé de la luzerne, Hermite, Louvet, Magicienne dentelée, Criquet hérissé. Dans des arbres isolés ou des bosquets : *Anthaxia midas*, *Coraeus undatus*, *Athous puncticollis*, *Chlophorus ruficornis*, *Polydrusus griseomaculatus*, *Malthodes setifer*, *Pterostichus sericeus desbrochersi*, *Trypocopriss vernalis ssp. fauveli*, *Anthaxia thalassophila*, *Corymbia fontttenayi*, *Purpuricenus globulicollis*

Chauve-souris : Petit Rhinolophe (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Oreillard roux, Molosse de Cestoni

**Oiseaux** : Engoulevent d'Europe (A224), Fauvette pitchou (A302), Alouette lulu (A246), Pipit rousseline (A255), Pie-grièche écorcheur (A338), Bruant ortolan (A379) – Ces oiseaux nichent et se nourrissent dans ces milieux

Accenteur alpin, Martinet à ventre blanc, Hirondelle de fenêtres, Hirondelle des rochers, Hirondelle rousseline (ces oiseaux se nourrissent dans ces milieux)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE** : Promouvoir les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement auprès des éleveurs.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) S'informer des pratiques agricoles (liées à l'élevage) respectueuses de l'environnement pertinentes à promouvoir sur le site. Ces techniques doivent, entre autres, permettre de remplacer les traitements antiparasitaires à base d'ivermectines et d'abamectines, lesquels présentent une forte toxicité et rémanence pour les insectes coprophages (bousiers).

2) Promouvoir ces pratiques auprès des éleveurs : Cette promotion pourra être faite à travers des rencontres avec les éleveurs (journées d'information, journées d'échange technique).

3) Accompagner l'adoption de ces pratiques par les éleveurs : notamment dans le cadre des mesures agro-environnementales ou dans le cadre d'une conversion à l'agriculture biologique.

4) Autres actions à mener en parallèle :

- Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon (action GHI) ;

- Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité sur la rive gauche du Verdon (action SC5)

**LOCALISATION** : La carte 15 (annexe 2) indique les parcours ovins sur le site

**CONSTRAINTES** : /

### ACTEURS CONCERNES :

- Chambre d'agriculture du 04 et du 83
- CERPAM
- Association Agribio 04 et du 83
- Parc naturel régional du Verdon
- Eleveurs concernés par le site
- Communes
- Conseil régional

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) S'informer des pratiques agricoles (liées à l'élevage) respectueuses de l'environnement	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
2) Promouvoir ces pratiques auprès des éleveurs	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
3) Accompagner l'adoption de ces pratiques par les éleveurs	Mesure agro-environnementale Charte Natura 2000	cf. coût global de l'action ANIMI + Montant des MAE dont le chiffrage dépend du type de mesures et du nombre de signataires

## LES CONTRATS POSSIBLES :

### Mesures agro-environnementales (MAEt)

#### Mesures à mobiliser sur le site pour la préservation de la biodiversité dans les parcours :

**SOCLE\_01 à 03** – Socle relatif à la gestion de surface en herbe

**HERBE\_01** – Enregistrement des interventions mécaniques et des pratiques de pâturage

**HERBE\_09** – Gestion pastorale

**HERBE\_10** – Gestion de pelouses et landes en sous-bois

Les dispositifs D « **conversion à l'agriculture biologique** » et E « **maintien de l'agriculture biologique** », définis dans le programme de développement rural hexagonal (PDRH) pour la période 2007-2013 sont également à promouvoir sur le site ;

#### **PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:**

➔ **Pour l'animation et les contrats Natura 2000** : Mobilisation de financements Etat / Europe

### SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

#### **INDICATEURS DE SUIVI :**

- Surfaces concernées par des MAEt
- Surfaces en agriculture biologique

## V. ETUDES ET SUIVIS SCIENTIFIQUES

12 actions relatives à des suivis ou des études scientifiques ont été définies dans ce document d'objectifs. Chacune d'elle est détaillée dans une fiche action.

<b>SC1</b>	Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) de la grotte d'Esparron et le suivi de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers dans cette grotte
<b>SC2</b>	Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron
<b>SC3</b>	Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) des tunnels de l'ancien canal du Verdon et le suivi des espèces de chauves-souris en hibernation dans ces tunnels
<b>SC4</b>	Poursuivre la prospection pour acquérir une meilleure connaissance et une meilleure localisation des cavités favorables aux chauves-souris
<b>SC5</b>	Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité sur la rive gauche du Verdon et assurer un suivi pastoral et environnemental des zones pâturées
<b>SC6</b>	Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Orthoptères rares, le Criquet hérisson et la Magicienne dentelée
<b>SC7</b>	Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Coléoptères très rares : <i>Anthaxia midas</i> et <i>Anthaxia thalassophila</i>
<b>SC8</b>	Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site
<b>SC9</b>	Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures
<b>SC10</b>	Réaliser une pêche d'inventaire dans la retenue d'Esparron afin d'avoir une photographie des populations piscicoles
<b>SC11</b>	Mettre en place un suivi de la reproduction des oiseaux rupestres d'intérêt communautaire et identifier les secteurs favorables à leur nidification
<b>SC12</b>	Compléter les connaissances sur la flore et les habitats remarquables présents sur les falaises du site

Objectif 2 – Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection

Sous-objectif 8.2 - Limiter les impacts de la fréquentation sur les chauves-souris dans les grottes, avens, cavités et tunnels

## Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) de la grotte d'Esparron et le suivi de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minoptère de Schreibers dans cette grotte

**Code action SCI**  
**Priorité d'intervention ①**

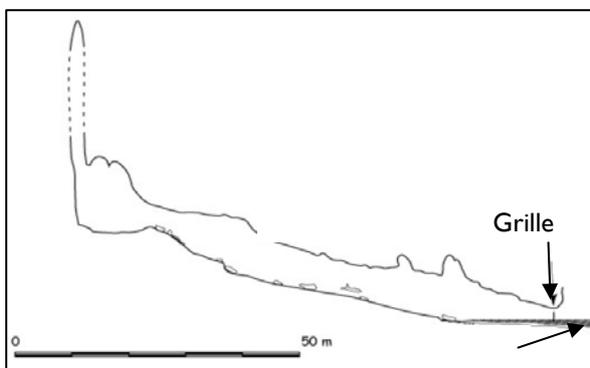
### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** L'espèce la plus remarquable sur le site est le **Murin de Capaccini**. Le site des Basse gorges abrite une colonie d'importance nationale à internationale. Cette colonie de reproduction représente 35 % des effectifs reproducteurs de l'espèce de la région Provence Alpes Côte d'Azur et un peu moins de 30 % de la population reproductrice nationale ! Cette colonie de reproduction se trouve dans une cavité inondée en bordure du Verdon, appelée « **la grotte aux chauve-souris d'Esparron-de-Verdon** ».

La « Grotte aux chauves-souris d'Esparron » est également très favorable à l'accueil de **3 autres espèces qui s'y reproduisent en compagnie du Murin de Capaccini : le Petit Murin, le Grand Murin et le Minoptère de Schreibers**.

Au total, la population reproductrice de cette grotte (toutes espèces confondues) est estimée entre 2500 et 2900 individus au mois de juin. Cette grotte constitue le seul site de reproduction cavernicole

Figure 1 – Profil de la grotte aux chauves-souris d'Esparron-de-Verdon



connu du Parc naturel régional du Verdon (cf. figure 1).

En 1996, une grille a été posée à l'entrée de la grotte afin d'empêcher la pénétration humaine et d'éviter les dérangements en période sensible. En période de basses-eaux, des embarcations pouvant encore y entrer, une nouvelle portion de grille a été posée en 2008.

Cette grotte est connue du Groupe chiroptères de Provence (GCP) et suivie par l'association depuis 1995. Malheureusement, **le bilan du suivi de la grotte réalisé depuis 1995 met en évidence une régression des effectifs de cette colonie de reproduction depuis 2005**. En juin 2007, le nombre total de chauves-souris sortant de la grotte était estimé à 1580 individus. La ou bien les causes de cette diminution ne sont pour l'instant pas identifiées. Elle pourrait être due à un dérangement qui interviendrait dans la grotte à l'époque de la reproduction ou bien à la baisse des températures à cette période depuis 2005.

Un arrêté préfectoral de protection de biotope concernant cette grotte a été pris en 2009 (arrêté n°2009-2909 du 31 décembre 2009 et n°2009-2818 du 17 décembre 2009) a pour objectif d'interdire la pénétration du public dans la grotte.

**OBJECTIF(S) :** Assurer la survie des espèces de chauves-souris se reproduisant dans la grotte d'Esparron.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Grotte non exploitée par le tourisme (8310)

Faune : Murin de Capaccini (1316), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Minoptère de Schreibers (1310)

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Poursuivre le suivi annuel engagé par le Groupe chiroptères de Provence dans la grotte d'Esparron qui consiste à :

- Suivre la colonie de reproduction, constituée de 4 espèces de chauves-souris
- Suivre les paramètres environnementaux de la grotte

#### DETAILS TECHNIQUES :

##### 3) Suivre la colonie de reproduction de la grotte

Le suivi de ce gîte s'effectue selon le protocole suivant :

- Détermination de l'effectif total des individus volants par comptage en sortie de gîte, devant la grille (la détermination des espèces est alors possible)
- Détermination du nombre de jeunes pour chaque espèce par comptage de l'essaim resté dans la cavité après la sortie des adultes

Parce que les périodes de naissances des différentes espèces de la colonie sont échelonnées au cours du mois de juin et pour éviter les aléas du comptage, le contrôle doit être effectué 3 fois au cours de la saison de reproduction (début juin, mi-juin et fin juin).

Pour chaque sortie, un canoë et un compteur à main sont nécessaires.

##### 4) Suivre les paramètres environnementaux de la grotte :

Les facteurs température et hygrométrie conditionnent le succès reproducteur de la colonie. Un suivi fin de ces paramètres peut permettre de comprendre dans quelle mesure ils influencent la reproduction, de prévoir d'éventuelles difficultés et d'y parer par des aménagements adéquats. L'utilisation d'un data-logger est nécessaire à ce type de suivi. Ce dernier peut-être relevé lors des suivis de la colonie.

##### 5) Autres actions à mener en parallèle :

- Entretien de la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Miniopère de Schreibers en période de reproduction (action **FREQ1**) ;
- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action **FREQ3**) ;
- Informer et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron (action **COM2**) ;
- Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron (action **SC2**)

**LOCALISATION :** La carte 10.1 localise la grotte d'Esparron.

**CONTRAINTES :** /

#### ACTEURS CONCERNES :

- Membre du Comité de suivi de l'APPB de la grotte d'Esparron

### FINANCEMENT DE L'ACTION

#### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
3) Suivre la colonie de reproduction de la grotte	Etude-expertise	Suivi et synthèse : 2000 € / an soit 12 000€ en 6 ans
4) Suivre les paramètres environnementaux de la grotte	Etude-expertise	

#### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

➔ **Pour le suivi :** Mobilisation des financements dans le cadre du contrat de Parc (Conseil régional, conseil général)

### SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

#### INDICATEURS DE SUIVI :

- Effectif total des individus volants pour chaque espèce
- Nombre de jeunes pour chaque espèce
- Courbes annuelles des températures et de l'hygrométrie
- Rapport de synthèse annuel du suivi

Objectif 2 – Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection

Sous-objectif 8.2 – Limiter les impacts de la fréquentation sur les chauves-souris dans les grottes, avens, cavités et tunnels

## Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron

**Code action SC2**  
**Priorité d'intervention ①**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE : L'espèce la plus remarquable sur le site est le Murin de Capaccini.**

Le site des Basse gorges abrite une colonie d'importance nationale à internationale. Cette colonie de reproduction représente 35 % des effectifs reproducteurs de l'espèce de la région Provence Alpes Côte d'Azur et un peu moins de 30 % de la population reproductrice nationale ! Cette colonie de reproduction se trouve dans une cavité inondée en bordure du Verdon, appelée « la grotte aux chauve-souris d'Esparron-de-Verdon ».

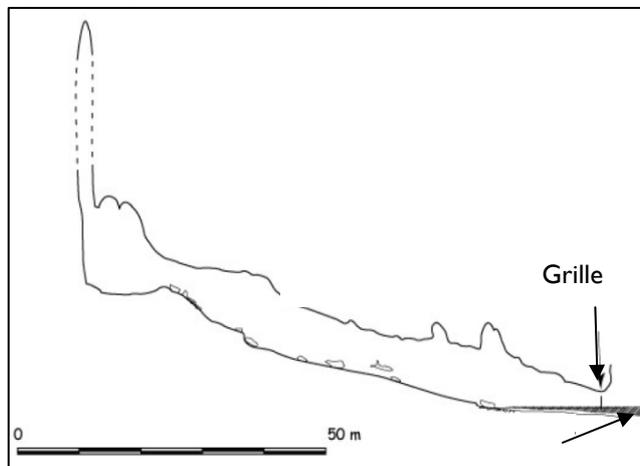
La « Grotte aux chauves-souris d'Esparron » est également très favorable à l'accueil de **3 autres espèces qui s'y reproduisent en compagnie du Murin de Capaccini : le Petit Murin, le Grand Murin et le Minioptère de Schreibers.**

Au total, la population reproductrice de cette grotte (toutes espèces confondues) est estimée entre 2500 et 2900 individus au mois de juin. Cette grotte constitue le seul site de reproduction cavernicole connu du Parc naturel régional du Verdon (cf. figure 1).

En 1996, une grille a été posée à l'entrée de la grotte afin d'empêcher la pénétration humaine et d'éviter les dérangements en période sensible. En période de basses-eaux, des embarcations pouvant encore y entrer, une nouvelle portion de grille a été posée en 2008.

Cette grotte est connue du Groupe chiroptères de

*Figure 1 – Profil de la grotte aux chauves-souris d'Esparron-de-Verdon*



Provence (GCP) et suivie par l'association depuis 1995.

Malheureusement, **le bilan du suivi de la grotte réalisé depuis 1995 met en évidence une régression des effectifs de cette colonie de reproduction depuis 2005.** En juin 2007, le nombre total de chauves-souris sortant de la grotte était estimé à 1580 individus. La ou bien les causes de cette diminution ne sont pour l'instant pas identifiées. Elle pourrait être due à un dérangement qui interviendrait dans la grotte à l'époque de la reproduction ou bien à la baisse des températures à cette période depuis 2005.

Un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) concernant cette grotte a été pris en 2009 (arrêté n°2009-2909 du 31 décembre 2009 et n°2009-2818 du 17 décembre 2009) a pour objectif d'interdire la pénétration du public dans la grotte.

**OBJECTIF(S) :** Assurer la survie des espèces de chauves-souris se reproduisant dans la grotte d'Esparron.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Grotte non exploitée par le tourisme (8310)

Faune : Murin de Capaccini (1316), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Minioptère de Schreibers (1310)

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine de la grotte d'Esparron.

## DETAILS TECHNIQUES :

### 1) Définir les objectifs et les modalités du suivi dans le cadre du Comité de suivi de l'APPB

- Période et durée de suivi (cibler précisément la période de reproduction)
- Localisation du suivi (intérieur de la grotte et/ou entrée de la grotte et/ou voute occupée par la colonie de reproduction)
- Définir le matériel le plus adapté (appareil photographique se déclenchant automatiquement et/ou écompteurs et/ou participation des écogardes du Parc naturel régional du Verdon)

L'utilisation d'un appareil photo à l'entrée de la grotte permettrait également de mieux cerner le comportement des personnes devant la grille et de repérer l'envol massif éventuel des chauves-souris dérangées.

### 2) Mettre en œuvre le suivi de la fréquentation :

- Acquisition et pose des appareils nécessaires au suivi
- Relevé régulier des appareils dans la saison ou à la fin de la saison
- Analyse des données

### 3) Autres actions à mener en parallèle :

- Entretien de la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minoptère de Schreibers en période de reproduction (action FREQ1) ;
- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;
- Informer et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron (action COM2) ;
- Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) de la grotte d'Esparron et le suivi de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minoptère de Schreibers dans cette grotte (action SCI)

**LOCALISATION :** La carte 10.1 localise la grotte d'Esparron

**CONTRAINTES:/**

## ACTEURS CONCERNES :

Membre du Comité de suivi de l'APPB de la grotte d'Esparron

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Définir les objectifs et les modalités du suivi dans le cadre du Comité de suivi de l'APPB	Animation	Cf. coût global de l'action ANIMI
2) Mettre en œuvre le suivi de la fréquentation	Etude-expertise	3000 € (dont 2500 € pour l'achat d'un éco-compteur)

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

➔ **Pour le suivi :** Mobilisation des financements dans le cadre de la préfiguration de l'observatoire de l'impact des activités humaines sur les milieux naturels des gorges (Conseil régional, conseils généraux, Etat)

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Nombre de personnes fréquentant la grotte et l'entrée de la grotte
- Nature des comportements de ces personnes fréquentant la grotte ou passant devant
- Rapport de synthèse du suivi

Objectif 2 – Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 4 - Maintenir les potentialités d'accueil des tunnels de l'ancien canal du Verdon pour les chauves-souris

Sous-objectif 8.2 - Limiter les impacts de la fréquentation sur les chauves-souris dans les grottes, avens, cavités et tunnels

## Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) des tunnels de l'ancien canal du Verdon et le suivi des espèces de chauves-souris en hibernation dans ces tunnels

**Code action SC3**  
**Priorité d'intervention 1**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** L'espèce la plus remarquable sur le site est le Murin de Capaccini. L'ancien canal du Verdon représente un gîte d'hibernation important pour les chauves-souris et notamment pour cette espèce.

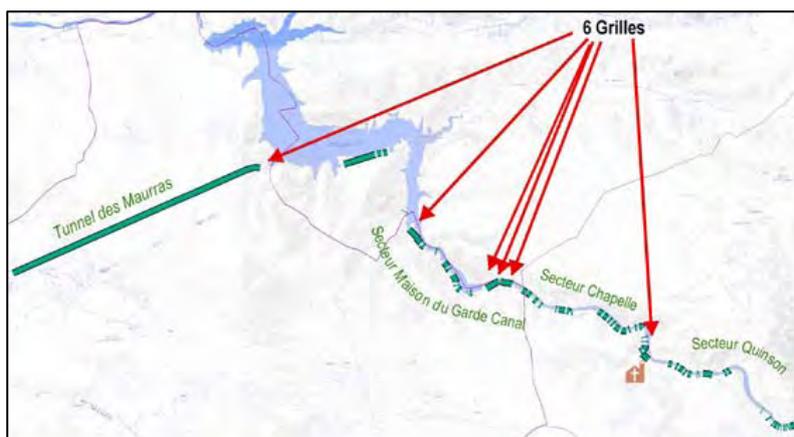
Il s'étend en rive gauche depuis le pont de Quinson jusqu'au lac d'Esparron, puis repart du lac d'Esparron en direction de Saint-Julien-le-Montagnier, Ginasservis, Rians, Aix-en-Provence. Le dernier tronçon souterrain entre le lac et Saint-Julien-le-Montagnier est appelé « Galerie des Maurras » et se trouve en marge du site Natura 2000. L'ancien canal du Verdon est constitué d'un réseau de tunnels occupés par **13 espèces différentes en période hivernale**.

