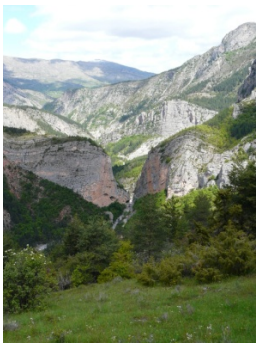
Syndicat Mixte du massif des Monges, animateur du site Natura 2000 FR9301535
« Montagne de Val-Haut- Clues de Barles-Clues de Verdaches »

TOME 2 DOCOB, partie 1

actualisation des fiches actions



"Montagne de Val Haut - Clues de Barles- Clues de Verdaches"

(FR9301535)

Arrêté préfectoral du 29/03/2022

Rédactrice :
Caroline Souteyrand, chargée de mission Natura 2000, syndicat mixte du massif des Monges

Validations scientifiques :
- chiroptères anthropophiles : Gilles Cheylan, président du CSRPN, le 31/01/222
- milieux forestiers : Daniel Vallauri, WWF-CSRPN, le 08/02/2022

Relectures :
Gilles Cheylan, Président du CSRPN,
Sébastien Ramsay, DDT 04,
Mayder Sallefranque, DREAL PACA
Daniel Vallauri, CSRPN

Validation par le COPIL le 11/02/2022

Arrêté d'approbation n°2022-088002
du 29/03/2022, portant modification de la note de service préfectorale du 15/11/2004 approuvant le DOCOB du site « Montagne de Val-Haut - Clues de Barles - Clues de Verdaches »

Table des matières

1 - Rappel de l'historique du DOCOB.....5

2 - Rappel du contexte d'actualisation du DOCOB.....5

3 - Rappel des enjeux définis suite à l'étude sur les chiroptères et vieux boisements de 2014.....6

4 - Nouveau enjeux et objectifs de conservation en milieu forestier et pour les espèces de chiroptères anthropophiles.....8

5 - Fiches actions relatives aux milieux forestiers.....13

Objectif de conservation OC 10 : préserver et accroître les surfaces de vieux bois.....14

Fiche action OC 10-1-1 : Conserver les vieux arbres riches en cavités.....15

Fiche action OC 10-1-2 : Rechercher et cartographier d'autres secteurs de vieux arbres et poursuivre les inventaires en particulier de la Barbastelle d'Europe et du Pique-prune. 25

Fiche action OC 10-1-3 : Favoriser le développement de peuplements plus âgés et d'une trame de vieux arbres.....30

Objectif de conservation OC 11 : Promouvoir les pratiques sylvicoles favorables à la biodiversité.....37

Fiche action OC 11-1-1 : Favoriser la prise en compte dans la gestion forestière d'habitats et d'espèces floristiques, faunistiques d'intérêt communautaire et patrimonial et, le cas échéant, permettre la restauration d'habitats/d'habitats d'espèces favorables.....39

Fiche action OC 11-1-2 : Améliorer la connaissance des enjeux liés à la biodiversité, en priorité dans les forêts faisant l'objet d'un document de gestion.....50

Fiche action OC 11-2-1 : Application des préconisations du Schéma Régional de Gestion Sylvicole, des Directives et Schémas Régionaux d'Aménagement et engagements complémentaires.....56

6- Fiches actions relatives à la préservation des chauves-souris anthropophiles.....67

Objectif de conservation OC 12 : maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des gîtes des chauves-souris anthropophiles.....68

Fiche action OC 12-1 : Assurer la pérennité et l'accessibilité des sites utilisés par les chauves-souris au cours de leur cycle vital.....69

Fiche action OC 12-2 : Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des propriétaires et usagers de bâtiments abritant des des chauves-souris anthropophiles en vue de favoriser le maintien des colonies et/ou restaurer les gîtes dégradés.....77

Fiche action OC 12-3 : Effectuer un suivi pluriannuel des gîtes, mettre à jour le statut de tous les gîtes connus et rechercher de nouveaux gîtes dans les bâtiment.....80