Des grilles ont été posées fin 2006 à l'entrée de certains tunnels (cf. figure 2) pour préserver la tranquillité de ces espèces pendant leur hibernation (des dérangements pouvant entraîner leur mort car chaque réveil provoque une surconsommation des réserves de graisse pouvant aboutir à leur épuisement avant la fin de l'hiver s'il est long). 6 grilles et 6 panneaux d'information ont été posés dont 1 grille et 1 panneau en dehors du périmètre Natura 2000 (tunnel des Maurras).

*Figure 2 – Localisation des tunnels de l'ancien canal du Verdon et des grilles posées pour la préservation des chauves-souris en hibernation.*

Ces tunnels sont connus du Groupe chiroptères de Provence et suivis par l'association depuis 1996.

**OBJECTIF(S) :** Assurer la quiétude des tunnels de l'ancien canal du Verdon pendant la période d'hibernation des 13 espèces de chauves-souris concernées.



### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Tunnels

Faune : Murin de Capaccini (1316), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Minoptère de Schreibers (1310), Murin à oreilles échanquées (1321), Petit Rhinolophe (1323), Grand Rhinolophe (1304), Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Oreillard roux, Molosse de Cestoni

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Poursuivre le suivi annuel engagé par le Groupe chiroptères de Provence qui consiste à :

- Suivi des effectifs en période d'hibernation (avec différenciation des espèces ou du genre)
- Suivre les paramètres environnementaux de la grotte

## DETAILS TECHNIQUES :

### 1) Suivi des effectifs en période d'hibernation

Le comptage des individus en hibernation dans les tunnels est réalisé à l'aide d'un grand nombre de bénévoles du Groupe chiroptères de Provence (la longueur des tunnels étant assez conséquente) : 10 à 20 personnes.

Les tunnels sont parcourus à l'aide d'une lampe et l'ensemble des chauves-souris repéré est compté. Les espèces facilement identifiables sont dénombrées, d'autres peuvent être dénombré uniquement d'après leur genre (cas des pipistrelles par exemple). Les cas d'accouplement sont également dénombrés, ainsi que les individus en vol.

Afin d'affiner les connaissances sur les modalités d'occupation du gîte au cours de l'hiver, 2 contrôles sont effectués chaque année (novembre puis janvier).

2) Suivre les paramètres environnementaux de la grotte : Le suivi thermique et hygrométrique des tunnels est nécessaire pour être en mesure de corréliser les modalités d'occupation du gîte et les conditions météorologiques. Ce suivi réalisé depuis 2005 dans les tunnels est effectué lors des comptages hivernaux en relevant les données des data loggers mis en place ou en effectuant des mesures directes les jours de suivi des chauves-souris en hiver.

### 3) Autres actions à mener en parallèle :

- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;
- Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon (action COM3) ;
- Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature (COM5) ;
- Entretien des grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels (action FREQ2)

**LOCALISATION** : La figure 2 ci-dessus localise l'ensemble des tunnels faisant l'objet de ce suivi

**CONTRAINTES** : /

### ACTEURS CONCERNES :

- Communes
- Groupe chiroptères de Provence
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Suivi des effectifs en période d'hibernation	Etude-expertise	Suivi : 1600 € / an
2) Suivre les paramètres environnementaux de la grotte	Etude-expertise	

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

➔ **Pour le suivi** : Mobilisation des financements dans le cadre du contrat de Parc (Conseil régional, conseil général)

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Effectif total des individus pour chaque espèce ou genre et effectifs par tunnel
- Courbes annuelles des températures et de l'hygrométrie
- Rapport de synthèse annuel du suivi

## **Poursuivre la prospection pour acquérir une meilleure connaissance et une meilleure localisation des cavités favorables aux chauves-souris**

**Code action SC4**  
**Priorité d'intervention 2**

### **CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION**

**CONTEXTE :** Les chauves-souris sont des mammifères insectivores dont on compte 41 espèces en Europe, 33 en France et 29 en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur. L'ensemble des espèces de chauves-souris est protégé en France. Des études récentes mettent à jour leur déclin important depuis 50 ans. Les causes de raréfaction sont multiples, les principales étant :

- ✓ La perte ou la dégradation des gîtes de reproduction et d'hibernation : fermeture hermétique des bâtiments, dérangements intempestifs dans les cavités ;
- ✓ La perte ou la dégradation des territoires de chasse : modification des pratiques agricoles (suppression des haies, utilisation de phytosanitaires ou de vermifuges en grandes quantités ou au contraire abandon du pastoralisme entraînant la fermeture des milieux, nettoyage systématique des arbres dépérissants et des rémanents lors de l'exploitation ou de la gestion forestière.

Sur le site des Basses gorges du Verdon, 15 espèces ont été identifiées dont **7 sont inscrites aux annexes II et IV de la Directive « Habitats-faune-flore »**. **Toutes les autres espèces de chauves-souris sont inscrites à l'annexe IV et protégées en France. L'espèce la plus emblématique de ces gorges est le Murin de Capaccini.**

Toutes sont susceptibles d'utiliser les gîtes rupestres présents sur le site (cavités, avens, grottes, tunnels ou failles). A l'heure actuelle seuls les tunnels de l'ancien canal du Verdon et la grotte d'Esparron sont connus pour abriter un nombre important de chauves-souris. Ailleurs sur le site ou plus en amont (gorges de baudinard en dehors du périmètre Natura 2000 actuel) d'autres gîtes peuvent être potentiellement intéressants mais nécessitent des prospections complémentaires.

**OBJECTIF(S) :** Améliorer les connaissances sur les chauves-souris fréquentant le site pour une meilleure prise en compte des gîtes dans la gestion du site.

### **ESPECES OU HABITATS CONCERNES**

Habitats : Grotte non exploitée par le tourisme (8310) et différents habitats de falaises (8210)

Faune : Murin de Capaccini (1316), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Minoptère de Schreibers (1310), Murin à oreilles échancree (1321), Petit Rhinolophe (1323), Grand Rhinolophe (1304), Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Sérotine commune, Vespère de Savi, Oreillard roux, Oreillard gris, Molosse de Cestoni

### **DESCRIPTION DE L'ACTION**

**DESCRIPTION GLOBALE :** Mieux suivre certains gîtes connus pour héberger quelques chauves-souris et prospecter les falaises et autres milieux rupestres à la recherche de nouveaux gîtes.

#### **DETAILS TECHNIQUES :**

- 1) Recherche de nouveaux gîtes
  - Discuter avec les grimpeurs et spéléologues sur leurs connaissances de ces milieux
  - Organiser des prospections avec leur aide
- 2) Vérifier certains gîtes rupestres connus : Notamment l'aven de la Baume aux pierres
- 3) Autres actions à mener en parallèle : Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;

**LOCALISATION :** /

**CONTRAINTES:** Difficulté d'accès des milieux rupestres

**ACTEURS CONCERNES :**

- Clubs d'escalade de Quinson et Comité départemental de Spéléologie
- Club de Spéléologie de Manosque et Comité départemental de Spéléologie
- Communes
- Groupe chiroptères de Provence
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Recherche de nouveaux gîtes	Animation +	Cf. coût global de l'action ANIMI +
2) Vérifier certains gîtes rupestres connus	Etude-expertise	800 € /j de prospection (grimpeur ou spéléo + GCP)

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:**

→ **Pour le suivi :** Mobilisation des financements dans le cadre du contrat de Parc (Conseil régional, conseil général)

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre de gîtes favorables observés
- Effectif des chauves-souris observé dans les gîtes occupés

Objectif 1 - Maintenir ou restaurer l'état de conservation et les surfaces de pelouses d'intérêt communautaire et leur biodiversité

Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

Objectif 9 - Créer et maintenir un meilleur équilibre entre milieux herbacés ouverts et milieux arbustifs

**Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité sur la rive gauche du Verdon et assurer un suivi pastoral et environnemental des zones pâturées**

**Code action SC5  
Priorité d'intervention ①**

## CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Cette action concerne les pelouses et milieux associés en mosaïque qui pourront faire l'objet de mesures agro-environnementales (en priorité en rive gauche du Verdon).

Cette mosaïque, composée de plusieurs habitats d'intérêt communautaire imbriqués les uns avec les autres, héberge un cortège rare et original de plantes (Narcisse d'Asso, Gagée des champs, Œillet des rochers, Lentille sauvage, Trèfle scabre, Violette de Jordan, Cléistogène tardif, Germandrée lisse, Fritillaire à involucre), d'insectes (Azuré des orpins, Proserpine, Sablé de la luzerne, Hermite, Louvet, Magicienne dentelée, Criquet hérissé) et de reptiles (Lézard ocellé).

Les connaissances sur l'influence des modalités de gestion actuelles (période de pâturage, chargement, actions de réouverture de certains secteurs par l'éleveur) sur les milieux et notamment sur la flore, ne sont pas suffisantes pour juger de la pertinence de cette gestion.

**Aussi, afin d'évaluer, voire d'adapter cette gestion (cf. action GHI et GH2), la réalisation d'un diagnostic pastoral et biologique apparaît nécessaire.**

Cette action doit aller au-delà du simple plan de gestion pastoral demandé lors de la signature d'une mesure agro-environnementale pour les raisons suivantes :

- Les habitats du secteur n'ont pas été décrits avec assez de précision lors de l'élaboration du DOCOB (description faite par les Conservatoires nationaux botaniques alpin et méditerranéen faite à grande échelle et ne donnant pas les mêmes résultats)
- Présence d'un troupeau conséquent en rive gauche, sur une assez longue période de l'année
- Présence de nombreuses espèces de plantes et d'insectes remarquables sur cette zone (notamment au niveau du ravin de Sainte-Maxime qui représente un foyer biologique important)

**OBJECTIF(S) :** Valider la pertinence ou réorienter les modalités de gestion actuelles pour maintenir l'ouverture et le bon état de conservation des pelouses et milieux associées en rive gauche :

- 1 – Avoir une vision des spécificités écologiques et pastorales des unités pastorales dans leur ensemble et faire apparaître les problèmes liés au sous ou au surpâturage, les secteurs problématiques à cause de la sécheresse, les secteurs inexploités, les secteurs pâturés trop précocement... ;
- 2 – Identifier les caractéristiques écologiques et pastorales pour chaque unité pastorale et élaborer le projet de mesure agro-environnementale.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

### Habitats :

Nom de l'habitat
<i>Habitats de pelouse</i>
<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea* (6210-2)</b>
<b>Ourllets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes Maritimes* (6210-1)</b>
Pelouses méso-xérophiles montagnardes provençales et ligures (6210-35)
<b>Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes de l'Alyso-sédion* (6110-1)</b>
Steppes méditerranéo-montagnardes, faciès à Stipes de haute-Provence
Pelouses à Aphyllanthes
<i>Habitats de garrigues basses et hautes</i>
Garrigues hautes méso-méditerranéennes de Romarin
Garrigues basses à Lavande à feuilles larges et/ou à Thym et/ou à Aphyllanthe de Montpellier

Garrigue à Genêt cendré
Garrigues hautes supra-méditerranéennes à montagnardes de Buis et Lavande vraie
<i>Habitats de landes à Genévriers</i>
Junipéraie à Genévrier oxycèdre (5210-3)
Buxaie supraméditerranéenne (5110-1)

**Flore :** Narcisse d'Asso, Gagée des champs, Œillet des rochers, Lentille sauvage, Trèfle scabre, Violette de Jordan, Cléistogène tardif, Germandrée lisse, Fritillaire à involucre

**Faune :**

Insectes :

Dans le tapis herbacé plus ou moins ras : Azuré des orpins, Proserpine, Sablé de la luzerne, Hermite, Louvet, Magicienne dentelée, Criquet hérisson.

Dans des arbres isolés ou des bosquets : *Anthaxia midas*, *Coraeus undatus*, *Athous puncticollis*, *Chlophorus ruficornis*, *Polydrusus griseomaculatus*, *Malthodes setifer*, *Pterostichus sericeus desbrochersi*, *Trypocopris vernalis* ssp. *fauveli*, *Anthaxia thalassophila*, *Corymbia fontttenayi*, *Purpuricenus globulicollis*

Chauve-souris : Petit Rhinolophe (1323), Grand Rhinolophe (1304), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Murin de Daubenton, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi, Oreillard roux, Molosse de Cestoni

**Oiseaux :** Engoulevent d'Europe (A224), Fauvette pitchou (A302), Alouette lulu (A246), Pipit rousseline (A255), Pie-grièche écorcheur (A338), Bruant ortolan (A379) – Ces oiseaux nichent et se nourrissent dans ces milieux)

Accenteur alpin, Martinet à ventre blanc, Hirondelle de fenêtres, Hirondelle des rochers, Hirondelle rousseline (ces oiseaux se nourrissent dans ces milieux)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Réaliser un état initial et un suivi de l'état de conservation des pelouses et milieux associés faisant l'objet de mesures agro-environnementales. 2 types d'analyse sont à mener en parallèle :

- Identification et suivi des surfaces et de la valeur pastorale des pelouses et milieux associés. Cette analyse doit aller plus loin que le simple plan de gestion à réaliser dans le cadre des mesures agro-environnementales.

**C'est pourquoi on parlera plutôt de diagnostic pastoral.**

- Identification et suivi des surfaces et de la valeur biologique (habitats, flore, insectes) des pelouses et milieux associés

**DETAILS TECHNIQUES :**

1) Identification des surfaces et de la valeur pastorale des pelouses et milieux associés : Diagnostic pastoral

- Identification des unités pastorales (à réactualiser par rapport aux informations figurant dans le DOCOB)
- Identification du chargement et des dates de pâturage
- Identification des parcours dans leur ensemble
- Identification des ressources alimentaires disponibles > approche phytosociologique

2) Identification des surfaces et de la valeur biologique (habitats, flore, insectes) des pelouses et milieux associés :

- Identification des habitats d'intérêt communautaire (approche phytosociologique plus précise que celle réalisée dans le cadre du DOCOB), des habitats d'espèces pour les insectes et de la flore remarquable ;
- Identification de l'état de conservation des habitats (degré de fermeture, degré de présence des plantes caractéristiques, dynamique de la végétation), et dans la mesure du possible des populations d'insectes et des stations de plantes remarquables ;
- Identification des exigences des habitats, insectes et flore remarquable pour préserver ou améliorer leur état de conservation

3) Propositions auprès de l'éleveur pour la gestion du site et définition du cahier des charges des mesures agro-environnementales à mettre en place :

Recoupement du diagnostic pastoral et du diagnostic écologique pour chaque unité pastorale pour déterminer les parcelles à engager dans une MAE, ainsi que définition des préconisations de gestion à retenir.

4) Mise en place d'un suivi et mise en œuvre de ce suivi pendant 5 ans : ce travail doit permettre :

- Le suivi des habitats d'intérêt communautaire et des habitats d'espèces

- Le suivi des populations d'insectes caractéristiques des habitats pâturés (dans la mesure du possible)
- Le suivi des stations de plantes remarquables
- Le suivi de la valeur pastorale des quartiers de pâturage

5) Autres actions à mener en parallèle :

- Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon (action GH1) ;
- Maintenir ouvertes les petites pelouses tout en conservant la mosaïque pelouses-garrigues et landes à Genévriers (action GH2) ;
- Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau (COM7) ;

**LOCALISATION :** La carte 26 identifie le secteur qui doit faire l'objet de cette action en priorité

**CONTRAINTES :** /

**ACTEURS CONCERNES :**

- Eleveur concerné
- Centre d'Etudes et de Réalisations Pastorales Alpes Méditerranée – CERPAM (diagnostic pastoral)
- Conservatoire botanique national alpin (inventaire habitats)
- Associations INFLOREALHP et INFLOVAR (inventaire flore)
- Association PROSERPINE (inventaire lépidoptères, orthoptères)
- Parc naturel régional du Verdon

**FINANCEMENT DE L'ACTION**

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Identification des surfaces et de la valeur pastorale des pelouses et milieux associés	Etude-expertise	<b>1800€</b> (sur une base de 3 jours à 600 €/j)
2) Identification des surfaces et de la valeur biologique (habitats, flore, insectes) des pelouses et milieux associés	Etude-expertise	Identification et cartographie des habitats et flore patrimoniale : <b>1500 €</b> (sur une base de 3 jours à 500 €/j) Identification des insectes caractéristiques et patrimoniaux : <b>1500 €</b> (sur une base de 3 jours à 500 €/j) <b>TOTAL = 3000 € (état initial)</b>
3) Propositions auprès de l'éleveur pour la gestion du site et définition du cahier des charges des mesures agro-environnementales à mettre en place	Animation	→ cf. coût global de l'action ANIMI
4) Mise en place d'un suivi et mise en œuvre de ce suivi pendant 5 ans	Etude-expertise	→ cf. coût global de l'action ANIMI Suivi valeur pastorale : <b>600 €</b> suivi réalisé 1 fois au cours de la durée de la MAE (en plus de l'état initial chiffré ci-dessus) Suivi valeur biologique : <b>1500 €</b> (suivi habitats, flore et insectes) réalisé 1 fois au cours de la durée de la MAE (en plus de l'état initial chiffré ci-dessus) <b>TOTAL = 2100 € (état final)</b>

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

→ **Pour l'animation, les contrats Natura 2000 et les MAET :** Mobilisation de financements Etat / Europe

→ **Pour les autres actions :** Mobilisation de financements du Conseil régional, Conseils généraux, Etat

### **INDICATEURS DE SUIVI :**

- Cartographie fine des pelouses et de leur état de conservation
- Etat de conservation des populations d'insectes patrimoniaux et caractéristiques des pelouses
- Localisation et état de conservation de la flore patrimoniale
- Cartographie des quartiers de pâturage et identification des modalités de pâturage
- Propositions de gestion et cahier des charges (diagnostic pastoral et écologique)
- Proposition des suivis pastoral et écologique
- Résultats des suivis pastoral et écologique

Objectif 1 - Maintenir ou restaurer l'état de conservation et les surfaces de pelouses d'intérêt communautaire et leur biodiversité

Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

Objectif 9 - Créer et maintenir un meilleur équilibre entre milieux herbacés ouverts et milieux arbustifs

## Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Orthoptères rares, le Criquet hérisson et la Magicienne dentelée

**Code action SC6**  
**Priorité d'intervention 1**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Cette action ne vise pas des espèces d'intérêt communautaire mais de par leur rareté, ces 2 espèces doivent faire l'objet d'une attention particulière, notamment pour que la gestion mise en place sur le site n'aille pas à l'encontre de leurs exigences écologiques.

Aucun inventaire particulier n'a été réalisé dans le cadre de ce DOCOB pour ce groupe d'insectes, le formulaire standard de données du site n'indiquant aucune espèce d'intérêt communautaire appartenant à ce taxon. Des données anciennes sur le site montrent cependant la présence de 2 espèces d'orthoptères patrimoniales :

✓ La Magicienne dentelée (*Saga pedo*) est une espèce inscrite à l'annexe IV de la Directive « habitat-faune-flore » et est protégée en France. Elle présente un fort pourcentage en région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Elle est présente sur le site au niveau du Plateau de Malassoque.