Fiche action OC 12-4 : améliorer les connaissances sur le Petit murin et le Grand murin : effectif et domaine vital.....84

Fiche action OC 12-5 : Créer de nouveaux gîtes d'accueil notamment dans les espaces favorables des bâtiments publics.....87

Fiche action OC 12-6 : Sensibiliser les propriétaires, communes et professionnels du bâtiment sur la prise en compte des chauves-souris dans l'entretien et la restauration des bâtiments et la qualité de l'environnement.....93

Fiche action OC 12-7 : effectuer un suivi des gîtes artificiels non habités par l'homme (mines, galeries, ponts) et sensibilisation des gestionnaires de ces ouvrages.....98

Objectif de conservation OC 13 : Préserver et consolider les corridors écologiques entre les colonies des chauves-souris anthropophiles.....102

Fiche action OC 13-1 : Identifier et cartographier les principaux corridors de déplacements autours des gîtes de reproduction.....105

Fiche action OC 13-2 : Sensibiliser et encourager au maintien, voire à la replantation d'arbres isolés et de haies.....109

Fiche action OC 13- 3: Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des communes concernées par les gîtes de reproduction.....119

1 - Rappel de l'historique du DOCOB

Début des études et de la concertation	ONF opérateur	1999
Validation DOCOB par COPIL		Décembre 2002
Validation DOCOB par arrêté préfectoral		Novembre 2004
Animation par ONF	ONF animateur	2004
Animation par syndicat mixte du massif des Monges	Syndicat Monges animateur	Juillet 2013

2 - Rappel du contexte d'actualisation du DOCOB

Le DOCOB du site « montagne de Val-Haut-Clues de Barles-Clues de Verdaches » est mis en œuvre depuis fin 2004. Sur la période d'animation portée par le syndicat mixte du Massif des Monges (S3M), deux études importantes ont permis de mettre à jour l'inventaire et la cartographie des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaire en 2019 (ONF-Odepp) et de réaliser un inventaire et une cartographie des chiroptères des sites Natura 2000 FR 9301530, FR 9301535 et FR 931545 et la recherche de vieux boisements en 2014 (asellia écologie).

Ces études ont mis à jour de nouvelles espèces de chiroptères présentes et non connues en 1999 lors des inventaires initiaux et définit des enjeux de conservation sur des espèces et habitats d'espèces. Elles ont fait évolué les enjeux de conservation des habitats et des espèces initialement inventoriées et elles ont permis d'identifier de nouveaux habitats naturels, espèces d'intérêt communautaire.

De plus, les états de conservation des habitats naturels et des espèces, de manière positive ou négative, concomitante avec l'évolution des usages, des projets de développement, des pratiques pastorales et autres activités humaines, de la dynamique de la végétation et des conséquences du changement climatique ont évolués depuis 1999.

Ainsi, l'actualisation du DOCOB se justifie. L'actualisation du DOCOB s'effectuera en deux parties. La première répondra à une volonté politique déterminée de certaines communes du site de valoriser la préservation de la biodiversité à travers la mise en œuvre de contrats de gestion forestiers. La première partie s'attachera à répondre aux enjeux de conservation des espèces et habitats d'espèces forestières et espèces de chiroptères anthropophiles sur la base des enjeux déterminés dans l'étude d'Aselia écologie de 2014 (tableau ci après).

La seconde partie répondra aux enjeux de conservation des habitats naturels et des espèces d'intérêt communautaires identifiés lors de l'étude Odepp-ONF de 2019. Les objectifs de conservation et les mesures de gestion sur ces habitats et espèces feront l'objet de concertation et seront discutés au sein de groupes de travail émanant du COPIL.

Les fiches actions présentées dans ce DOCOB, tome 2 se rajoutent au DOCOB tome 2 initial pour lesquelles les objectifs de conservation et mesures de gestion restent valides et opérationnelles jusqu'à la prochaine actualisation du DOCOB partie 2.

3 - Rappel des enjeux définis suite à l'étude sur les chiroptères et vieux boisements de 2014

L'inventaire et la cartographie des chiroptères des sites Natura 2000 FR 9301530, FR 9301535 et FR 931545 et la recherche de vieux boisements en 2014 (Asellia écologie) définit les enjeux ci-dessous :

Code Espèce	Nom Latin	Nom Commun	Note régionale**	Effectif régional de référence*	Effectif sur le site	Représentativité du site	Commentaires	Note globale	Enjeux
1308	Barbastella barbastellus	Barbastelle d'Europe	5	66	>50	25-50%	Espèce extrêmement présente en acoustique sur le site. Pas de reproduction avérée.	10	Très fort
1087	Rosalia alpina	Rosalie des Alpes	3	38 communes	2 communes	5-10%	2 stations connues dans le site (+1)	7	Fort
1084	Osmoderma eremita	Pique-prune	4	38 communes	1 commune	2-5%	1 station connue, dans le site (+1)	7	Fort
1303	Rhinolophus hipposideros	Petit Rhinolophe	4	4553	>120	2-5%	Espèce bien présente sur le site en reproduction et chasse. (+1)	7	Fort
1304	Rhinolophus ferrumequinum	Grand Rhinolophe	5	3344	<10	0-2%	Espèce découverte sur le site. Effectifs très faible, mais reproduction (+1)	7	Fort
1310	Miniopterus schreibersii	Minioptère de Schreibers	5	10068	Inconnu	0-2%	quelques individus en transit/chasse	6	Modéré
1307	Myotis blythii	Petit Murin	5	7167	Inconnu	0-2%	quelques individus en transit/chasse/gite	6	Modéré
1083	Lucanus cervus	Lucane cerf-volant	1	242 communes	3 communes	0-2%	3 stations dans le site (+1)	3	Faible
1088	Cerambyx cerdo	Grand Capricorne	1	74 communes	1 commune	0-2%		2	Faible

Hiérarchisation des enjeux de conservation des espèces de l'Annexe 2 présentes dans le SIC

*Les effectifs régionaux de référence sont basés sur la synthèse actualisée des populations en France des Chiroptères de l'annexe II – Bilan 2014 (Vincent Coord. 2014).

** La note régionale est fixée d'après la méthodologie de hiérarchisation des enjeux écologiques Natura 2000 en PACA.

4 - Nouveau enjeux et objectifs de conservation en milieu forestier et pour les espèces de chiroptères anthropophiles

Le tableau ci après insère dans les objectifs initiaux des objectifs de conservation liés aux milieux forestiers, habitats d'espèce et espèces d'intérêt communautaire en objectif de conservation 10 et 11 : OC 10 et OC 11 et les objectifs de conservation 12 et 13 pour les espèces de chiroptères anthropophiles : OC 12 et OC 13.

A noter que la forme du DOCOB initial ne priorisaient pas les objectifs de conservation et les actions de gestion (objectif 1 à 9). Cette priorisation sera faites lors de la prochaine actualisation du DOCOB, partie 2.