✓ Le Criquet hérisson (*Prionotropis hystrix azami*), espèce protégée en France et extrêmement localisée en Europe, elle est aujourd'hui menacée d'extinction (cf. figure 3). Il s'agit d'une espèce endémique au sens strict de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Sa présence sur le site est donc à considérer avec attention (Plateau de Malassoque et ravin Sainte-Maxime).

PRIONOTROPIS HYSTRIX EN EUROPE

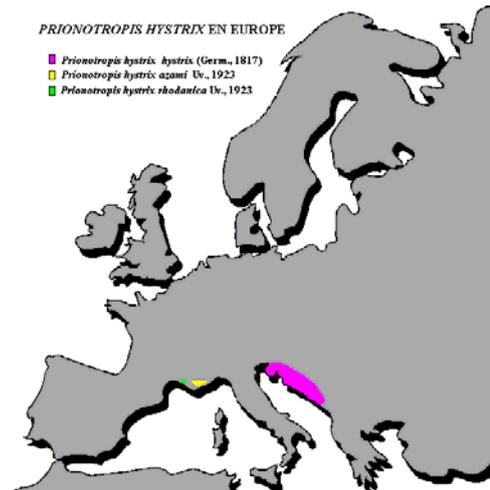


Figure 3 - Répartition mondiale du Criquet hérisson

**OBJECTIF(S) :** Mieux connaître et suivre les exigences et l'état de conservation des ces 2 espèces pour une bonne prise en compte dans la gestion du site.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

#### Habitats :

Nom de l'habitat
<i>Habitats de pelouse</i>
<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Théro-Brachypodietea* (6210-2)</b>
<b>Ourlets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes Maritimes* (6210-1)</b>
Pelouses méso-xérophiles montagnardes provençales et ligures (6210-35)
<b>Pelouses pionnières des dalles calcaires planitiaires et collinéennes de l'Alysson-sédion* (6110-1)</b>
Steppes méditerranéo-montagnardes, faciès à Stipes de haute-Provence
Pelouses à Aphyllanthes
<i>Habitats de garrigues basses et hautes</i>
Garrigues hautes méso-méditerranéennes de Romarin
Garrigues basses à Lavande à feuilles larges et/ou à Thym et/ou à Aphyllanthe de Montpellier
Garrigue à Genêt cendré
Garrigues hautes supra-méditerranéennes à montagnardes de Buis et Lavande vraie

**Faune :** Magicienne dentelée, Criquet Hérison

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Réaliser un état initial et un suivi de l'état de conservation de ces 2 espèces sur le site, en lien avec la gestion menée sur les secteurs de présence (notamment en lien avec les actions SC5, GH1 et GH2).

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Modalités de l'état initial et du suivi à mettre en œuvre :

- Identifier plus précisément les stations où ces 2 espèces sont présentes
- Evaluer leur état de conservation (taille des populations)
- Caractériser les habitats utilisés par ces 2 espèces sur le site
- Faire des propositions de gestion des habitats de ces 2 espèces
- Mettre au point un suivi de ces 2 espèces dans le temps

2) Autres actions à mener en parallèle :

- Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon (action GH1) ;
- Développer l'information et les outils de sensibilisation auprès des éleveurs pour une utilisation des produits antiparasitaires moins néfastes pour la biodiversité et la qualité de l'eau (action COM7) ;
- Réaliser un diagnostic pastoral basé sur une cartographie fine des pelouses et une meilleure connaissance des espèces patrimoniales, en priorité en rive gauche du Verdon (action SC5)

**LOCALISATION :** La carte 26 localise les stations ou les zones de présence des insectes patrimoniaux présents sur le site.

**CONTRAINTES :** /

### ACTEURS CONCERNES :

- Associations PROSERPINE et ICAHP (inventaire des insectes)
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Modalités de l'état initial et du suivi à mettre en œuvre	Etude-expertise	<u>Etat initial</u> : 2500 € (sur la base de 5 jours à 500 €/j) <u>Suivi</u> : 1000 € /année de suivi (sur la base de 2 jours à 500€/j) <b>TOTAL = 3500 €</b>

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :

➔ **Pour cette action :** Mobilisation de financements du Conseil régional, Conseil général, Etat

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Cartographie des stations où ces 2 espèces sont présentes
- Etat de conservation des stations
- Bilan des suivis réalisés sur ces 2 espèces
- Intégration des exigences de ces 2 espèces dans les cahiers des charges de la gestion

## Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Coléoptères très rares : *Anthaxia midas* et *Anthaxia thalassophila*

**Code action SC7**  
**Priorité d'intervention ①**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE** : L'inventaire mené par l'association ICAHP en 2007 a mis en évidence la **présence de centaines d'espèces de Coléoptères sur le site !** Parmi celles-ci on trouve :

- **3 espèces inscrites à l'annexe II de la Directive « Habitats-faune-flore » dont 1 potentielle sur le site** : Le Lucane cerf-volant (*Lucanus servus*) et le Grand Capricorne (*Cerambyx cerdo*), et potentiellement l'Osmoderme (*Osmoderma eremita*). Le Grand Capricorne et l'Osmoderme sont également protégés en France.
- **4 espèces sont considérées comme sensibles en région Provence-Alpes-Côte-d'Azur** : *Anthaxia midas*, *Coraeus undatus*, *Athous puncticollis*, *Chlorophorus ruficornis* :
  - ✓ ***Anthaxia midas*** : Bupreste tout à fait remarquable sur le site, cette espèce tyrrhénienne relicte est **en voie d'extinction**. Très rare et sporadique en Europe méridionale occidentale, elle est connue **seulement de 4 stations en France** (Var, Pyrénées-Orientale, Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes. Il s'agit d'un insecte saproxylique déterminant bio-indicateur de la qualité des forêts. Il est très rare sur le site (Mala Soque) ;
  - ✓ ***Coraeus undatus*** : Bupreste considéré comme très rare en France, il vit principalement dans les chênes. Il est très rare sur le site (forêt domaniale d'Esparron, Malassoque, Ruines du Cavalet)
  - ✓ ***Athous puncticollis*** : Il s'agit d'un Elatéridé considéré comme peu commun en France. Cet insecte saproxylique est déterminant bio-indicateur de la qualité des forêts. Sur le site, bien qu'il soit en limite d'aire de répartition, il est jugé commun (forêt domaniale d'Esparron, Malassoque, Ruines du Cavalet, Moussac, Ravin Sainte-Maxime, Baume des pierres...)
  - ✓ ***Chlorophorus ruficornis*** : Ce Cérambycidé est une espèce méridionale vivant dans les feuillus. Il est en limite d'aire de répartition sur le site où il reste assez rare (forêt domaniale d'Esparron, Ravin Sainte-Maxime)
- **3 espèces sont des endémiques strictes de la région Provence-Alpes-Côte-d'Azur** : *Polydrusus griseomaculatus*, *Malthodes setifer*, *Pterostichus sericeus desbrochersi* :
  - ✓ ***Polydrusus griseomaculatus*** : L'adulte se nourrit de jeunes feuilles des chênes, de Peuplier tremble, de Hêtre, de Noisetier et d'Aupébine. Il est considéré comme peu commun en France ainsi que sur le site ;
  - ✓ ***Malthodes setifer*** : Il est considéré comme rare en France et peu commun sur le site (Ruines du Cavalet) ;
  - ✓ ***Pterostichus sericeus desbrochersi*** : pas d'information sur cette espèce
- **4 espèces sont en limite d'aire de répartition sur le site** : *Trypocopris vernalis*, *Anthaxia thalassophila*, *Athous puncticollis*, *Chlorophorus ruficornis* :
  - ✓ ***Trypocopris vernalis ssp. fauveli*** : Ce Géotrupe est jugé commun en France, ainsi que sur le site. Cette espèce est très bien représentée en région PACA en comparaison avec la distribution ou les effectifs mondiaux.
  - ✓ ***Anthaxia thalassophila*** : Ce Bupreste est considéré comme très rare puisque **seulement 7 ou 8 stations sont connues en France continentale**. Il est très rare sur le site (Malassoque, Chapelle Sainte-Maxime)
- **3 espèces présentent de fort pourcentage en région PACA en comparaison avec la distribution ou les effectifs mondiaux** : *Trypocopris vernalis*, *Corymbia fonttenayi*, *Purpuricenus globulicollis* :
  - ✓ ***Corymbia fonttenayi*** : Ce Cérambycidé se trouve sur divers feuillus, notamment les chênes où le mâle vole au sommet de certains arbres bien déterminés et semble dédaigner les arbres voisins. Il est considéré comme rare en France et très rare sur le site (Côte de Vaclare, ravin Sainte-Maxime)
  - ✓ ***Purpuricenus globulicollis*** : Ce Cérambycidé se rencontre au sommet des vieux arbres surtout dans les chênes. Il est considéré comme rare en France et très rare sur le site (Ravin Sainte-Maxime, Saint-Pierre)

**Enfin, 41 des espèces trouvées sont considérées comme des bio-indicateurs déterminants de la qualité des forêts en France, dont les 2 espèces d'intérêt communautaire :**

- ✓ *Cerambyx cerdo* : inféodé aux gros bois de chêne
- ✓ *Lucanus cervus* : lié aux souches de feuillus

➔ ***Anthaxia midas* et *Anthaxia thalassophila* semblent être les 2 espèces les plus intéressantes à suivre sur le site et à prendre en compte dans la gestion préconisée sur le site et notamment la gestion forestière**

*Anthaxia midas* est plutôt connu dans des hêtraies (comme celle d'Aiguines ou de la Sainte-Baume) où il est inféodé à divers érables (*Acer opalus*, *Acer campestre*) et apprécie les ambiances chaudes et humides des petites clairières (RFF, 1957). Il a cependant également été rencontré à la limite inférieure du hêtre, là où des chênes blancs et quelques érables se développent (forêt d'Aiguines).

Concernant l'écologie d'*Anthaxia thalassophila*, aucun élément n'est connu de l'opérateur.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

**Habitats :** Le peu de connaissance sur l'écologie de ces espèces laisse supposer que les habitats suivants peuvent être intéressants à considérer pour préserver ces coléoptères (reste à affiner) :

Nom de l'habitat
<i>Habitats forestiers</i>
Complexe de yeuseraie à Genévrier de Phénicie des falaises continentales et de junipéraie à Genévrier rouge (9340-9 & 5210-3)
<b>Forêt de pente, éboulis et ravin du <i>Tilio-Acerion</i>* (9180-12)</b>
Chênaie pubescente
Forêt mixte de Chêne vert et Chêne pubescent
Forêt de Pin d'Alep
Forêt supra-méditerranéenne de Pin sylvestre
<i>Habitats de garrigues basses et hautes</i>
Garrigues hautes méso-méditerranéennes de Romarin
Garrigues basses à Lavande à feuilles larges et/ou à Thym et/ou à Aphyllanthe de Montpellier
Garrigue à Genêt cendré
Garrigues hautes supra-méditerranéennes à montagnardes de Buis et Lavande vraie
<i>Habitats de landes à Genévriers</i>
Junipéraie à Genévrier oxycèdre (5210-3)
Buxaie supraméditerranéenne (5110-1)

**Faune :** *Anthaxia midas*, *Anthaxia thalassophila*

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Réaliser un état initial et un suivi de l'état de conservation de ces 2 espèces sur le site, en lien avec la gestion menée sur les secteurs de présence.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Modalités de l'état initial et du suivi à engager à mettre en œuvre :

- Evaluer l'état de conservation des stations connues pour ces 2 espèces (taille des populations)
- Caractériser les habitats utilisés par ces 2 espèces sur le site
- Faire des propositions de gestion des habitats de ces 2 espèces
- Mettre au point un suivi de ces 2 espèces dans le temps

2) Autres actions à mener en parallèle :

- Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon (action GH1) ;
- Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage (action GH4) ;
- Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles (action GH5)

**LOCALISATION :** La carte 26 localise les stations ou les zones de présence des insectes patrimoniaux présents sur le site.

**CONTRAINTES :** /

**ACTEURS CONCERNES :**

- ONF
- CRPF
- Association PROSERPINE et ICAHP
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Modalités de l'état initial et du suivi à engager à mettre en œuvre	Etude-expertise	<u>Etat initial</u> : 2500 € (sur la base de 5 jours à 500 €/j) <u>Suivi</u> : 1000 € /année de suivi (sur la base de 2 jours à 500€/j) <b>TOTAL = 3500 €</b>

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

➔ **Pour cette action :** Mobilisation de financements du Conseil régional, Conseils généraux, Etat

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Cartographie des stations où ces 2 espèces sont présentes
- Etat de conservation des stations
- Bilan des suivis réalisés sur ces 2 espèces
- Intégration des exigences de ces 2 espèces dans les cahiers des charges de la gestion

Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

Objectif 7 - Favoriser la maturation de certains secteurs forestiers et pérenniser les boisements feuillus

## Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site

### Code action SC8

### Priorité d'intervention ②

#### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Lors de l'inventaire 2007, l'Osmoderme (également appelé Pique-Prune ou Barbot) n'a pas été observé sur le site. Cependant, plusieurs secteurs pourraient être favorables à cette espèce (forêt domaniale d'Esparron-de-Verdon et ruines du Cavalet, forêts de versant) et méritent des compléments de prospections. De plus, des indices de présence de cette espèce pourraient se trouver à proximité du site (entrée du village d'Esparron).

Cette espèce reste rare et localisée dans le département du Var, un peu moins dans celui des Alpes-de-Haute-Provence. Les larves sont dites saproxylophages car elles consomment le bois dégradé peu attaqué par les champignons et les bactéries, sur les parois des cavités cariées. De cette manière, l'insecte participe au processus de dégradation du bois.

Les cavités utilisées par cet insecte sont le plus souvent de grande taille et de fort volume (supérieur à 10 litres, jusqu'à plusieurs m<sup>3</sup> de terreau) et sont en général présentes sur des arbres très âgés d'au moins 150 à 200 ans pour les chênes par exemple. La distance maximale de dispersion de l'espèce n'est que de quelques centaines de mètres et elle occupe donc des cavités très proches les unes des autres.

Pour cette raison, les arbres hébergeant cette espèce doivent être repérés pour permettre leur préservation et éviter l'isolement progressif des populations puis leur disparition.

**OBJECTIF(S) :** Repérer et préserver les populations d'Osmoderme (potentiellement présent sur le site), ainsi que ses habitats.

#### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Ensemble des habitats pouvant héberger des arbres à grosse cavité (milieux forestiers ou autres).

Faune : **Osmoderme\*** (1084)

#### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Prospection des milieux pouvant héberger des arbres à grosses cavités (en général arbres dépérissants), piégeage des insectes sur ces arbres ou recherche d'indices de leur présence (fécès).

#### DETAILS TECHNIQUES :

1) Prospection des milieux pouvant héberger des arbres à grosses cavités :

- Repérage sur le terrain (une première prospection aux jumelles des forêts ou arbres matures isolés peut être réalisée) ;
- Prospection particulière dans des secteurs qui feraient l'objet de coupes (en forêt privée ou domaniale)
- Discussion avec les propriétaires et gestionnaires forestiers sur leur connaissance de vieux bois

2) Mise en place de pièges à insectes et relevé régulier des pièges / recherche d'indices de présence

3) Actions à mener en parallèle

- Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots de sénescence, dans l'ensemble des massifs forestiers (action GH3) ;
- Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage (action GH4) ;
- Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles (action GH5) ;
- Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau (action COM6) ;
- Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures (action SC9) ;
- Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers avec le document d'objectifs Natura 2000 (action PO4)

**LOCALISATION :** La carte 26 localise les secteurs à prospector en priorité

**CONTRAINTES :** /

**ACTEURS CONCERNES :**

- ONF
- CRPF
- Association PROSERPINE et ICAHP
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Prospection des milieux pouvant héberger des arbres à grosses cavités	Animation	Cf coût global de l'action ANIMI
2) Mise en place de pièges à insectes et relevé régulier des pièges / recherche d'indices de présence	Etude-expertise	Prévoir 4 j de prospection, soit <b>2000€</b> (sur la base d'un coup de prospection de 500 € / j)

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

→ **Pour l'animation :** Mobilisation de financements Etat / Europe

→ **Pour les autres actions :** Mobilisation de financements du Conseil régional, Conseils généraux, Etat

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre de site et surface prospectés ;
- Résultat des prospections : nombre d'individus ou d'indices observés

Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation

Objectif 7 - Favoriser la maturation de certains secteurs forestiers et pérenniser les boisements feuillus

## Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures

**Code action SC9**  
**Priorité d'intervention 2**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Le site compte 62 % de forêts relevant du régime forestier (la vaste forêt communale de Quinson et la petite forêt domaniale d'Esparron-de-Verdon) et 38 % de forêts privées. Ces forêts sont composées en majorité de taillis de Chêne pubescent et / ou de Chêne vert (soit plus de 1000 ha). Les résineux ne sont présents que sur à peine 40 ha.

En forêt privée, aucune forêt n'est équipée d'un plan simple de gestion, aucun propriétaire n'a adopté le Code des bonnes pratiques sylvicoles. Par contre, à l'échelle des communes (l'information n'étant pas disponible à l'échelle du site), 42 propriétaires sont adhérents à la coopérative Provence-Forêt et sont donc susceptibles d'adhérer au Règlement type de gestion. Enfin, les communes de Quinson et d'Esparron adhèrent à la démarche PEFC (Programme européen des forêts certifiées).

La potentialité forestière est considérée comme moyenne dans ces forêts. La partie ouest du site où se concentre la plupart des propriétés privées (le Quartier, vallon de Bardoves) est bien desservie par les dessertes forestières. Toutefois, aucune intervention sylvicole n'a été recensée par le CRPF sur le site Natura 2000 des Basses gorges au cours des 10 dernières années.

En forêt relevant du régime forestier, la forêt communale de Quinson (743 ha) possède un plan d'aménagement qui est en cours de renouvellement. Celui de la forêt domaniale d'Esparron (31 ha) doit être renouvelé en 2013. Une partie importante du taillis de chêne de la forêt communale de Quinson a été exploitée ces 10 dernières années et l'on y trouve aujourd'hui des peuplements de moins de 15 ans. Il s'en suivra une phase assez longue de capitalisation des bois durant laquelle aucune exploitation ne sera réalisée. Sur le site, ces taillis sont exploités tous les 40 ans. Un secteur de taillis de Chêne pubescent de plus de 45 ans a fait l'objet d'un balivage (19 ha en forêt communale de Quinson) afin d'obtenir du chêne en futaie mais les résultats ne semblent pas concluant (com. pers. Michel Barbey, ONF).

Il est à noter que plus de la moitié du territoire du site est soumis à des pentes supérieures à 40 % et rend donc l'exploitation difficile, voire impossible. Ces secteurs se situent le long des gorges du Verdon et constituent des réserves de chasse : Réserve le long des gorges en rive droite (25 ha sur Esparron / 32 ha sur Quinson), réserve le long des gorges en rive gauche (137 ha), réserve en forêt domaniale d'Esparron (35 ha), réserve au lieu-dit « Le Quartier » appartenant au Conseil général du Var.