CODE	OBJECTIF DE CONSERVATION	PRIORITE	Sous objectifs ou mesures
	OBJECTIF N°1 : PRESERVATION DES ESPACES OUVERTS		• **Mesure 1-1** : Entretien des prairies par la fauche • **Mesure 1-2** : Gestion pastorale conservatoire • **Mesure 1-3** : Réouverture de milieux embroussaillés au bénéfice des pelouses d'intérêt communautaire
	OBJECTIF N°2 : PRESERVATION DES HÊTRAIES SÊCHES		• **Mesure 2-1** : Incitation à la réalisation de plans simples de gestion en forêt privée • **Mesure 2-2** : Maîtrise d'un écobuage respectueux des hêtraies et des Genévriers thurifères • **Mesure 2-3** : Incitation à l'adaptation des aménagements forestiers en forêts publiques
	OBJECTIF N°3 : PRÉSERVATION DES PINERAIES À CROCHETS		• **Mesure 3-1** : Dépressage de la régénération naturelle en faveur du Pin à crochets • **Mesure 3-2** : Préservation des Pins à crochets lors des interventions d'ouverture des milieux
	OBJECTIF N°4 : PRESERVATION DES FORÊTS DE PENTE ET DE RAVINS		• **Mesure 4-1** : Veille et information des propriétaires et des aménageurs potentiels sur le caractère exceptionnel de l'habitat
	OBJECTIF N°5 : PRESERVATION DES PEUPLEMENTS DE GENÉVRIERS THURIFÈRES		• **Mesure 5-1** : Dégagement des Genévriers thurifères • **Mesure 5-2** : Prévention des risques d'incendie des Genévriers thurifères • **Mesure 5-3** : Maîtrise d'un écobuage respectueux des Genévriers thurifères
	OBJECTIF N°6 : PRESERVATION DES TOURBIÈRES A CAREX DE DAVALL		• **Mesure 6-1** : Suivi de l'état de conservation des tourbières à Laiche de Davall
	OBJECTIF N°7 : PRESERVATION DES LANDES ET FRUTICEES		• **Mesure 7-1** : Préservation des landes à Airelle et Myrtille et de leur variante à Rhododendron par un plan global de gestion pastorale • **Mesure 7-2** : Limitation de l'extension des landes à Airelle et Myrtille dans un objectif de préservation des pelouses d'intérêt communautaire.

			• **Mesure 7-3 :** Préservation des landes à Genévrier nain • **Mesure 7-4** : Préservation des landes à Genévrier commun
	OBJECTIF N°8 : PRESERVATION DES RIPISYLVES ET DES FOURRÉS ET BOIS DES BANCS DE GRAVIERS		• **Mesure 8-1** : Information des propriétaires et des aménageurs potentiels sur le caractère exceptionnel de ces habitats
	OBJECTIF N°9 : AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES		• **Mesure 9-1** : Suivi de l'état de conservation des pelouses à Flouve et Canche • **Mesure 9-2** : Suivi de la régénération des hêtraies sèches • **Mesure 9-3 :** Suivi de la régénération des Genévriers thurifères • **Mesure 9-4** : Suivi de la dynamique des prairies de fauche • **Mesure 9-5** : Suivi de la dynamique végétale après débroussaillage et brûlage • **Mesure 9-6** : Etude de la variabilité génétique du Pin à crochet • **Mesure 9-7** : Suivi de la population de Tétras-lyre • **Mesure 9-8** : Suivi de la population de Loup
OC 10	**PRÉSERVER ET ACCROÎTRE LES SURFACES DE VIEUX BOIS**	**1**	OC 10-1-1 : conserver les vieux arbres riches en cavités
		1	OC 10-1-2 : rechercher et cartographier d'autres secteurs de vieux arbres et poursuivre les inventaires en particulier de la Barbastelle et du Pique prune
		1	OC 10-1-3: développer des peuplements forestiers plus âgés davantage source de biodiversité
OC 11	**PROMOUVOIR DES PRATIQUES SYLVICOLES FAVORABLES À LA BARBASTELLE ET À LA BIODIVERSITÉ**	**1**	OC 11-1-1 : favoriser la prise en compte dans la gestion forestière d'habitats et d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et patrimonial et, le cas échéant permettre la restauration d'habitats -d'habitats d'espèces favorables
		2	OC 11-1-2 : améliorer la connaissance des enjeux liés à la biodiversité en priorité dans les forêts faisant l'objet d'un document de gestion.
		1	OC 11-1-3 : application des préconisations du schéma régional de