Répartis régulièrement dans l'espace, des arbres matures ont vocation à offrir de nombreux gîtes pour les animaux forestiers et à rétablir un continuum entre les différents habitats forestiers et permettre ainsi la survie et le développement des populations qui ont été fragmentées et fragilisées (ceci étant particulièrement vrai pour des espèces comme l'Osmoderne, potentiellement présent sur le site). Cette démarche doit être mise en œuvre aussi bien à l'échelle de l'arbre qu'à l'échelle du groupe d'arbres (îlots de sénescence<sup>5</sup> ou îlots de vieillissement<sup>6</sup>).

**Il conviendrait dans l'idéal que l'ensemble de ces arbres et de ces îlots soient connectés entre eux pour constituer de véritables corridors écologiques.**

**OBJECTIF(S) :** Préserver sur le long terme un maximum de micro-habitats forestiers (cavités, décollement d'écorce, bois mort) pour les chauves-souris et les oiseaux forestiers ainsi que pour les insectes xylophages (qui se nourrissent de bois) et saproxylophages (qui se nourrissent de bois mort).

<sup>5</sup> Îlot de sénescence : portion de forêt où les arbres sont laissés à leur évolution naturelle jusqu'à effondrement complet et humification. Aucune intervention n'est réalisée dans la régénération naturelle éventuelle qui se met en place.

<sup>6</sup> Îlot de vieillissement : portion de forêt où l'âge d'exploitabilité des arbres sera dépassé de une à plusieurs décennies sans pour autant les abandonner à leur sort. Les arbres conservent leurs qualités technologiques et commerciales.

**OBJECTIF(S) : Préserver sur le long terme la connexion entre un maximum de micro-habitats forestiers** (cavités, décollement d'écorce, bois mort) pour les chauves-souris et les oiseaux forestiers ainsi que pour les insectes xylophages (qui se nourrissent de bois) et saproxylophages (qui se nourrissent de bois mort).

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

### Habitats :

Nom de l'habitat
Complexe de yeuseraie à Genévrier de Phénicie des falaises continentales et de junipéraie à Genévrier rouge (9340-9 & 5210-3)
<b>Forêt de pente, éboulis et ravin du <i>Tilio-Acerion</i>* (9180-12)</b>
Chênaie pubescente
Forêt mixte de Chêne vert et Chêne pubescent
Forêt de Pin d'Alep
Forêt supra-méditerranéenne de Pin sylvestre

### Faune :

**Insectes :** **Osmoderme\*** (1084 - potentiel sur le site), Lucane cerf-volant (1083), Grand Capricorne (1088), *Anthaxia midas*, *Coraeus undatus*, *Athous puncticollis*, *Chlophorus ruficornis*, *Polydrusus griseomaculatus*, *Malthodes setifer*, *Pterostichus sericeus desbrochersi*, *Trypocoprion vernalis ssp. fauveli*, *Anthaxia thalassophila*, *Corymbia fontttenayi*, *Purpuricenus globulicollis*

**Chauves-souris :** Murin à oreilles échancrées (1321), Minioptère de Schreibers (1310)

**Oiseaux :** Bondrée apivore (A072), Circaète Jean-le-Blanc (A080), Milan noir (A073), Pic noir (A236)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Construire un cahier des charges et en évaluer le coût pour mettre en place et suivre un réseau d'îlots forestiers matures (îlots de sénescence ou de vieillissement).

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Définir le cahier des charges qui devra se baser sur les étapes suivantes :

- Réaliser une cartographie des boisements et des arbres matures ou écologiquement remarquables connus ou repérables sur le site ;
- Identifier les modalités sylvicoles en cours sur ces secteurs (îlots de sénescences, îlots de vieillissement, aucune gestion...);
- Identifier les secteurs manquant pour compléter ce réseau de vieux arbres, ainsi que l'état des boisements concernés (âge, gestion, intérêt écologique)
- Identifier les propriétaires des parcelles concernées
- Identifier les modalités de suivi de ce réseau

2) Actions à mener en parallèle :

- Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage (action GH4) ;
- Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles (action GH5) ;
- Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau (action COM6) ;
- Mettre en place un suivi des stations connus de 2 Coléoptères très rares : *Anthaxia midas* et *Anthaxia thalassophila* (action SC7) ;
- Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site (action SC8) ;
- Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers avec le document d'objectifs Natura 2000 (action PO4)

**LOCALISATION :** La carte 21 présente les boisements les plus matures identifiés sur le site d'après les éléments de l'ONF et du CRPF (âge des peuplements supérieur à 45 ans).

**CONSTRAINTES :** Coût d'une telle étude / difficultés pour construire un cahier des charges réaliste

**ACTEURS CONCERNES :**

- Propriétaires et gestionnaires forestiers
- Syndicat des propriétaires forestiers
- ONF
- CRPF
- Coopérative Provence-Forêt
- Parc naturel régional du Verdon

**FINANCEMENT DE L'ACTION****EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Définir le cahier des charges de la mise en place et du suivi d'un réseau d'îlots forestiers matures	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI + 2500 € (travail à intégrer dans le cadre d'un sujet de stage de 6 mois)

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

→ **Pour l'animation :** Mobilisation de financements Etat / Europe

→ **Pour les autres actions :** Mobilisation de financements du Conseil régional, des Conseils généraux, de l'Etat

**SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION**

**INDICATEURS DE SUIVI :** Cahier des charges et coût

## Réaliser une pêche d'inventaire dans la retenue d'Esparron afin d'avoir une photographie des populations piscicoles

Code action SC10

Priorité d'intervention ③

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Les connaissances sur les espèces de poissons d'intérêt communautaires du Verdon sont très maigres. Au total, le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux fait état de 18 espèces de poissons dans le Bas-Verdon (c'est-à-dire entre le barrage de Sainte-Croix et la confluence Durance-Verdon).

Parmi elles, **3 espèces d'intérêt communautaire (annexe II de la Directive « Habitats-faune-flore ») sont identifiées sur le site : Le Blageon (*Leuciscus souffia*), le Chabot (*Cottus gobio*), le Toxostome (*Chondrostoma toxostoma*).**

Ces espèces sont considérées comme présentes sur le site mais leur densité n'est pas connue.

Ce sont des espèces rhéophiles, historiquement présentes avant la mise en eau de la retenue d'Esparron (en 1967). La transformation du cours d'eau en plan d'eau pénalise donc ces populations et les perspectives de survie de ces espèces sur le long terme restent dans un tel milieu inconnues.

**OBJECTIF(S) :** Réaliser périodiquement une pêche globale d'inventaire piscicoles dans la retenue d'Esparron pour obtenir des données démographiques, des données de répartition et assurer un suivi des populations piscicoles. Les espèces principalement concernées sont **le Blageon, le Chabot et le Toxostome** (ce dernier devra éventuellement faire l'objet d'une pêche spécifique). Ces pêches permettraient également de mieux connaître la répartition des espèces moins remarquables mais qui représentent de bons indicateurs de la qualité du milieu aquatique.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

**Faune :** Blageon (1138), Chabot (1163), Toxostome (1126)

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Mise au point et réalisation d'une pêche d'inventaire piscicole périodique sur la retenue d'Esparron.

#### DETAILS TECHNIQUES :

1) Mise au point d'une méthodologie

- La pêche électrique en bateau paraît être la méthode d'inventaire la plus adaptée avec comptage et relevés des caractéristiques (taille, poids, état sanitaire) des différentes espèces.
- Déterminer la périodicité de ce type d'inventaire (tous les 5 ou 10 ans)

2) Mise en œuvre d'une pêche d'inventaire

3) Autres actions à mener en parallèle

Suivre les actions d'amélioration de la qualité de l'eau, d'amélioration de la circulation des poissons et de réhabilitation des habitats piscicoles, prévues dans le cadre du SAGE et du contrat de rivière du Verdon, portés par le PNRV (action PO5)

#### LOCALISATION : /

#### ACTEURS CONCERNES :

- ONEMA du 04 et du 83
- Fédération pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique du 04 et du 83
- Associations de pêche du 04 et du 83
- EDF
- Agence de l'eau Rhône Méditerranées et Corse
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Mise au point d'une méthodologie	Animation du groupe de travail « milieux aquatiques »	Cf coût global de l'action ANIMI
2) Mise en œuvre d'une pêche d'inventaire	Etude - expertise	5 000 € / pêche

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :

→ **Pour l'animation** : Mobilisation de financements Etat / Europe

→ **Pour les autres actions** : Agence de l'eau Rhône Méditerranées et Corse, EDF, Etat

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

Données démographiques et de répartitions du peuplement piscicoles de la retenue d'Esparron

*Objectif 5 – Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des falaises pour les oiseaux rupestres*

*Sous-objectif 8.1 - Limiter l'impact de la fréquentation sur les secteurs de falaises remarquables pour les oiseaux, la flore et les habitats d'intérêt communautaire*

## Mettre en place un suivi de la reproduction des oiseaux rupestres d'intérêt communautaire et identifier les secteurs favorables à leur nidification

**Code action SCII**  
**Priorité d'intervention 1**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** A l'heure actuelle, un seul couple d'Aigle royal est connu comme nicheur sur les falaises des Basses gorges, mais à l'avenir le nombre d'oiseaux rupestres nicheurs pourrait s'accroître, si le site conserve la quiétude actuelle :

- Le Grand duc d'Europe est connu à proximité du site et un mâle a été entendu au cours de l'hiver 2010 sur le site ;
- Le Vautour percnoptère était nicheur sur le site jusqu'en 1997. Actuellement il a fait son retour dans les grandes gorges du Verdon ;
- La colonie de Vautour fauve s'étend régulièrement chaque année vers l'ouest, depuis la commune de Rougon dans les grandes gorges du Verdon.

Le suivi de ce couple d'Aigle royal est assuré actuellement de manière bénévole par un agent de l'ONF, également membre du CEEP. Cependant, à terme si d'autres couples nicheurs (Aigle royal, vautours, Grand duc d'Europe) venaient à s'installer sur le site, le suivi demanderait davantage de temps.

Cette action pourrait intégrer la démarche en cours sur les grandes gorges du Verdon, où un suivi des oiseaux rupestres est assuré dans le cadre de l'**observatoire de l'impact des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, lequel représente un outil d'aide à la décision pour améliorer la gestion et l'utilisation des falaises.**

Ce programme pour l'instant monté sur 2 ans, 2010-2011, est porté par le Parc naturel régional du Verdon. Le suivi des grandes gorges est réalisé par la LPO. A l'avenir il sera nécessaire de maintenir ce suivi dont l'intérêt réside sur le long terme.

**OBJECTIF(S) :** Poursuivre le suivi des couples nicheurs et du succès de reproduction pour les espèces rupestres d'intérêt communautaire nicheuses sur le site (pour l'instant une seule espèce dans les Basses gorges) et mieux appréhender les sources de dérangements ou autres facteurs défavorables à la nidification pour mettre en place une stratégie de conservation de ces espèces sur le long terme.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats :

<i>Habitats rocheux</i>	
Grottes non exploitées par le tourisme (8310)	Surface totale estimée à 80 ha
Falaises calcaires méditerranéennes thermophiles (8210-1)	
Végétation humo-épilithique des parois calcaires méditerranéennes (8210-26)	
Falaises calcaires ensoleillées de la Bourgogne, du Jura et des Préalpes (8210-11)	

Oiseaux :

*Nicheur certain :* Aigle royal (A091)

*Potentiellement nicheurs :* Vautour fauve (A078), Vautour percnoptère (A077), Crave à bec rouge (A346), Faucon pèlerin (A103), Grand duc d'Europe (A215), Martinet à ventre blanc, Hirondelle de rochers, Hirondelle rousseline, Hirondelle de fenêtre, Monticole bleu, Tichodrome échelette

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Effectuer un suivi pluriannuel de la reproduction des espèces d'oiseaux rupestres nichant dans les falaises du Verdon et le mettre en relation avec un suivi de la fréquentation humaine des falaises et des sentiers en pied de falaises.

## DETAILS TECHNIQUES :

### 1) Réflexion sur la méthodologie de suivi à employer et des sites à suivre :

Mobilisation du groupe de travail « milieux rupestres ».

L'idée est de réaliser un suivi de la nidification en mettant en avant :

- Le succès ou les échecs de reproduction de chacun des couples
- Les sources et les modalités de dérangement

### 2) Mise en œuvre du suivi :

#### **Suivi de la reproduction :**

- En hiver, recherche des aires de nidification du Grand-duc d'Europe, du Faucon pèlerin, de l'Aigle royal, du Vautour fauve et du Vautour percnoptère ;
- Au printemps et en été, suivi des secteurs / aires de nidification du Crave à bec rouge, Aigle royal, Faucon pèlerin

#### **Suivi des sources potentielles de dérangement :**

Le site étant relativement petit et les activités d'escalade et de randonnée assez localisées, une simple enquête auprès des grimpeurs (club d'escalade de Quinson) permettra de vérifier les secteurs fréquentés et les sentiers d'accès aux falaises et de connaître les périodes de fréquentation de ces secteurs.

### 3) Autres actions à mener en parallèle

- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action **FREQ3**) ;
- Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur la flore, les milieux et les oiseaux rupestres remarquables (action **COM4**) ;
- Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le **GR99**) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature (action **COM5**) ;
- Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV (action **PO7**)

**LOCALISATION :** La carte 23 présente les enjeux « oiseaux rupestres » et « fréquentation du site »

**CONSTRAINTES :** Difficultés de suivre la nidification et la fréquentation des falaises dans le contexte physique des gorges.

## ACTEURS CONCERNES :

- Club d'escalade de Quinson
- Ligue pour la protection des oiseaux
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Réflexion sur la méthodologie de suivi à employer et des sites à suivre	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
2) Mise en œuvre du suivi des oiseaux rupestres	Etude-expertise	1 000 € / année de suivi <b>Soit 6000 €</b>

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

➔ **Pour l'animation :** Mobilisation de financements Etat / Europe

➔ **Pour les autres actions :** Conseils généraux, Conseil régional, Etat

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Résultats du succès et des échecs de reproduction des oiseaux rupestres
- Evaluation des sources de dérangement et de leur importance dans la reproduction de ces oiseaux

## Compléter les connaissances sur la flore et les habitats remarquables présents sur les falaises du site

**Code action SCI2**  
**Priorité d'intervention ②**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

#### CONTEXTE :

La valeur patrimoniale actuelle des falaises des Basses gorges est considérée comme moyenne du point de vue des habitats et de la flore présents mais n'a pas fait l'objet de prospections poussées lors de la rédaction de ce document d'objectifs (sauf sur le secteur du ravin de Sainte-Maxime) :

✓ Quatre habitats d'intérêt communautaire sont connus sur le site. Cependant, les falaises bordant le Verdon n'ont pas été prospectées de manière détaillée. Seules les petites falaises du ravin Sainte-Maxime sont connues pour leur richesse biologique ;

✓ Les faibles prospections réalisées sur ces falaises ont cependant mis en évidence la présence de 3 plantes remarquables dont la Doradille de Jahandiez. Cette dernière est considérée comme en limite ouest de son aire de répartition et reste donc marginale sur le site.

**OBJECTIF(S) :** Mieux appréhender les habitats et les plantes rupestres présents sur le site pour pouvoir à terme mettre en place une stratégie de conservation de ces milieux et de ces espèces.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

#### Habitats :

<i>Habitats rocheux</i>	
Grottes non exploitées par le tourisme (8310)	Surface totale estimée à 80 ha
Falaises calcaires méditerranéennes thermophiles (8210-1)	
Végétation humo-épilithique des parois calcaires méditerranéennes (8210-26)	
Falaises calcaires ensoleillées de la Bourgogne, du Jura et des Préalpes (8210-11)	

**Flore :** Gagée de Granatelli (vires rocheuses), Doradille de Pétrarque, Doradille de Jahandiez (1423 - marginale sur le site car un seul pied connu)

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Organiser des campagnes de prospections et de cartographie des habitats et de la flore rupestres, en partenariat avec le club d'escalade de Quinson sur le modèle de ce qui se fait déjà sur le grand canyon.

#### DETAILS TECHNIQUES :

1) Réflexion sur le protocole à utiliser et les secteurs à prospecter

Mobilisation du groupe de travail « milieux rupestres » pour identifier ce protocole.

La méthodologie proposée s'appuiera sur les résultats des inventaires de 2004 et sera enrichie des réflexions apportées par les associations INFLORAHLP, INFLOVAR et par les Conservatoires botaniques de Gap-Charance et de Porquerolle.

2) Etendre l'outil photographique « escalade » réalisé dans les grandes gorges au secteur des basses gorges :

- Acquérir les photos panoramiques du secteur des Basses gorges ;
- Créer les applications nécessaires au fonctionnement de l'outil dans le Système d'information ;
- Saisir les voies d'escalade et leur statut de fréquentation ;
- Valider l'ensemble de ces données avec le groupe de travail « milieux rupestres », ainsi que les droits d'accès à l'outil ;

3) Mise en œuvre des inventaires et saisie des données dans l'outil photographique « escalade »

4) Autres actions à mener en parallèle

- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;

- Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature (action COM5) ;
- Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV (action PO7)

**LOCALISATION :** La carte 23 présente les secteurs rupestres potentiellement intéressants pour la flore et les habitats

**CONTRAINTES :** Difficultés d'accès et de cartographie de ces milieux.

**ACTEURS CONCERNES :**

- Associations INFLORALHP, INFLOVAR
- Conservatoire botanique national alpin (CBNA) et méditerranéen (CBNP)
- Club d'escalade de Quinson
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Réflexion sur le protocole à utiliser et les secteurs à prospecter	Animation du groupe de travail « milieux rupestres »	Cf coût global de l'action ANIMI
2) Etendre l'outil photographique « escalade » réalisé dans les grandes gorges au secteur des basses gorges	Etude – expertise	Acquisition des photos et création de l'application : <b>3000€</b>
3) Mise en œuvre des inventaires et saisie des données dans l'outil photographique « escalade »	Etude – expertise	Inventaire flore des falaises : 2000 € Inventaire habitats des falaises : 2000 € Saisie cartographique : 1500 € Total = <b>5500 €</b>

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

- ➔ **Pour l'animation :** Mobilisation de financements Etat / Europe
- ➔ **Pour les autres actions :** Etat, Conseil régional, Conseils généraux

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Protocole des inventaires et du suivi
- Résultats cartographiques des inventaires et du suivi
- Rapport des inventaires et du suivi

## VI. MISE EN COHERENCE DES POLITIQUES PUBLIQUES

7 actions correspondant à une mise en cohérence des politiques publiques ou territoriales avec le document d'objectifs ont été définies dans ce document. Chacune d'elle est détaillée dans une fiche action.

**PO1** Assurer une veille concernant les projets d'aménagement, mais également les projets de manifestations sportives, et accompagner leur mise en œuvre pour limiter leur impact sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire

**PO2** Mettre au point une stratégie commune de préservation des gîtes et des zones de chasse du Murin de Capaccini, répartis sur les 4 sites Natura 2000 "Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance", de Sisteron à Cadarache (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605)

**PO3** Participer au Comité de suivi de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope de la grotte d'Esparron

**PO4** Mettre en conformité les plans d'aménagement forestiers avec le document d'objectifs Natura 2000

**PO5** Suivre les actions d'amélioration de la qualité de l'eau, d'amélioration de la circulation des poissons et de réhabilitation des habitats piscicoles, prévues dans le cadre du SAGE et du contrat de rivière du Verdon, portés par le PNRV

**PO6** Accompagner la mise en place des actions du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature pour une prise en compte des enjeux liés à Natura 2000

**PO7** Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV

**Assurer une veille concernant les projets d'aménagement, mais également les projets de manifestations sportives, et accompagner leur mise en œuvre pour limiter leur impact sur les espèces et les habitats d'intérêt communautaire**

**Code action POI**  
**Priorité d'intervention ①**

**CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION**

**CONTEXTE :** Par rapport à la tendance régionale, le site est soumis à une pression quasi nulle en matière d'aménagement et de développement d'infrastructures et d'urbanisme. Ceci du fait de sa configuration (relief accidenté essentiellement composé de gorges, pas d'eau et pas d'électricité). **Cependant, de part et d'autre du site, le plateau de Valensole et le Haut-Var sont soumis à de fortes pressions en matière d'urbanisme et de projets de développement (mitage de l'espace provoqué par un urbanisme non concentré autour des villages, développement des projets de fermes photovoltaïques et du grand éolien). Un développement trop important ou mal intégré de ces territoires proches pourrait nuire à plusieurs espèces fréquentant le site Natura 2000** pour une partie de leur cycle biologique.

Les chauves-souris sont par exemple dépendantes de plusieurs gîtes (dont certains sont sur le site et d'autres à proximité), de plusieurs zones de chasse et de corridors (notamment les haies et les lisières) joignant gîtes et terrains de chasse. Les oiseaux nichant sur le site peuvent également perdre des sites d'alimentation à proximité de leur site de nidification.

L'apparition de grand éolien ou de lignes électriques peuvent dresser des barrières dangereusement franchissables par les chauves-souris comme par les oiseaux lors de leur migration ou lors des déplacements effectués pour se nourrir.

Enfin, le mitage des espaces naturels autour du site Natura 2000 peut engendrer l'isolement de populations de papillons ou de plantes, qui se trouvent alors dans l'impossibilité de se reproduire et d'échanger leurs gènes avec des populations voisines (brassage génétique). L'avenir de ces populations peut alors être compromis.

Concernant les projets de manifestations sportives, ils sont assez nombreux à voir le jour ou à se renouveler chaque année sur le territoire des gorges du Verdon ou à proximité (*exemple : course pédestre sur sentiers et routes comme le « Verdon Trail Adventure », concours international de grimpe « Vertigo »*). Ces manifestations ont souvent lieu en mai-juin, période la plus sensible pour les espèces animales comme végétales.

- Un régime « d'évaluation des incidences » a été prévu par l'article 6, paragraphes 3 et 4 de la Directive « Habitats ». Sa transposition en droit français a été achevée par les articles L414-4 à L414-7 et les articles R214-25 et 214-34 à 214-39 du Code de l'environnement.
- La Circulaire interministérielle du 5 octobre 2004 précise les modalités d'application et le contenu de ce régime d'évaluation des incidences.
- La loi n°2008-757 du 1er août 2008 relative à la responsabilité environnementale et à diverses dispositions d'adaptation au droit communautaire dans le domaine de l'environnement, modifie certaines dispositions du Code de l'environnement, relatives aux incidences sur l'environnement.
- Enfin, dans le cadre de la loi d'août 2008 relative à la responsabilité environnementale, 2 listes (l'une nationale, l'autre locale) répertorient «les documents de planification, programmes ou projets, ainsi que les manifestations ou interventions soumis à un régime administratif d'autorisation, d'approbation ou de déclaration» qui doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences au titre de Natura 2000. La première de ces 2 listes a été établie par décret (2010-365 du 9 avril 2010), tandis que la seconde doit être arrêtée prochainement par le préfet. La Circulaire du 15 avril 2010 vise à préparer la constitution de cette liste locale et à préciser les nouvelles modalités d'intégration de l'évaluation des incidences Natura 2000 dans les régimes d'autorisation, d'approbation et de déclaration préexistants.

**OBJECTIF(S) :** Assurer la prise en compte par les porteurs de projets des spécificités du site Natura 2000 mises en avant dans ce document d'objectifs.

**ESPECES OU HABITATS CONCERNES**

**Habitats :** Tous les habitats d'intérêt communautaire et tous les habitats d'espèces

Flore : Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

Faune : Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

Oiseaux : Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Assurer une veille des projets pouvant porter préjudice aux espaces naturels et aux espèces associées et accompagner les porteurs de projet dans la mise en œuvre de préconisations limitant l'impact des projets sur les milieux ou les espèces d'intérêt communautaire.

### DETAILS TECHNIQUES :

#### 1) Assurer une veille des projets :

→ Certains projets cités plus haut peuvent être soumis à une étude d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Dans ce cadre, l'animateur devra être obligatoirement mis au courant par le porteur de projet ou par les services de l'Etat (Préfet, DDT) de la nature et de l'emprise du projet et pourra accompagner le porteur de projet dans sa démarche de prise en compte des enjeux environnementaux, voire il pourra émettre un avis sur le projet si cela lui est demandé par les services de l'Etat ;

- **Opérations relevant du régime d'autorisation au titre de la loi sur l'eau**, prévu aux articles L. 214-1 à L. 214-6 du Code de l'environnement (régime issu de l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992 sur l'eau) ;

- **Opérations relevant du régime d'autorisation issu de la législation sur les parcs nationaux, les réserves naturelles ou les sites classés** ;

- **Opérations relevant de tout autre régime d'autorisation ou d'approbation administrative** et devant faire l'objet d'une étude d'impact au titre de l'article L. 122-1 du Code de l'environnement et du décret n°77-11-41 du 12 octobre 1997 modifié.

→ D'autres projets ne sont pas soumis à étude d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 et il est donc plus difficiles pour l'animateur d'anticiper et de proposer des alternatives auprès des porteurs de projet. Dans ce dernier cas, ce sont plutôt les communes qui peuvent relayer l'information auprès de l'animateur, si elles sont au courant de projets ou de manifestations sur leur territoire.

#### 2) Accompagner le porteur de projet dans la prise en compte des éléments environnementaux :

- Porter à connaissance des éléments du DOCOB (action COM1) et pointer les enjeux écologiques du secteur en lien avec la nature et l'emprise du projet ou de la manifestation

- Mettre en avant les lacunes en matière de connaissances des milieux ou des espèces sur le secteur concerné par le projet ou la manifestation

- Dans le cas où une étude d'évaluation des incidences s'avère nécessaire, l'animateur peut aider le porteur de projet à choisir un prestataire (en général un bureau d'études) compétent dans le domaine concerné ainsi qu'à orienter le cahier des charges demandé au prestataire.

#### 3) Autres actions à mener en parallèle

- Réaliser un porter à connaissance de ce document d'objectifs auprès des élus (action COM1)

**LOCALISATION :** /

**CONTRAINTES :** /

### ACTEURS CONCERNES :

- DDT du 04 et du 83
- Préfet du 04 et du 83
- Communes
- Parc naturel régional du Verdon
- Porteurs de projets
- Organismes de manifestations sportives

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Assurer une veille des projets	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
2) Accompagner le porteur de projet dans la prise en compte des éléments environnementaux	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

→ Pour l'animation : Mobilisation de financements Etat / Europe

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Nombre de projets ou de manifestations identifiés sur le territoire pouvant porter préjudices aux espèces ou aux milieux d'intérêt communautaire
- Nombre de projets ou de manifestations identifiés sur le territoire soumis à étude d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 ;
- Liste des avis donnés par la structure animatrice
- Listes des projets et manifestation ayant nécessité un accompagnement de la structure animatrice, dans sa définition et/ou sa mise en œuvre

*Objectif 2 - Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini*

*Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection*

*Objectif 4 - Maintenir les potentialités d'accueil des tunnels de l'ancien canal du Verdon pour les chauves-souris*

*Objectif 8 - Assurer la compatibilité de la fréquentation du site avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*

*Objectif 10 - Optimiser les qualités hydrologiques et hydrobiologiques du Verdon dans le contexte de production hydroélectrique*

*Objectif 11 - Assurer la compatibilité des grands aménagements et des projets de développement sur ou à proximité du site avec la conservation*

**Mettre au point une stratégie commune de préservation des gîtes et des zones de chasse du Murin de Capaccini, répartis sur les 4 sites Natura 2000 "Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance", de Sisteron à Cadarache (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605)**

**Code action PO2  
Priorité d'intervention ①**

## CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** L'étude sur le Murin de Capaccini (Groupe chiroptères de Provence, 2007) montre clairement que la zone de chasse de la population de Murin de Capaccini de la grotte d'Esparron s'étend dans un rayon de 30 km autour de la grotte, en grande majorité sur le linéaire du Verdon et de la Durance. Le long de ces linéaires, sont présents des gîtes secondaires ou de repos pour l'espèce (grotte de St-Eucher et grotte de la Daouste).

Les conclusions de cette étude indiquent la nécessité pour la colonie de reproduction du Murin de Capaccini d'Esparron, de disposer :

- D'un vaste territoire (plus de 1000 ha) qui s'étend du lac de St-Laurent-du-Verdon jusqu'à la confluence Durance-Verdon et du Pont de Manosque jusqu'au barrage Mirabeau le long de la Durance ;
- D'un réseau hydrique bien développé sur ce territoire (Linéaires du Verdon et de la Durance) ;
- De cours d'eau présentant des surfaces d'eau libre et calme importantes comme des lacs (lac de St-Laurent, lac d'Esparron, bassin de Cadarache) ou des plats de rivière (confluence Durance-Verdon, Pont de Vinon, Pont de Gréoux) ;
- De milieux productifs en insectes, Chironomes et Trichoptères notamment (herbiers aquatiques, végétation herbacée des zones humides le long des cours d'eau : cariçaies, roselières, prairies) ;
- De nombreux sites de chasse favorables connectés entre eux (accessibles en suivant les vallées) et peu éloignés les uns des autres

Ces conclusions montrent la nécessité de considérer l'ensemble de ce territoire pour mettre en place une gestion cohérente du Murin de Capaccini et de ses habitats.

Cette démarche est à mener plus largement que sur le périmètre Natura 2000 des basses gorges du Verdon. Une partie du territoire concerné seulement est incluse dans d'autres sites Natura 2000 ("Basses Gorges du Verdon" (FR9301615), "Valensole" (FR9302007), "La Durance" (FR9301543) et la "Montagne Ste Victoire" (FR9301605)). Une autre partie du territoire n'est incluse dans aucun des sites Natura 2000.

**OBJECTIF(S) :** Préserver l'ensemble des habitats utilisés par la colonie de reproduction du Murin de Capaccini de la grotte d'Esparron.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

**Habitats :** herbiers aquatiques et végétation herbacée des zones humides le long des cours d'eau (cariçaies, roselières, prairies), eaux benthiques et lenticues, gîtes souterrains favorables à l'espèce, Grotte non exploitée par le tourisme (8310)

**Faune :** Murin de Capaccini (10316)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Mettre au point une stratégie commune de protection des milieux nécessaires à la survie du Murin de Capaccini avec :

- les différents opérateurs et animateurs des sites Natura 2000 concernés
- les différents animateurs des contrats de rivières concernés

## DETAILS TECHNIQUES

1) Réflexion entre les différentes structures concernées (avec l'appui scientifique du Groupe chiroptères de Provence)

- Echanges sur les actions engagées ou prévues pour la préservation de ces milieux (actions de gestion et de communication, suivis scientifiques);
- Mise en cohérence des ces actions ;
- Définition de nouvelles actions ;
- Evaluation régulière de ces actions ;

2) Autres actions à mener en parallèle

- Entretien la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers en période de reproduction (action FREQ1);
- Entretien les grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels (action FREQ2) ;
- Informer et sensibiliser les pratiquants de sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron (action COM2) ;
- Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon (action COM3) ;
- Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) de la grotte d'Esparron et le suivi de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers dans cette grotte (action SC1) ;
- Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron (action SC2) ;
- Poursuivre le suivi des paramètres environnementaux (conditions thermo-hydriques) des tunnels de l'ancien canal du Verdon et le suivi des espèces de chauves-souris en hibernation dans ces tunnels (action SC3) ;
- Poursuivre la prospection pour acquérir une meilleure connaissance et une meilleure localisation des cavités favorables aux chauves-souris (action SC4) ;
- Suivre l'amélioration de la qualité de l'eau, l'amélioration de la circulation des poissons et la réhabilitation des habitats piscicoles, prévues dans le cadre du SAGE et du contrat de rivière du Verdon, portés par le PNRV (action PO5)

**LOCALISATION :** Les figures 4 et 5 ci-dessous montrent le territoire de chasse de la colonie de reproduction du Murin de Capaccini de la grotte d'Esparron et les zones Natura 2000 concernées (d'après l'étude du GCP, 2007).

**CONTRAINTES :** Certains secteurs du territoire ne sont pas compris dans un périmètre Natura 2000 / multiplicité des acteurs concernés / multiplicités des habitats concernés

### ACTEURS CONCERNES :

- Syndicat mixte d'aménagement de la vallée de la Durance (site Natura 2000 « Durance » / Contrat de rivière de La Durance)
- Parc naturel régional du Verdon (sites Natura 2000 « Basses gorges du Verdon », « Valensole » / SAGE et contrat de rivière du Verdon)
- Grand site Sainte-Victoire (site Natura 2000 « Montagne-Ste-Victoire »)
- EDF Méditerranée
- Groupe chiroptères de Provence

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Réflexion entre les différentes structures concernées	Animation Etude-expertise	Cf. coût global de l'action ANIMI Intervention du Groupe chiroptères de Provence (A chiffrer selon besoin)

## PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL

→ Pour l'animation : Mobilisation de financements Etat / Europe

→ Intervention GCP : Mobilisation des financements du « plan national d'actions chauve-souris »

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Nature des actions inscrites dans les DOCOB et les Contrat de rivière susceptibles d'être favorables au Murin de Capaccini
- Etat de conservation de la population reproductrice de la grotte d'Esparron
- Etat de conservation des habitats de chasse

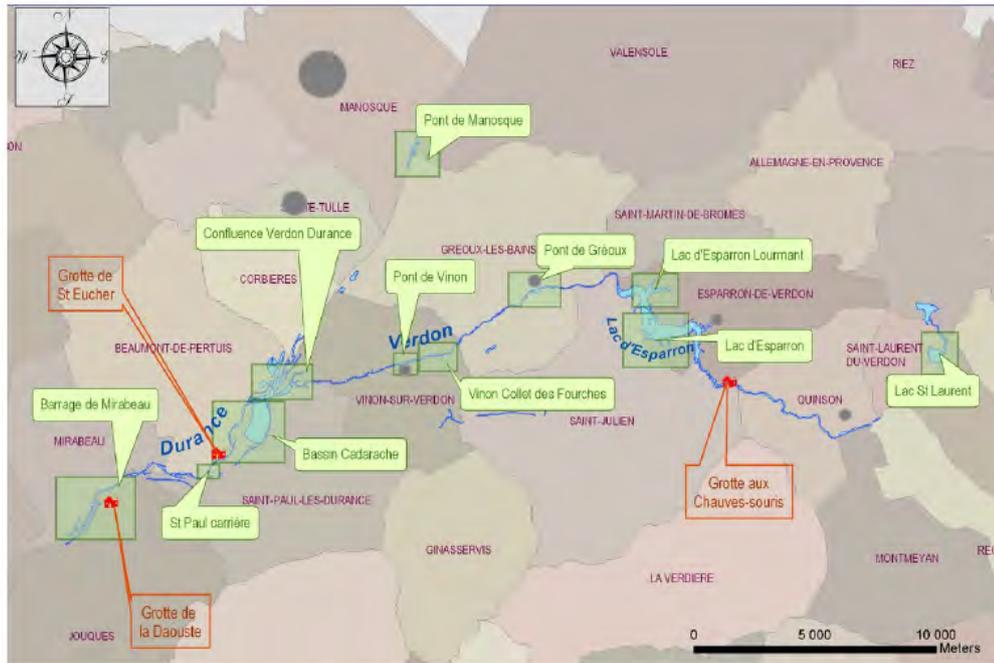


Figure 4 - Les sites de chasse identifiés sur la zone d'étude du Murin de Capaccini (GCP, 2007)

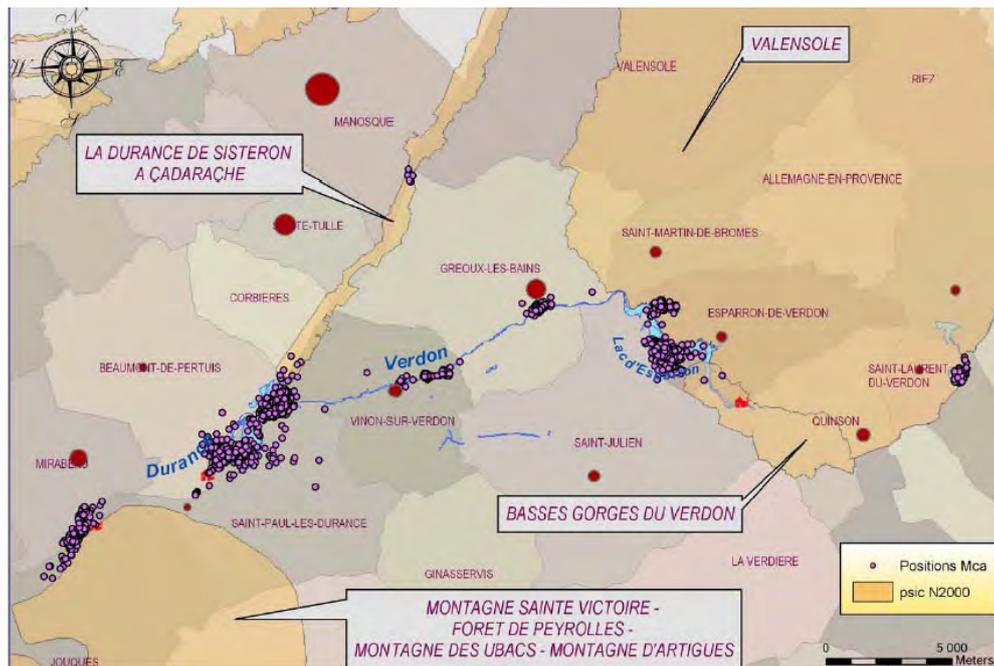


Figure 5 – Cartographie des positions des Murins de Capaccini suivis et des sites Natura 2000 concernés par leurs déplacements (GCP, 2007)

Objectif 2 – Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection

Sous-objectif 8.2 – Limiter les impacts de la fréquentation sur les chauves-souris dans les grottes, avens, cavités et tunnels

## Participer au Comité de suivi de l'Arrêté préfectoral de protection de biotope de la grotte d'Esparron

**Code action PO3**

**Priorité d'intervention ①**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** La « Grotte aux chauves-souris d'Esparron » héberge une colonie de reproduction composée de **4 espèces de chauves-souris**. **L'espèce la plus remarquable de cette colonie est le Murin de Capaccini**. Cette colonie de reproduction représente 35 % des effectifs reproducteurs de cette dernière espèce de la région Provence Alpes Côte d'Azur et un peu moins de 30 % de la population reproductrice nationale ! Cette colonie de reproduction se trouve dans une cavité inondée en bordure du Verdon, appelée « **la grotte aux chauve-souris d'Esparron-de-Verdon** ».