			gestion sylvicole, des directives et schéma régionaux d'aménagement et engagement complémentaires
OC 12	**maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des habitats des chauves souris anthropophiles**	**1**	OC 12-1 : Assurer la pérennité et l'accessibilité des sites utilisés par les chauves-souris au cours de leur cycle vital.
		1	OC 12-2 : Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des propriétaires et usagers de bâtiments abritant des gîtes à Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe en vue de favoriser le maintien des colonies et/ou restaurer les gîtes dégradés.
		1	OC 12-3 : Effectuer un suivi pluriannuel des gîtes, mettre à jour le statut de tous les gîtes connus et rechercher de nouveaux gîtes dans les bâtiments
		1	OC 12-4 : améliorer les connaissances sur le Petit et Grand Murin : effectifs et domaine vital
		2	OC 12-5 : Créer de nouveaux gîtes d'accueil notamment dans les espaces favorables des bâtiments publics
		2	OC 12-6 : Sensibiliser les propriétaires, communes et professionnels du bâtiment sur la prise en compte des chauves-souris dans l'entretien et la restauration des bâtiments et la qualité de l'environnement.
		2	OC 12-7 : effectuer un suivi des gîtes artificiels non habités par l'homme : mines, galeries, ponts

OC 13	**préserver et consolider les corridors écologiques entre les colonies de chauves souris anthropophiles**	**1**	OC 13-1 : Identifier et cartographier les principaux corridors de déplacements autour des gîtes de reproduction
		2	OC 13-2 : Sensibiliser et encourager au maintien, voire à la replantation d'arbres isolés et de haies
		2	OC 13-3 : réaliser une animation et une sensibilisation auprès des communes concernées par des gîtes de reproduction

5 - Fiches actions relatives aux milieux forestiers

O	OC 10 Préserver et accroître les surfaces de vieux bois	
OC 10.1	Conserver les vieux arbres et peuplements âgés favorables aux chauves-souris forestières et aux insectes saproxyliques	1
OC 10.2	Rechercher et cartographier d'autres secteurs de vieux arbres et poursuivre les inventaires des insectes saproxyliques et de la Barbastelle d'Europe	2
OC 10.3	Favoriser le développement de peuplements plus âgés et d'une trame de vieux arbres	3

Objectif de conservation OC 10 : préserver et accroître les surfaces de vieux bois

Code Sous-Objectif	Libellé Sous-Objectif	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche Action
OC 10.1	Conserver les vieux arbres et peuplements âgés favorables aux chauves-souris forestières et aux insectes saproxyliques	Préserver la biodiversité forestière liée au maintien d'arbres sénescents et à cavités	Conserver les vieux arbres riches en cavité	OC10-1-1
OC 10.2	Rechercher et cartographier d'autres secteurs de vieux arbres et poursuivre les inventaires des insectes saproxyliques et des chauves-souris forestières		Rechercher et cartographier d'autres secteurs de vieux arbres et poursuivre les inventaires en particulier de la Barbastelle d'Europe et du Pique-prune	OC10-1-2
OC 10.3	Favoriser le développement de peuplements plus âgés et d'une trame de vieux arbres		Développer des peuplements forestiers plus âgés, davantage source de biodiversité	OC10-1-3

Fiche action OC 10-1-1 : Conserver les vieux arbres riches en cavités

		libellé	priorité
objectif	OC 10	Préserver et accroître les surfaces de vieux bois	1
Sous objectif	OC 10-1	Conserver les vieux arbres et peuplements âgés favorables aux chauves- souris forestières et aux insectes saproxyliques	1
Objectif de gestion		Préserver la biodiversité forestière liée au maintien d'arbres sénescents et à cavités	
action	OC10-1-1	Conserver les vieux arbres riches en cavités	1

Habitats et espèces concernées :

	Habitats d'intérêt communautaire	
Code EUR 27	Intitulé EUR 27	Surface habitat élémentaire (ha)*
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*	523
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*	2
9430*	Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	9
91E0*	Forêt alluviales à *Alunus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*	50
92A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	6
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	0,1

Habitats non d'intérêt communautaire mais habitats d'espèces		
Code corine biotope	Intitulé corine	surface
41.174	hêtraies medio européennes méridionales	
41.711	bois occidentaux de Chêne pubescent	
41.h	autres bois de feuillus	
42.112	sapinières neutrophiles de la zone du Hêtre	
42.58	forêts mésophiles de pin sylvestre des Alpes sud-occidentales	
42.59	forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre	
42.33	forêts occidentales de Mélèze	
83.31	plantations de conifères	
84.4	bocages	