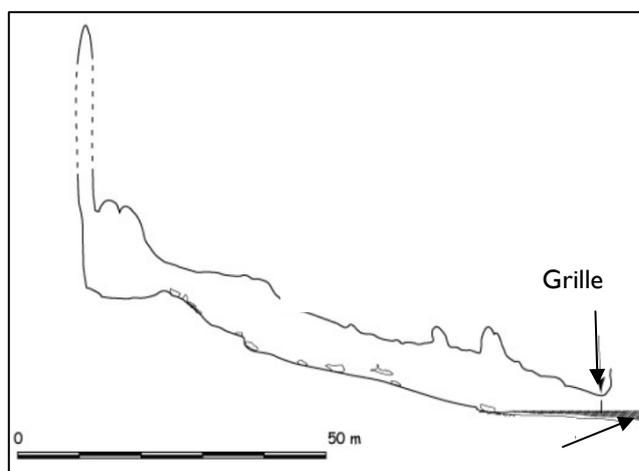
Au total, la population reproductrice de cette grotte (toutes espèces confondues) est estimée entre 2500 et 2900 individus au mois de juin. Cette grotte constitue le seul site de reproduction cavernicole connu du Parc naturel régional du Verdon (cf. figure 1).

En 1996, une grille a été posée à l'entrée de la grotte afin d'empêcher la pénétration humaine et d'éviter les dérangements en période sensible. En période de basses-eaux, des embarcations pouvant encore y entrer, une nouvelle portion de grille a été posée en 2008.

Cette grotte est connue du Groupe chiroptères de Provence (GCP) et suivie par l'association depuis 1995.

Malheureusement, **le bilan du suivi de la grotte réalisé depuis 1995 met en évidence une**

*Figure 1 – Profil de la grotte aux chauves-souris d'Esparron-de-Verdon*



**régression des effectifs de cette colonie de reproduction depuis 2005**. En juin 2007, le nombre total de chauves-souris sortant de la grotte était estimé à 1580 individus. La ou bien les causes de cette diminution ne sont pour l'instant pas identifiées. Elle pourrait être due à un dérangement qui interviendrait dans la grotte à l'époque de la reproduction ou bien à la baisse des températures à cette période depuis 2005.

Un arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB) concernant cette grotte a été pris en 2009 (arrêté n°2009-2909 du 31 décembre 2009 et n°2009-2818 du 17 décembre 2009) a pour objectif d'interdire la pénétration du public dans la grotte. L'arrêté n°2009-2909 du 31 décembre 2009 porte constitution du Comité de suivi relatif à cet APPB.

**OBJECTIF(S) :** Assurer la survie des espèces de chauves-souris se reproduisant dans la grotte d'Esparron.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : Grotte non exploitée par le tourisme (8310)

Faune : Murin de Capaccini (1316), Petit Murin (1307), Grand Murin (1324), Minoptère de Schreibers (1310)

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Participer aux décisions prises dans le cadre du Comité de suivi de l'APPB de la grotte d'Esparron et suivre les actions réalisées dans ce cadre.

**DETAILS TECHNIQUES :** /

**LOCALISATION :** La carte 10.1 localise la grotte aux chauves-souris d'Esparron.

**CONTRAINTES : /**

**ACTEURS CONCERNES :** Le Comité de suivi sera présidé par le Préfet des Alpes-de-Haute-Provence ou son représentant. Sa composition prévisionnelle est :

- DREAL
- DDT 04
- DDJS 04
- Agence de Développement Touristique des Alpes de Haute Provence
- Maire d'Esparron de Verdon ou son représentant
- EDF Production Méditerranée
- Chambre Départementale d'Agriculture O4
- Parc Naturel Régional du Verdon
- Groupe des Chiroptères de Provence
- Comité Régional de Spéléologie
- Comité Départemental de Spéléologie
- Comité Départemental de Montagne et d'Escalade
- Comité Départemental de Canoë Kayak
- Club Nautique d'Esparron de Verdon

**FINANCEMENT DE L'ACTION****EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
Participer aux décisions prises dans le cadre du Comité de suivi de l'APPB de la grotte d'Esparron et suivre les actions réalisées dans ce cadre	Animation	ANIMI

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:**

➔ **Pour l'animation :** Mobilisation de financements Etat / Europe

**SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION****INDICATEURS DE SUIVI :**

- Compte-rendu des réunions du Comité de suivi

**Objectif 6 - Suivre l'évolution des populations d'insectes patrimoniaux sur le site et préserver leur état de conservation**

**Objectif 7 - Favoriser la maturation de certains secteurs forestiers et pérenniser les boisements feuillus**

**Objectif 9 - Créer et maintenir un meilleur équilibre entre milieux herbacés ouverts et milieux arbustifs**

## Mise en conformité des plans d'aménagement forestiers avec le document d'objectifs Natura 2000

**Code action PO4**  
**Priorité d'intervention ①**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Les forêts du site sont composées en majorité de taillis de Chêne pubescent et / ou de Chêne vert (soit plus de 1000 ha). Les résineux ne sont présents que sur à peine 40 ha.

En forêt privée, aucune forêt n'est équipée d'un plan simple de gestion. La potentialité forestière est considérée comme moyenne dans ces forêts. La partie ouest du site où se concentre la plupart des propriétés privées (le Quartier, vallon de Bardoves) est bien desservie par les dessertes forestières. Toutefois, aucune intervention sylvicole n'a été recensée par le CRPF sur le site Natura 2000 des Basses gorges au cours des 10 dernières années.

En forêt relevant du régime forestier, la forêt communale de Quinson (743 ha) possède un plan d'aménagement qui est en cours de renouvellement. Celui de la forêt domaniale d'Esparron (31 ha) doit être renouvelé en 2013. Une partie importante du taillis de chêne de la forêt communale de Quinson a été exploitée ces 10 dernières années et l'on y trouve aujourd'hui des peuplements de moins de 15 ans. Il s'en suivra une phase assez longue de capitalisation des bois durant laquelle aucune exploitation ne sera réalisée. Sur le site, ces taillis sont exploités tous les 40 ans. Un secteur de taillis de Chêne pubescent de plus de 45 ans a fait l'objet d'un balivage (19 ha en forêt communale de Quinson) afin d'obtenir du Chêne en futaie mais les résultats ne semblent pas concluants (com. Pers. Michel Barbey, agent ONF). Le taillis de chêne de la forêt soumise de La Verdière (à proximité immédiate du site Natura 2000) est traité de manière à éviter l'épuisement de cette chênaie (risque d'épuisement des souches suite aux coupes à blancs progressives). Ce principe de gestion, consistant à réaliser des éclaircies vers le bas des brins dominés, pourrait a priori être appliqué sur quelques stations forestières de bonne qualité existant sur le site et notamment en forêt communale de Quinson (Com. Pers. Jean-Paul Dauphin, agent ONF).

**OBJECTIF(S) :** Harmoniser les objectifs et les actions des plans d'aménagements forestiers avec ceux du document d'objectifs.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

**Habitats :** Tous les habitats d'intérêt communautaire et tous les habitats d'espèces

**Flore :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

**Faune :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

**Oiseaux :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Lors de l'élaboration des documents d'aménagement forestier (ou pendant leur période d'application), accompagner les propriétaires ou les gestionnaires dans la définition et la prise en compte des enjeux environnementaux de leur forêt (et des autres milieux associés concernés).

#### DETAILS TECHNIQUES :

1) Identifier les plans d'aménagement à enjeux forts pour une mise en conformité prioritaire dans les 3 années à venir :

- Croiser les données issues du diagnostic du document d'objectifs avec celles des documents d'aménagement.
- Nécessité de disposer des documents et les cartographies de l'ensemble des plans d'aménagement et des plans simples de gestion. Cependant la confidentialité des plans simples de gestion nécessite de disposer au préalable de l'accord des propriétaires privés.

2) Accompagner, former et échanger avec les professionnels du secteur, des aménagistes au bûcheron, pour une prise en compte des enjeux écologiques dans les plans d'aménagement forestiers et dans leur mise en œuvre

- Mettre en place des modalités de consultation de la structure animatrice du site Natura 2000 lors de l'élaboration de document d'aménagement (cette consultation doit être intégrée suffisamment en amont de la rédaction du document) et lors de la réalisation de certaines opérations sylvicoles relevant de ces documents (cibler les actions à suivre en priorité) ;
- Faire en sorte que toutes les ventes publiques fassent apparaître l'inscription de la forêt dans le réseau Natura 2000 et relèvent les éventuelles préconisations à prendre ;
- Réaliser un porter à connaissance des données disponibles dans le DOCOB auprès des aménagistes ;
- Organiser des journées d'échange technique sur des secteurs bien précis où les enjeux peuvent être plus difficiles à concilier

### 3) Étudier les possibilités de contractualisation avec l'ONF

Pour chacun des documents d'aménagement harmonisé, il pourra être proposé à l'ONF, la signature de contrats Natura 2000 ou de la Charte Natura 2000, afin de réaliser certaines actions favorables à l'environnement dans leur forêt.

### 4) Autres actions à mener en parallèle :

- Adapter les pratiques de pâturage actuelles aux exigences des pelouses et des espèces d'intérêt communautaire, en priorité sur la rive gauche du Verdon (action GH1) ;
- Maintenir et renouveler les vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) isolés ou sous forme d'îlots de sénescence, dans l'ensemble des massifs forestiers (action GH3) ;
- Diminuer l'impact des coupes à blanc sur les milieux et les espèces sensibles et sur le paysage (action GH4) ;
- Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter leurs impacts sur les milieux et les espèces sensibles (action GH5) ;
- Développer des outils de sensibilisation auprès des propriétaires forestiers concernant des pratiques sylvicoles favorables au maintien de la biodiversité et de la qualité de l'eau (action COM6) ;
- Mettre en place un suivi des stations connues de 2 Coléoptères très rares : *Anthaxia midas* et *Anthaxia thalassophila* (action SC7) ;
- Poursuivre les prospections d'Osmoderme sur les milieux favorables du site (action SC8) ;
- Evaluer la faisabilité technique et financière de la mise en place et du suivi d'un réseau fonctionnel d'îlots forestiers matures (action SC9) ;

### ACTEURS CONCERNES :

- ONF
- Commune de Quinson
- Parc naturel régional du Verdon

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Repérer les plans d'aménagement et les plans simples de gestion à enjeux forts pour une mise en conformité prioritaire	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
2) Accompagner, former et échanger avec les professionnels du secteur, des aménagistes au bûcheron	Animation Etude-expertise	cf. coût global de l'action ANIMI + <u>Journée d'échange technique</u> : 1500 € / plan d'aménagement, <b>soit 3000 €</b>
3) Étudier les possibilités de contractualisation avec l'ONF	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :

- ➔ **Pour l'animation** : Mobilisation de financements Etat / Europe
- ➔ **Pour les autres actions** : Mobilisation de financements de l'Etat

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Nombre et contenu des Plans d'aménagement forestier harmonisés

## Suivre les actions d'amélioration de la qualité de l'eau, d'amélioration de la circulation des poissons et de réhabilitation des habitats piscicoles, prévues dans le cadre du SAGE et du Contrat de rivière du Verdon

### Code action PO5 Priorité d'intervention ①

#### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Sur le Verdon, un SAGE est en cours d'élaboration depuis 2003 et un Contrat de rivière a été achevé en 2008. Ces 2 outils sont nés de la volonté des collectivités locales du bassin versant et sont portés par le Parc naturel régional du Verdon.

- Le Schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) est un outil de gestion de la ressource en eau, des milieux aquatiques et des usages de l'eau à l'échelle du bassin versant.
- Le Contrat de rivière a pour vocation la mise en œuvre des actions préconisées par le SAGE. Il est en général lancé à la fin de l'élaboration du SAGE mais dans le cas présent, le PNRV a choisi d'anticiper pour mettre en œuvre certaines actions urgentes déjà validées par le SAGE et pour maintenir la dynamique de la démarche du SAGE, laquelle nécessite beaucoup de temps et de négociation avant aboutissement.

Les 5 orientations stratégiques du SAGE et les 6 objectifs du Contrat de rivière s'articulent comme suit :

Intitulé	Orientations stratégiques du SAGE	Objectifs du Contrat de rivière
Rechercher un fonctionnement hydraulique et biologique permettant la satisfaction des différents usages, la préservation des milieux naturels et la gestion des risques	<b>Orientation 1</b>	<b>Objectif 4</b>
Préserver et valoriser le patrimoine naturel, exceptionnel mais fragile et soumis à de nombreuses contraintes	<b>Orientation 2</b>	<b>Objectif 2</b>
Aller vers une gestion solidaire de la ressource	<b>Orientation 3</b>	<b>Objectif 5</b>
Assurer une qualité des eaux permettant la satisfaction des différents usages et préservant les potentialités biologiques	<b>Orientation 4</b>	<b>Objectif 1</b>
Concilier les activités touristiques liées à l'eau avec les autres usages et la préservation des milieux	<b>Orientation 5</b>	<b>Objectif 3</b>
Mettre en place une gestion globale cohérente de l'eau et des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant du Verdon, et adapter les politiques et les moyens à mettre en œuvre aux résultats des actions		<b>Objectif 6</b>

Le tableau présenté en annexe 4.2 détaille les actions du Contrat de rivière.

- Les actions les plus importantes vis-à-vis du milieu aquatique et concernant les Basses gorges du Verdon sont les suivantes :
  - **Travaux de réhabilitation du réseau d'assainissement et des stations d'épuration des communes des basses gorges du Verdon (Montagnac-Montpezat, Saint-Laurent-du-Verdon, Quinson, Esparron-de-Verdon) ;**
    - **Installation de toilettes sèches sur les zones de fréquentation touristique (Quinson, Esparron-de-Verdon, Montagnac-Montpezat)**
    - Travaux d'aménagement pour restaurer les connexions piscicoles du Colostre ;
    - Aménagement pour améliorer la franchissabilité du seuil de Gréoux ;
    - **Mise au point de techniques adaptées de maîtrise des herbiers : 2<sup>nd</sup>e tranche ; Une attention particulière sera assurée vis-à-vis de cette action**
    - Mise en œuvre d'un observatoire de l'eau et des milieux aquatiques du bassin versant du Verdon ;
    - Mise en œuvre d'actions de communication et sensibilisation dans le domaine de l'eau ;
    - Coordination des actions d'éducation à l'environnement et au développement durable dans le domaine de l'eau
  - Liste des actions susceptibles d'être rattachées au Contrat de rivière par avenant
    - Poursuite des actions de sensibilisation menées sur l'utilisation des pesticides non agricoles ;
    - Aménagements pour l'accueil du public et la gestion de la fréquentation de la rivière ;
    - Actions d'éducation à l'environnement et au développement durable dans le domaine de l'eau

**OBJECTIF(S) :** Lier les actions préconisées dans le document d'objectifs à celles du SAGE et du Contrat de rivière pour une prise en compte de l'ensemble des enjeux.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats :

Nom de l'habitat
Communauté à Characées des eaux oligo-mésotrophes basiques (3140-I)
Plan d'eau eutrophe avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes (3150-I)
Lit de rivière

Oiseaux : Bihoreau gris (A023), Martin pêcheur (A229)

Faune : Castor (I337 – marginal sur le site), Blageon (I138), Chabot (I163), Toxostome (I126), Murin de Capaccini (I316), Murin de Daubenton

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE** : Suivre les actions validées et mises en œuvre dans le cadre du SAGE et du Contrat de rivière et proposer dans le cadre d'avenants au Contrat de rivière de nouvelles actions si nécessaire.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Suivre les actions validées et mises en œuvre dans le cadre du SAGE et du Contrat de rivière :

- Participation à la Commission locale de l'eau, plus particulièrement sur les thèmes concernant les milieux ou les espèces aquatiques ;
- Participation au Comité de rivière, plus particulièrement sur les thèmes concernant les milieux ou les espèces aquatiques ;

2) Si nécessaire, proposer de nouvelles actions au Contrat de rivière (avenant) :

La réalisation des actions définies dans le cadre de ce document d'objectifs ou dans le cadre d'autres démarches (comme le programme de développement d'un tourisme solidaire ou le projet d'observatoire de l'impact des activités humaines sur le milieu naturel dans les gorges), apporteront probablement de nouveaux éléments (de réponse ou de questionnement), notamment en matière de connaissance sur la biologie, l'écologie ou la sensibilité de certains milieux ou de certaines espèces aquatiques dans le Verdon.

De nouvelles actions pourront alors être définies pour répondre à ces nouvelles données.

L'action SC10 « Réaliser une pêche d'inventaire dans la retenue d'Esparron afin d'avoir une photographie des populations piscicoles » permettrait également d'obtenir de nouvelles informations sur le maintien de ces populations piscicoles dans la retenue.

### ACTEURS CONCERNES :

- Communes et structures intercommunales
- Conseils généraux du 04 et du 83
- Conseil régional
- Services de l'Etat et établissements publics
- Chambres départementales
- Fédérations départementales de pêche et de protection des milieux aquatiques du 04 et 83

## FINANCEMENT DE L'ACTION

### EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Suivre les actions validées et mises en œuvre dans le cadre du SAGE et du Contrat de rivière	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
2) Si nécessaire, proposer de nouvelles actions dans le cadre du Contrat de rivière (avenant)	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI + nouvelles actions à chiffrer si nécessaires

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

→ **Pour l'animation** : Mobilisation de financements Etat / Europe

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Nombre et nature des actions intégrées dans le cadre du Contrat de rivière

*Objectif 8 - Assurer la compatibilité de la fréquentation du site avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*

*Objectif 11 - Assurer la compatibilité des grands aménagements et des projets de développement sur ou à proximité du site avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire*

## **Accompagner la mise en place des actions du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature pour une prise en compte des enjeux liés à Natura 2000**

**Code action PO6**  
**Priorité d'intervention ①**

### **CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION**

**CONTEXTE :** Pour le Parc naturel régional du Verdon, la gestion et le développement des activités de pleine nature s'inscrivent dans la mise en place d'un tourisme durable sur son territoire. A ce titre, le Parc mène depuis 2002 une politique d'animation au contact des différents acteurs et, suite à sa candidature, a été désigné en décembre 2007 comme site pilote par le Conseil Régional, pour la mise en place d'un programme de soutien à l'aménagement et au développement durable et solidaire des activités de pleine nature.