* Habitats prioritaires d'IC

Espèces d'intérêt communautaire (annexe II)*	animales
	1303- Petit rhinolophe 1304-Grand Rhinolophe 1308- Barbastelle d'Europe 1352-Loup

	1083-Lucane cerf volant 1084-Pique-prune 1087 -Rosalie alpine 1088-Grand capricorne 6170-Isabelle de France
	végétales
	1474-Ancolie de Bertoloni 1902 -Sabot de vénus
Espèces patrimoniales	Lérot, Muscardin, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de natterer, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de nathusius, Murin d'alcathoe, Oreillard montagnard, Noctule de Lesler, Pipistrelle commune, Molosse de Cestoni, Oreillard roux, oiseaux forestiers

*Espèces forestières de chauve-souris plus ou moins strictes annexe II de la directive habitats pour lesquelles la forêt fait partie de leur domaine vital (gîtes, chasse, routes de vol)

Contexte et résultats attendus :

Un diagnostic écologique de vieux voisements a été réalisé en 2014 lors de l'inventaire des chiroptères et l'étude des vieux boisements. L'objectif de cette évaluation a été la recherche de secteurs boisés particulièrement intéressants d'un point de vue écologique, puis leurs comparaisons d'après des indices forestiers de naturalité et biologique.

5 boisements ont ainsi été évalués :

- la chênaie de Charuis, située dans les clues de Verdaches, à cheval entre les communes de Barles et d'Auzet
- le bois de Facibelle, sur la commune de la Robine sur Galabre, au lieu dit le forest
- la hétraie des Blâches à Barles
- le bois de la Pinée à Auzet
- le ravin de la Sagne à Bayons.

Extrait Asellia écologie, étude 2014

La chênaie de Charuis présente l'indice le plus élevé. Situé à cheval entre les communes de Barles et Auzet, ce secteur de pré-bois et de forêt claire, renferme de nombreux arbres de très gros diamètre. Si la plupart de ceux-ci sont encore bien vivants ou morts au sol, ce secteur possède au final très peu de bois mort sur pied, et donc peu de microhabitats liés. Néanmoins, la forêt de Charuis est l'une des forêts les plus riches du massif.

La hêtraie des Blaches montre elle une autre typologie, fruit de la déprise agricole du milieu du XIXème siècle. En effet, d'importantes surfaces d'anciens pâturages ont petit à petit été recolonisées par des formations forestières pionnières et notamment de Pins sylvestres. Dans ces formations le Hêtre s'est installé de manière secondaire, poussant à l'ombre des Pins, jusqu'à devenir aujourd'hui largement dominant. Au sein de ces boisements, relativement jeunes et ne présentant donc pas des indices de biodiversité potentielle élevés, les Pins sylvestre sont néanmoins pour la plupart déperissants possèdent de nombreuses écorces décollées. C'est au sein de ce type de boisements que les plus importantes activités acoustiques de Barbastelle ont pu être enregistrées et que des gîtes potentiels pourront être découverts.

Ce type de faciès apparaît donc également bien comme remarquable au vu de la biodiversité qu'il héberge.

Le bois de la pinée représente une troisième typologie de secteur forestier écologiquement intéressant, liée aux forêts anciennes, c'est-à-dire à ces forêts présentant une continuité de l'état boisé depuis plusieurs siècles. Ce secteur possède des arbres d'un diamètre important sur pieds ou au sol. Des espèces comme la Barbastelle, le Pique prune ou la Rosalie ont été trouvées dans chacun d'eux.

La hêtraie du bois de facibelle présente de gros boisements morts sur pied et au sol, ainsi que de nombreux micro-habitats particulièrement intéressants lui permettent d'obtenir une bonne notation IBP (26/50). Néanmoins, celle-ci ne présente aucun très gros bois.

Enfin, cet inventaire a permis de cartographier des arbres remarquables.