Les axes de ce programme (établis en concordance avec le Pays A3V, dont le territoire recoupe celui du Parc sur 11 communes) sont les suivants :

- Axe 1 : Améliorer les conditions de pratiques
- Axe 2 : Développer l'offre vers des activités douces
- Axe 3 : Structurer l'offre par le biais de la Marque accueil du Parc naturel régional du Verdon et de la Charte européenne du tourisme durable (CETD)

Les actions découlant de ces 3 axes sont détaillées dans l'annexe 4.4.

**OBJECTIF(S) :** Lier les actions préconisées dans le document d'objectifs à celles du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature pour une prise en compte de l'ensemble des enjeux.

### **ESPECES OU HABITATS CONCERNES**

**Habitats :** Tous les habitats d'intérêt communautaire et tous les habitats d'espèces

**Flore :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

**Faune :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

**Oiseaux :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

### **DESCRIPTION DE L'ACTION**

**DESCRIPTION GLOBALE :** Accompagner et suivre la mise en œuvre et l'évaluation des actions du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature par :

- Le porter à connaissance des éléments du document d'objectifs devant être pris en compte lors de la mise en œuvre de certaines actions ;
- La mise en avant des lacunes sur la faune ou la flore si une connaissance supplémentaire est nécessaire dans le cadre de certaines des actions ;
- L'apport d'indicateurs supplémentaires en matière d'évaluation des actions de ce programme.

#### **DETAILS TECHNIQUES :**

1) Porter à connaissance des éléments du document d'objectifs ou des lacunes existantes devant être pris en compte :

- Soit dans le cadre des actions déjà définies dans le programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature
- Soit dans le cadre de nouvelles actions à définir (notamment dans le cas où certaines activités se développaient ou le type d'activités changeait sur un site sensible)

2) Accompagner la mise en place des actions dans la prise en compte des éléments environnementaux

- Recherche de connaissances complémentaires nécessaires à la mise en place de certaines actions
- Définition et mesure d'indicateurs d'évaluation

### 3) Actions du DOCOB pouvant être liées à cette action :

- Réaliser un porter à connaissance de ce document d'objectifs auprès des élus (action COM1) ;
- Informer et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron (action COM2) ;
- Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon (action COM3) ;
- Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables (action COM4) ;
- Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature (action COM5) ;
- Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron (action SC2) ;
- Poursuivre la prospection pour acquérir une meilleure connaissance et une meilleure localisation des cavités favorables aux chauves-souris (action SC4) ;
- Mettre en place un suivi de la reproduction des oiseaux rupestres d'intérêt communautaire et identifier les secteurs favorables à leur nidification (action SC11) ;
- Compléter les connaissances sur la flore et les habitats remarquables présents sur les falaises du site (action SC12) ;
- Entretien la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Miniopère de Schreibers en période de reproduction (action FREQ1) ;
- Entretien les grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels (action FREQ2) ;
- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;

#### **ACTEURS CONCERNES :**

- Parc naturel régional du Verdon
- Socio-professionnels du tourisme et des activités de pleine nature
- Associations et clubs des activités de pleine nature
- Conseils généraux
- Conseil régional

## **FINANCEMENT DE L'ACTION**

#### **EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

<b>Nature de l'opération</b>	<b>Type d'action</b>	<b>Estimation du coût</b>
1) Porter à connaissance des éléments du document d'objectifs ou des lacunes existantes	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI
2) Accompagner la mise en place des actions dans la prise en compte des éléments environnementaux	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI + Expertise naturaliste si nécessaire (sur la base de 500 €/j) – prévoir 2j/an, soit 1000 €

#### **PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:**

➔ **Pour l'animation et les jours d'expertise :** Mobilisation de financements Etat / Europe

## **SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION**

#### **INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre d'opérations du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature ayant fait l'objet d'un accompagnement par l'animateur Natura 2000 ;
- Nombre d'opérations du programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature mises en place sur le site pour résoudre un problème propre à la démarche Natura 2

Objectif 2 - Préserver et améliorer l'état de conservation de la population de Murin de Capaccini

Objectif 3 - Maintenir ou restaurer les potentialités d'accueil des grottes hébergeant des chauves-souris et poursuivre leur prospection

Objectif 8 - Assurer la compatibilité de la fréquentation du site avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

Objectif 11 - Assurer la compatibilité des grands aménagements et des projets de développement sur ou à proximité du site avec la conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire

## Participer à la construction, alimenter et utiliser l'observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon, en cours de préfiguration par le PNRV

**Code action PO7**  
**Priorité d'intervention ①**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** Courant 2009, le Parc naturel régional du Verdon s'est orienté vers la préfiguration d'un observatoire des impacts des activités humaines sur les milieux naturels dans les gorges du Verdon.

En effet, suite à plusieurs problématiques récurrentes aux différentes démarches portées par le Parc (*Schéma d'aménagement et de gestion des eaux du Verdon, Opération grand site des gorges du Verdon, programme de développement solidaire et durable des activités de pleine nature, Natura 2000*) et face à des sollicitations croissantes sur l'impact de la fréquentation des sites sensibles, **le Parc a décidé de se doter d'un outil d'aide à la décision. Cette action a donc tout naturellement trouvé sa place au sein des actions définies dans le cadre de ce document d'objectifs.**

En effet, malgré une richesse biologique remarquable, l'état de conservation global des sites Natura 2000 du Grand Canyon du Verdon, des Basses Gorges du Verdon et de la ZPS Verdon est décrit comme moyen dans les diagnostics de ces documents d'objectifs. Plusieurs facteurs peuvent interférer sur la biodiversité et son état de conservation, dont la fréquentation. Les gorges du Verdon font l'objet de nombreuses **activités et de pratiques de la part de leurs visiteurs : activités liées au milieu naturel au sens large, dont notamment les milieux aquatiques et rupestres** (activités nautiques et aquatiques, escalade/canyoning). Pourtant l'impact des différentes activités n'est pas toujours suffisamment connu et demande à être mesuré pour en tirer des enseignements et des préconisations, tant en termes de gestion des activités que de gestion des milieux.

**OBJECTIF(S) :** Evaluer l'impact des activités humaines sur les milieux naturels des sites Natura 2000 du « Grand Canyon du Verdon », des « Basses Gorges du Verdon » et de la Zone de protection spéciale (ZPS) pour les oiseaux « Verdon ».

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

Habitats : **Tous les habitats d'intérêt communautaire et tous les habitats d'espèces**

Flore : **Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire**

Faune : **Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire**

Oiseaux : **Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire**

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Compléter les données biologiques et les données concernant les activités humaines et notamment celles concernant la fréquentation (via les activités de pleine nature et de loisirs) et croiser l'ensemble de ces données pour établir une synthèse des connaissances et une analyse de l'impact de ces activités sur le milieu naturel des gorges.

#### DETAILS TECHNIQUES :

##### 1) Construire et alimenter l'observatoire

Un premier travail de préfiguration de cet observatoire vient d'être lancé pour 2 ans (2010-2011). Il s'agit d'une étape qui permettra de tester les modalités de mesures et la pertinence de différents indicateurs. Cette phase devra également aboutir à l'acceptation et à l'appropriation de l'observatoire par les différents acteurs concernés.

→ Sur les Basses gorges du Verdon, seule une action a été définie dans le cadre de cette préfiguration :

▪ Suivis de la fréquentation humaine aux abords et dans la grotte aux chauves-souris d'Esparron (cette action est détaillée dans la fiche action SC2)

La colonie de chauves-souris (4 espèces dont le Murin de Capaccini) qui se reproduit dans la grotte aux chauves-souris d'Esparron accuse une baisse des effectifs et une mortalité des jeunes importante depuis 2006. La fréquentation humaine dans la grotte (bien qu'aujourd'hui celle-ci soit difficilement accessible grâce aux grilles posées en 1996 et 2008), pourrait-être l'une des causes de cette chute des effectifs et mérite donc un suivi particulier.

Afin de disposer de données de fréquentation sur ce secteur, l'idée est donc de disposer face à l'entrée de la grotte un appareil photographique se déclenchant régulièrement. L'utilisation d'écocompteurs pourrait également être intéressante.

→ Une autre action pourrait à terme figurer dans cet observatoire. Actuellement elle n'est menée que sur les Grandes gorges du Verdon, où l'activité escalade et le nombre d'oiseaux rupestres nicheurs sont beaucoup plus importants que dans les Basses gorges :

▪ Suivis complémentaires des oiseaux rupestres à mettre en œuvre dans les gorges (détaillée dans la fiche action SCI1)

A partir du diagnostic réalisé dans le cadre de ce document d'objectifs, il est proposé d'effectuer un suivi pluriannuel de ces espèces, en lien avec des données de fréquentation. L'Aigle royal est pour l'instant le seul oiseau nicheur à suivre sur le site. A terme, différentes espèces de vautours rupestres, ainsi que le Grand duc d'Europe pourraient être concernées par ce suivi.

- ❶ Recherche annuelle des aires d'Aigle royal (et autres oiseaux rupestres nicheurs s'ils s'installent à l'avenir)
- ❷ Caractériser au mieux les effets de la fréquentation sur ces espèces (dans les Basses gorges, la fréquentation des chemins de randonnée passant en pied de falaises et la fréquentation des falaises elles-mêmes peuvent-être intéressantes à suivre en parallèle du suivi des oiseaux rupestres)

## 2) Valider les modalités de l'observatoire et poursuivre l'alimentation des données

En 2012, la phase de préfiguration de l'observatoire devrait permettre de mettre en place un observatoire pérenne et efficace, répondant au mieux aux différentes démarches menées par le Parc naturel régional du Verdon. Il s'agira alors de valider et de pérenniser les indicateurs.

## 3) Actions du DOCOB pouvant être liées à cette action :

- Informer et sensibiliser les pratiquants des sports nautiques sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" de la grotte aux chauves-souris d'Esparron (action COM2) ;
- Poursuivre l'information auprès des usagers sur l'intérêt et la fragilité des "habitants" des tunnels de l'ancien canal du Verdon (action COM3) ;
- Informer et sensibiliser les usagers des falaises sur les milieux, la flore et la faune rupestres remarquables (action COM4) ;
- Informer les visiteurs qui fréquentent les sentiers (notamment le GR99) des enjeux environnementaux sur le site et de la réglementation en matière de police de la nature (action COM5) ;
- Mettre en place un suivi de la fréquentation humaine devant et à l'intérieur de la grotte d'Esparron (action SC2) ;
- Poursuivre la prospection pour acquérir une meilleure connaissance et une meilleure localisation des cavités favorables aux chauves-souris (action SC4) ;
- Mettre en place un suivi de la reproduction des oiseaux rupestres d'intérêt communautaire et identifier les secteurs favorables à leur nidification (action SCI1) ;
- Compléter les connaissances sur la flore et les habitats remarquables présents sur les falaises du site (action SCI2) ;
- Entretenir la grille d'entrée de la grotte d'Esparron permettant d'assurer la quiétude du Murin de Capaccini, du Petit Murin, du Grand Murin et du Minioptère de Schreibers en période de reproduction (action FREQ1) ;
- Entretenir les grilles d'entrée des tunnels permettant d'assurer la quiétude des chauves-souris dans ces tunnels (action FREQ2) ;
- Assurer une veille du développement des activités touristiques et de loisirs sur le site (action FREQ3) ;

## **ACTEURS CONCERNES :**

- Services et établissements publics de l'Etat 04 et 83 (ONEMA, DREAL, DDT, DDJS, DRJS, Agence de l'Eau)
- Experts-scientifiques (Maison régionale de l'eau, Ligue pour la protection des oiseaux, CEMAGREF, CEEP, Inffloralp, Conservatoires Botaniques, Groupe chiroptères de Provence)
- Conseil scientifique du Parc
- Conseil Régional

- Conseils Généraux
- Communes concernées
- Socio-professionnels d'activités de pleine nature

## FINANCEMENT DE L'ACTION

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :** Le coût total de la préfiguration de cet observatoire pour 2010-2011 sur les grandes et les basses gorges est de 81 750 €. Le tableau suivant ne présente que les montants propres aux Basses gorges.

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Construire et alimenter l'observatoire	Animation Etude-expertise	Cf. coût global de l'action ANIMI + <u>Montant compris dans le dossier financier 2010-2011</u> : Etude chiroptères rupestres / fréquentation : 3000 € (cf. coût de l'action SC2) + <u>Montant à ajouter après 2012</u> : il serait intéressant d'intégrer le suivi des oiseaux rupestres nicheurs : 6000 € pour 6 années de suivi (cf. coût de l'action SC11)
2) Valider les modalités de l'observatoire et poursuivre l'alimentation des données	Animation	cf. coût global de l'action ANIMI

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

- **Pour l'animation** : Mobilisation de financements Etat / Europe
- **Pour les autres actions** : Etat, Conseil régional, Conseils généraux

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

### INDICATEURS DE SUIVI :

- Efficience et efficacité des données recueillies
- Support choisi pour l'Observatoire

## VII. ACTIONS INTRINSEQUES LIEES A L'ANIMATION

3 actions intrinsèques à la mise en œuvre de ce document d'objectifs ont été définies. Chacune d'elle est détaillée dans une fiche action.

**ANIM1** Animer le document d'objectifs des sites Natura 2000

**ANIM2** Suivre et évaluer la mise en œuvre du DOCOB

**ANIM3** Proposer l'extension du périmètre Natura 2000 pour mieux prendre en compte les enjeux dans leur ensemble

## Animer le document d'objectifs des sites Natura 2000

**Code action ANIMI**  
**Priorité d'intervention ①**

### CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** La phase de rédaction du document d'objectifs étant terminée, il s'agit maintenant d'assurer la mise en œuvre des mesures de gestion préconisées, notamment par la mise en place de contrats Natura 2000, de mesures agro-environnementales (MAE) et par l'élaboration d'une charte Natura 2000 spécifique au site.

**OBJECTIF(S) :** Assurer la mise œuvre et l'appropriation de la démarche Natura 2000 sur le site.

### ESPECES OU HABITATS CONCERNES

**Habitats :** Tous les habitats d'intérêt communautaire et tous les habitats d'espèces

**Flore :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

**Faune :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

**Oiseaux :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire

### DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Assurer les missions d'une structure animatrice :

- Promouvoir les actions du document d'objectifs auprès des propriétaires et usagers du site et les accompagner dans la mise en œuvre de ces actions
- Poursuivre le pilotage de la démarche globale et des actions qui en découlent

**DETAILS TECHNIQUES :** Pour assurer ses missions la structure animatrice devra disposer d'un poste de chargé de missions mi-temps ou à plein temps. Une convention cadre pluriannuelle avec les services instructeurs de l'Etat (DDT, DREAL) sera établie et chiffrée pour une durée de 3 ans renouvelable jusqu'à évaluation de la mise en œuvre du DOCOB au bout de 6 ans.

1) Mettre en œuvre les mesures et les préconisations de gestion

- Recenser les propriétaires et gestionnaires susceptibles de signer un contrat Natura 2000 ou une MAE ;
- Pré-instruire les contrats Natura 2000 et les dossiers MAE ;
- Mettre en œuvre les outils de suivi, d'évaluation et de coordination des travaux réalisés dans le cadre des contrats Natura 2000 et des MAE ;
- Conseiller les différents gestionnaires du site pour la prise en compte des préconisations de gestion définies dans le document d'objectifs;
- Conseiller les administrations locales afin de favoriser l'intégration des mesures et des préconisations Natura 2000 dans les politiques publiques ;
- Rechercher des financements complémentaires;
- Accompagner la réalisation des études d'évaluation d'incidences Natura 2000 réalisées sur le site ;
- Poursuivre la communication sur la démarche et les actions réalisées ;
- Elaborer et animer la Charte Natura 2000 du site

2) Favoriser la poursuite du pilotage de la démarche sur le territoire

- Permettre au comité de pilotage de poursuivre ses missions d'encadrement et de validation;
- Poursuivre l'animation des groupes de travail thématiques nécessaires à la mise en œuvre des actions

3) S'appuyer sur des missions d'expertise si nécessaire

Pour permettre à la structure animatrice de remplir ces différentes missions, il est **nécessaire d'appuyer son travail sur un plan scientifique et technique par des missions d'expertise**, notamment dans les domaines suivants :

- Suivi et évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces concernés par un contrat Natura 2000 ou une MAE ;
- Suivi et évaluation de l'impact socio-économiques sur le territoire des mesures proposées ou mises en œuvre ;

- Conseils auprès de certains gestionnaires du territoire dans le cadre de leur mission pour intégrer la dimension environnementale de Natura 2000 ;
- Accompagnement des projets pour lesquels une étude d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000 n'est pas obligatoire mais pouvant avoir une influence notable sur un milieu ou une espèce d'intérêt communautaire ;
- Elaboration de la Charte Natura 2000 du site

➔ Il est à noter que ces missions d'expertise n'ont pas pour objet de financer des études d'évaluation des incidences au titre de Natura 2000. Celles-ci devant être financées par le porteur de projet.

4) Actions à mener en parallèle :

- Suivre et évaluer la mise en œuvre du document d'objectifs (cf. action ANIM2)

**ACTEURS CONCERNES :**

- Structure animatrice du site
- Comité de pilotage du site
- Groupes de travail mis en place dans le cadre de l'élaboration du DOCOB

## FINANCEMENT DE L'ACTION

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :** Les coûts présentés ci-dessous concerne un poste d'animateur Natura 2000 commun aux sites Natura 2000 FR9301616, FR9301615, FR9312022 (sauf montant 4 relatif aux journées d'expertise qui sont propres au site FR9301615). Ce montant englobe le coût des actions ANIMI, ANIM2.

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût	
1) Mettre en œuvre les mesures et les préconisations de gestion	Animation	<u>Poste à mi-temps :</u> 20 000 € / an	<u>Poste à plein temps :</u> 40 000 € / an
2) Favoriser la poursuite du pilotage de la démarche sur le territoire	Animation	120 000 € / 6 ans	240 000 € / 6 ans
3) S'appuyer sur des missions d'expertise si nécessaire	Animation Etude-expertise	1500 € / an (représente 3 jours d'expertise sur la base de 500 €/j)	

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL :**

➔ **Pour l'animation et les jours d'expertise :** Mobilisation de financements Etat / Europe

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Nombre et compte-rendu des Comité de pilotage
- Nombre et compte-rendu des groupes de travail
- Nombre et nature des contrats Natura 2000 mis en place
- Nombre et nature des mesures agro-environnementales mises en place
- Nombre et nature des supports de communication créés ou utilisés

## Suivre et évaluer la mise en œuvre du document d'objectifs

Code action ANIM2  
Priorité d'intervention ①

## CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION

**CONTEXTE :** La phase de rédaction du document d'objectifs étant terminée, il s'agit maintenant de mettre en place un suivi régulier des actions menées dans le cadre de l'animation. Ce suivi devra permettre d'évaluer dans 6 ans, la pertinence et l'efficacité de ces actions d'un point de vue scientifique comme d'un point de vue socio-économique.

**OBJECTIF(S) :**

- L'objectif premier du dispositif de suivi est d'évaluer scientifiquement l'évolution de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire que le document d'objectifs s'est donné comme objectif de conserver. Cette veille scientifique sur l'état de conservation du site doit permettre d'évaluer régulièrement l'adéquation et la justesse des objectifs et des mesures de gestion. **Ce suivi scientifique très couteux et très technique sera mené en priorité sur les habitats et les espèces pour lesquels les enjeux sont les plus forts. Dans la mesure des moyens disponibles, les autres habitats et espèces seront également suivi.**
- Le second objectif du dispositif de suivi sera d'évaluer la mise en œuvre de la démarche et des actions engagées (pertinence par rapport aux enjeux socio-économiques, appropriation des actions par les acteurs locaux, pertinence des techniques d'animation utilisées...);
- Enfin un troisième objectif est de suivre l'évolution de facteurs extérieurs pouvant avoir une influence sur l'état de conservation des habitats, des espèces mais également sur les aspects socio-économiques.

## ESPECES OU HABITATS CONCERNES

**Habitats :** Tous les habitats d'intérêt communautaire et tous les habitats d'espèces mais **plus particulièrement ceux à enjeu fort :**

Habitats à fort enjeu
Grotte non exploitée par le tourisme (8310)
<b>Ourlets méditerranéens mésotermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes-Maritime* (6220-1)</b>
<b>Parcours substeppiques de graminées et annuelles du Thero-Brachypodietea* (6220-1)</b>
<b>Pelouse pionnière des dalles calcaires planitiaires et collinéennes et l'Alyso-sedion albi* (6110-1)</b>
Pelouse méso-xérophile montagnarde provençale et ligure (6210-35)

**Flore :** Pas de plante d'intérêt communautaire à enjeu fort (la Doradille de Jahandiez étant marginale sur le site)

**Faune :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire mais **plus particulièrement ceux à enjeu fort :**

Espèces animales à fort enjeu
Murin de Capaccini (1316)
Petit Murin (1307)
Grand Murin (1324)
Murin à oreille échanquée (1321)
Petit Rhinolophe (1323)
Grand Rhinolophe (1304)
Minioptère de Schreibers (1310)
Toxostome (1126)
Chabot (1163)
Espèces animales dont l'enjeu peut devenir fort si leur présence est confirmée sur le site
Osmoderme* (1084 - potentiel)

**Oiseaux :** Toutes les espèces remarquables et d'intérêt communautaire mais **plus particulièrement ceux à enjeu fort :**

Oiseaux à fort enjeu
Aigle royal (A091)
Circaète Jean-le blanc (A080)
Oiseaux dont l'enjeu peut devenir fort si leur nidification est confirmée sur le site
Vautour fauve (A078)
Vautour percnoptère (A077)
Grand-duc d'Europe (A215)
Faucon pèlerin (A103)
Crave à bec rouge (A346)

Bondrée apivore (A072)
Bruant ortolan (A379)
Pipit rousseline (A255)
Bihoreau gris (A023)

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Affiner les indicateurs de suivi pour les habitats et les espèces à enjeu fort et à enjeu plus faible, puis mettre en place et réaliser un protocole de suivi.

**DETAILS TECHNIQUES :** Les indicateurs et les protocoles devront répondre aux 3 objectifs de suivi et d'évaluation cités plus haut.

1) Le suivi et l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces : Ce volet du dispositif s'appuie sur des protocoles de suivi scientifique de l'évolution des habitats naturels et des espèces. Les indicateurs à affiner sont décrits dans les fiches descriptives des habitats et des espèces. Ces suivis seront mis en œuvre en priorité dans le cadre d'actions engagées sur le territoire.

2) Le suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la démarche et des actions engagées : Il s'agit de suivre la mise en œuvre de la démarche Natura 2000 sur le territoire. Un bilan annuel des actions réalisées sera effectué par objectif. Les indicateurs à affiner sont décrits dans les fiches descriptives des actions.

3) Le suivi des facteurs pouvant avoir une incidence sur l'état de conservation : Plusieurs domaines sont concernés :

- Les activités sportives et de loisir : évolution des fréquentations et des usages sur les sites sensibles
- Les activités économiques et tout particulièrement le pastoralisme et de manière moindre le développement et la réorientation de la filière bois
- Les aménagements et grands équipements
- Les évolutions en matière de police de la nature (création de réserves, mise en place d'arrêté préfectoral ou interpréfectoral, gestion des espaces naturels sensibles...)

### ACTEURS CONCERNES :

- Structure animatrice du site
- Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de PACA
- Comité scientifique du Parc naturel régional du Verdon
- Comité de pilotage du site
- Groupes de travail mis en place dans le cadre de l'élaboration du DOCOB

## FINANCEMENT DE L'ACTION

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :** Le coût de cette action est intégrée au montant indiqué pour l'action ANIMI (financement d'un poste d'animation).

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Suivi et l'évaluation de l'état de conservation des habitats et des espèces	Animation Etude-expertise	Intégration des suivis dans la mise en œuvre de chaque action Natura 2000, dans la limite des moyens disponibles ( <i>coût intégré dans un contrat Natura 2000 ou une MAE, coût intégré dans un programme plus vaste porté par le PNRV...</i> )  A chiffrer pour chaque action
2) Suivi et l'évaluation de la mise en œuvre de la démarche et des actions engagées	Animation	Cf. action ANIMI
3) Suivi des facteurs pouvant avoir une incidence sur l'état de conservation	Animation	Cf. action ANIMI

### PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:

→ **Pour l'animation** : Mobilisation de financements Etat / Europe

→ **Pour les autres actions** : Mobilisation de financements Etat / Europe lorsque le suivi peut-être intégré au Contrat Natura 2000 ou à la MAE, sinon mobilisation des financements de l'Etat, du Conseil régional, des Conseils généraux, de l'Agence de l'eau, d'EDF, des porteurs de projets...

## SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION

Indicateurs de suivi : A rechercher

**Proposer l'extension des périmètres Natura 2000  
FR93011615 et FR93120022 (partie ouest) pour mieux  
prendre en compte les enjeux dans leur ensemble**

**Code action ANIM3  
Priorité d'intervention ②**

**CONTEXTE ET OBJECTIF(S) DE L'ACTION**

**CONTEXTE :** Les sites se trouvent entourés de milieux particulièrement remarquables à l'échelle du Verdon comme à l'échelle régionale et nationale. Ces derniers n'ayant pas été inclus dans le périmètre Natura 2000, **une extension des périmètres Natura 2000 actuels** (site « Verdon » et site « Basses gorges du Verdon ») permettrait une meilleure prise en compte des enjeux mis en avant dans ce document. Des actions complémentaires pourraient être proposées pour une meilleure efficacité.

**OBJECTIF(S) :** Mieux prendre en compte l'ensemble des richesses de ce secteur du Verdon dans la démarche Natura 2000 et permettre la mise en œuvre d'actions de protection et de gestion des espèces cohérentes sur l'ensemble du territoire fréquenté par les espèces les plus fragiles.

**ESPECES OU HABITATS CONCERNES**

Habitats d'intérêt communautaire présents dans les zones d'extension :

Intitulé de l'habitat et code EUR27	Zone d'extension concernée
Buxaies-supra-méditerranéennes (5110-3)	Plateau de Malassoque
Junipérais à Genévrier oxycèdre (5210-1)	Plateau de Malassoque
Junipérais à Genévrier rouge (5210-3)	Plateau de Malassoque, basses gorges entre Quinson et Baudinard
Junipérais à Genévrier commun (5210-6)	Plateau de Malassoque
Pelouses mésothermes à thérophytes méditerranéennes (6220-2)*	Plateau de Malassoque
Ourlets méditerranéens mésothermes à Brachypode rameux de Provence et des Alpes-Maritimes (6220-1)*	Plateau de Malassoque
Steppes méditerranéo-montagnardes, faciès à Stipes de haute-Provence (6210-35)	Plateau de Malassoque
Pelouses pionnières supra-méditerranéennes à montagnardes, de dalles calcaires à Orpins et Joubarbes (6110-1)*	Plateau de Malassoque, basses gorges entre Quinson et Baudinard
Peupleraies blanches (92A0-6)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Plan d'eau eutrophe avec végétation enracinée avec ou sans feuilles flottantes (3150-1)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Communauté à Characées des eaux oligo-mésotrophes basiques (3140-1)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Végétation humo-épilithique des parois calcaires méditerranéennes (8210-26)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Falaises calcaires supraméditerranéennes à montagnardes, des Alpes du Sud et du Massif central méridional (8210-10)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Falaises calcaires méditerranéenne thermophile (8210-1)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Falaises calcaires ensoleillées de la Bourgogne, du Jura et des Préalpes (8210-11)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Encorbellements des falaises calcaires du Sud-Est (8210-6)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Grottes non exploitées par le tourisme (8310)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard

Flore d'intérêt communautaire présente dans les zones d'extension :

Intitulé de l'habitat et code EUR27	Zone d'extension concernée
Doradille de Jahandiez (1423)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard

Faune d'intérêt communautaire présente dans les zones d'extension :

Intitulé de l'habitat et code EUR27	Zone d'extension concernée
Minioptère de Schreibers (1310)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Murin de Capaccini (1316)	Tunnel des Maurras, Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Grand Rhinolophe (1304)	Tunnel des Maurras

Petit Rhinolophe (1323)	Tunnel des Maurras
Murin à oreilles échancrées (1321)	Tunnel des Maurras
Chabot (1163)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Toxostome (1126)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Blageon (1138)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard

Oiseaux d'intérêt communautaire présents dans les zones d'extension :

Intitulé de l'habitat et code EUR27	Zone d'extension concernée
Aigle royal (A091)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard
Grand duc d'Europe (A215)	Basses gorges entre Quinson et Baudinard

L'ensemble de ces listes est à compléter dans le cadre de cette action.

## DESCRIPTION DE L'ACTION

**DESCRIPTION GLOBALE :** Mettre en place l'animation relative à l'extension des périmètres Nature 2000. La Circulaire DNP/SDEN 2008-1 du 6 mai 2008 relative à l'évolution du réseau Natura 2000 (hors marin) définit la marche à suivre pour étendre un périmètre Natura 2000.

### DETAILS TECHNIQUES :

1) Identifier avec plus de précision les périmètres d'extension les plus pertinents d'un point de vue scientifique : Les 3 zones extensions proposées dans ce document d'objectifs, devant être affinées, sont les suivantes :

#### → Intérêt de l'extension du périmètre vers l'amont : gorges de Baudinard, retenue de Quinson et queue de retenue d'Esparron

✓ Le site Natura 2000 des Basses gorges ne représente qu'un tronçon minime du Bas-Verdon, ce qui en fait un site difficilement gérable en soit. Il aurait été plus pertinent de considérer dans le périmètre Natura 2000 le tronçon barrage de Sainte-Croix – fin des basses gorges. Ceci aurait notamment permis la prise en compte de la population de Chabot de la retenue de Quinson et d'inclure diverses zones de roselières et de ripisylves. Ces milieux rivulaires sont en effet absents du périmètre actuel et pourtant capitaux pour l'alimentation du Murin de Capaccini et pour l'alimentation et/ou la reproduction du Castor, du Martin pêcheur et du Bihoreau gris ;

✓ De plus, ce périmètre agrandi aurait également permis la prise en compte d'autres grottes d'importance majeure pour les chauves-souris, localisées dans les gorges de Baudinard, notamment la Baume de l'Eglise qui hébergeait autrefois une des colonies les plus importantes en région PACA de Minoptère de Schreibers avec 350 individus comptabilisés en 1997 (des aménagements inadaptés réalisés sur cette grotte ont eu raison de cette colonie mais celle-ci pourrait potentiellement s'y réinstaller) ;

✓ Ces mêmes gorges de Baudinard hébergent plusieurs stations de Doradille de Jahandiez, fougère endémique stricte du Verdon, en limite de leur aire de répartition, mais encore bien présentes (ce qui n'est plus le cas dans le périmètre « Basses gorges » où un seul pied a été trouvé). Outre cette fougère, le caractère frais et suintant de ce canyon permet le développement d'une flore très originale et d'habitats comme les travertins (tuf) ;

✓ Enfin, ce secteur de gorges est également susceptible d'être fréquenté par des oiseaux rupestres patrimoniaux comme les différentes espèces de vautours, l'Aigle royal et le Grand duc d'Europe (des mâles chanteurs ayant déjà été entendus sur ce secteur) ;

#### → Intérêt de l'extension du périmètre vers le sud : Plateau de Malassoque

A plusieurs reprises dans ce document, le plateau de Mala Soque a été mentionné car il héberge une faune et une flore exceptionnelle (Magicienne dentelée, Criquet hérissé, Léopard ocellé, Ophrys de la Drôme, Fraxinelle blanc, Violette de Jordan, Télépium d'Impérato, Oeillet de Balbis, Adonis de printemps...)

#### → Intérêt de l'extension du périmètre vers l'ouest : Tunnel des Maurras

Le tunnel des Maurras constitue le prolongement de l'ancien canal du Verdon. Le réseau de tunnels accueille une importante population de chauves-souris en hibernation et en transit, regroupant 13 espèces. **L'ensemble représente le plus important gîte d'hibernation français pour le Murin de Capaccini, avec 37 % des effectifs nationaux.** Le long de 4 km, le tunnel des Maurras regroupe à lui seul 1/4 des individus hivernant dans les tunnels (soit environ 180 individus, essentiellement constitués de Murin de Capaccini, observés au cours de l'hiver 2007. D'autres chauves-souris d'intérêt communautaire y sont régulièrement présentes : Grand Rhinolophe, Petit Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées.

**La Circulaire du 6 mai 2008 identifie les cas où cette extension peut-être justifiée.** Dans ce cas précis, on se trouverait dans le cas n°1 : « Les inventaires plus précis et les concertations menés à l'occasion de l'élaboration ou de la révision de documents d'objectifs peuvent, au cas par cas, conduire à améliorer le périmètre de certains sites : ajouts de secteurs voisins abritant des habitats ou espèces d'intérêt communautaire » ;

2) Animer la démarche relative à l'extension des périmètres : **La Circulaire du 6 mai 2008 définit également la procédure à suivre :**

« **Dans tous les cas** (extension ou retrait), une modification du périmètre doit être soumise, comme tout nouveau site, aux consultations des communes et EPCI territorialement concernés (article L.414-1-III du Code de l'environnement), avant envoi d'une proposition au MEEDDAT par le ou les préfets concernés, qui procéderont également à la concertation locale nécessaire pour accompagner, expliquer et faire comprendre la procédure.

**Dans le cas n°1**, les modifications de périmètres éventuellement générées par la préparation du document d'objectifs et concertées à cette occasion sont proposées par les préfets au MEEDDAT, sur la base d'avis scientifiques locaux et à l'issue des consultations réglementaires. L'avis du CSRPN et le cas échéant du MNHN peut-être recueilli en tant que de besoin, à l'appréciation de la DIREN et du préfet, avant lancement de la concertation locale et des consultations réglementaires. En tout état de cause, après réception du dossier de proposition du préfet, le MNHN aura à vérifier que le réseau reste « suffisant » et à valider le Formulaire standard de données (FSD) avant envoi à la Commission. »

**LOCALISATION :** La carte 19 présente les secteurs intéressants à considérer dans ce projet d'extension (ce zonage est pour l'instant grossier et devra être affiné avec un argumentaire scientifique).

**CONTRAINTES :** Refus des communes d'adhérer à ce projet

**ACTEURS CONCERNES :**

- Communes et EPCI concernées par le nouveau périmètre (Baudinard-sur-Verdon, Saint-Julien-le-Montagnier, Esparron-de-Verdon, Quinson, Saint-Laurent-du-Verdon, Montagnac-Montpezat, La Verdrière, Régusse, Artignosc-sur-Verdon, Montmeyan)
- Structure animatrice du site
- Conseil scientifique régional du patrimoine naturel de PACA
- Comité scientifique du Parc naturel régional du Verdon
- Comité de pilotage des sites Natura 2000 FR9301615 et FR9312022
- Groupe de travaux mis en place dans le cadre de l'élaboration du DOCOB

**FINANCEMENT DE L'ACTION**

**EVALUATION FINANCIERE DE L'ACTION :**

Nature de l'opération	Type d'action	Estimation du coût
1) Identifier avec plus de précision les périmètres d'extension les plus pertinents d'un point de vue scientifique	Animation Etude-expertise	Cf. action ANIMI
2) Animer la démarche relative à l'extension des périmètres	Animation	Cf. action ANIMI

**PLAN DE FINANCEMENT PREVISIONNEL:**

➔ **Pour l'animation :** Mobilisation de financements Etat / Europe

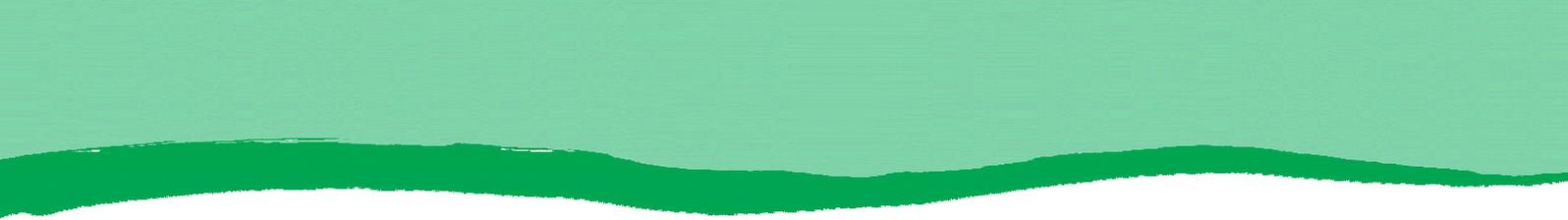
**SUIVI ET EVALUATION DE L'ACTION**

**INDICATEURS DE SUIVI :**

- Argumentaire scientifique relatif à chaque zone d'extension
- Nouveaux Formulaires standard de données (FSD) validés par le MNHN
- Carte du nouveau périmètre proposé
- Compte-rendu des réunions réalisées dans les conseils municipaux
- Relevé de décision de chacun des conseils municipaux et EPCI

## **VIII. CHARTE NATURA 2000**

La Charte Natura 2000 sera élaborée lors de la mise en œuvre de ce document d'objectifs par l'animateur du site Natura 2000, en lien avec les acteurs du territoire.



# **Partie 4 – Synthèse financière**

## Partie 4 - SYNTHÈSE FINANCIÈRE

---

Le tableau 6 reprend les éléments financiers de chacune des actions.  
Il est à noter que certaines actions n'ont pu être chiffrées dans le cadre de ce document.

# **Partie 5 – Projets, plans et programmes**

## Partie 5 - PROJETS, PLANS ET PROGRAMMES

---

Cette partie sera élaborée lors de la mise en œuvre de ce document d'objectifs par l'animateur du site Natura 2000, en lien avec les acteurs du territoire et les services de l'Etat (Préfets des Alpes-de-Haute-Provence et du Var).