Le stade de sénescence de la forêt présente une importance capitale pour la biodiversité, en particulier pour les chiroptères et les coléoptères saproxylophages. Les chiroptères tirent profit à la fois des arbres pour les gîtes mais aussi de la richesse de l'entomofaune associée à ce stade de sénescence pour leur alimentation.

L'attractivité d'un arbre vis-à-vis des espèces saproxyliques augmente au fur et à mesure qu'il prend de l'âge. Elle s'accroît particulièrement à partir de la maturité biologique de l'arbre, âge clé marqué par l'apparition de multiples signes de vieillesse (champignons, cavités, caries, décollement d'écorce, etc). La maturité biologique se situe environ aux deux tiers de la longévité naturelle de l'arbre (elle est donc atteinte vers 250 ans pour un hêtre et vers 400 ans pour un chêne). Généralement, elle survient après le terme d'exploitabilité des arbres.

L'objet de la mesure est de proposer des stratégies pour l'atteinte du stade terminal forestier, à l'échelle d'un arbre, d'un groupe d'arbre (ilot) ou d'un massif (réserve).

En forêt de production, il s'agit d'appuyer les propriétaires et gestionnaires forestiers pour les aider à développer et conserver les vieux arbres mâtures, soit disséminés dans les peuplements soit regroupés en bosquets ou rapprochés au sein d'îlots de sénescence.

Données de contractualisation

Localisation	5 secteurs pré-identifiés mais inventaire non exhaustif Cf. 5.1
Surface	Non connue, ne pourra être définie que lors de la mise en place des mesures

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Cartographie des arbres isolés, ilôts de sénescence éligibles propices à la conservation des vieux boisements sur la base du diagnostic des secteurs forestiers et arbres remarquables (étude Asellia de 2014) et opportunités et volontés locales.	Animation expertise
2) pour mémoire : créer des réserves biologiques (intégrales ou dirigées) ou des réserves naturelle forestières ou APPB Non contractualisable via Natura 2000	Autre financements Autres partenaires
3) Montage du contrat Natura 2000 en appui aux propriétaires/gestionnaires forestiers	Contrat Natura 2000- Animation

5) Abandonner toute intervention sur des arbres des essences principales ou secondaires du peuplement, pour un volume à l'hectare contractualisé d'au moins 10 arbres à cavités par hectare, d'un diamètre de plus de 20-25 cm. Cela peut concerner des arbres isolés dans le peuplement mais aussi et surtout de préférence des groupes d'arbres en îlots de sénescence.	Charte
4) suivre la mise en œuvre de l'action et analyser son efficacité (suivi des colonies)	Convention d'animation ou prestation
5) Réaliser et diffuser une plaquette sur l'intérêt des vieux arbres à cavités	Communication, animation
6) Animation auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers	Animation, prestataire (formation)

Mise en œuvre de l'action/outils

1- Cartographie des arbres isolés, îlots de sénescence

Sur la base du diagnostic des secteurs forestiers prospectés en 2014 et sur des diagnostics de secteurs propices et prospecter pendant la période d'animation après 2014, les arbres sénescents et les îlots de sénescence seront cartographiés, soit sur 5 secteurs.

Les contrats Natura 2000 seront prioritairement engagés sur ces secteurs évalués.

Cependant, la contractualisation du contrat sera possible sur d'autres secteurs identifiés plus tard au cours de l'animation comme favorable au maintien d'arbres isolés et d'îlots de sénescence et en fonction des opportunités de contractualisation.

Coût : 4 jours à 500€/j, soit 2000 € par secteur, soit 10 000 € pour les 5 secteurs évalué en 2014.

2- Contrats Natura 2000

1 contrat Natura 2000 a été pré-identifié. Les conditions d'éligibilité des terrains et des bénéficiaires respecterons l'arrêté préfectoral du 11/03/2020

Action F 12 i " Dispositif favorisant le développement de bois sénescents "	
Code Action	F 12i
Eligibilité	Arbres sénescents (vivants) Durée d'engagement de 30 ans Contexte de forêt de production Interdiction d'agrainoires et de pierres à sel à proximité des arbres contractualisés et au sein des îlots Essences exotiques non représentatives du cortège de l'habitat forestier non éligibles En forêt domaniale : l'indemnisation des tiges débute à la 3ème tige contractualisée par hectare. En forêt domaniale : îlots de vieillissement de l'ONF non éligibles En forêt privée : pour les forêts devant être dotées d'un PSG (L6 Code Forestier), un contrat Natura 2000 ne peut être signé que si ce PSG est en vigueur (dérogations possibles –cf. arrêté préfectoral du 11/03/2020) Un seul contrat par parcelle cadastrale <u>Pour les arbres sénescents disséminés</u> : diamètre minimal (à 1m30 de hauteur), modulé suivant les essences et en fonction de la présence/absence de signes de sénescence (cf. Annexe 2 de l'arrêté préfectoral du 11/03/2020) pas de diamètres pré-requis si : -présence avérée de l'espèce (chauves-souris, coléoptères et oiseaux de l'annexe II de la directive Habitat) au sein du site Natura 2000 et arbre(s) présentant des micro-habitats propices aux espèces visées (cf. Annexe 2 de l'arrêté préfectoral du 11/03/2020) -avec production d'une note justificative et de photos <u>Pour les îlots de sénescence</u> : minimum de 10 tiges par hectare présentant un diamètre à 1m30 éligible (cf. Annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 11/03/2020) les arbres du peuplement doivent en majorité dépasser 1,5 fois l'âge d'exploitabilité (cf. SRGS). Surface minimale de 0,5 ha Pas d'interventions sylvicoles au sein des îlots de sénescence (sauf pénétrations d'engins de débusquage pour l'exploitation de fonds attenants, à défaut d'autres accès) Ilot doit être situé à plus de 30 m d'un chemin ouvert au public Ne pas installer ou autoriser la mise en place d'aménagements d'accueil du public (banc, panneau d'information…) à moins de 30m de l'îlot

Engagements non rémunérés	Le demandeur doit renseigner la grille d'analyse de l'annexe 3 de l'arrêté préfectoral du 11/03/2020, avec le cas échéant une note d'opportunité pour actionner l'Annexe 2 Géoréférencer les tiges contractualisées et les limites en cas d'îlot, à reporter sur un plan pour l'instruction du dossier Marquage des arbres " cibles " et des limites de l'îlot conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral Entretenir le marquage pendant les 30 ans de l'engagement Sur le plan de localisation des arbres, identifier les accès à la parcelle, les sites qualifiés de fréquentés (grand public) et préciser, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.
Engagements rémunérés	Dans le cas d'arbres disséminés : Maintien sur pied, pendant 30 ans, sans sylviculture, des arbres contractualisés
	(il est admis que l'engagement perdure si les arbres subissent des aléas naturels de type volis, chablis ou attaque d'insectes. Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement) Dans le cas d'îlots de sénescence : Absence de sylviculture sur l'ensemble de l'ilot pendant 30 ans (il est admis que l'engagement perdure si les arbres subissent des aléas naturels de type volis, chablis ou attaque d'insectes. Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement)
Montants de l'indemnisation	Arbres disséminés : montant maximal de 2000 €/ha (cf. barème réglementé régional par classe de diamètre et type d'essence) Îlots de sénescence : -Immobilisation du fonds : 2000 €/ha -pour l'immobilisation des tiges : montant maximal de 2000 €/ha, conformément au barème réglementé régional
Modalités contrôle	Présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans et du marquage des limites de l'îlot sur les arbres périphériques
Remarques	Contrat signé sur une durée de 5 ans Mais engagement porte sur une durée de 30 ans Le contrôle de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement

3- Charte 2000

Aucune Charte Natura 2000 n'est identifiée dans la mesure où les documents cadres régionaux de planification forestière intègrent l'enjeu de maintenir des arbres sénescents et des arbres morts lors des opérations courantes de gestion sylvicole :

⇒ <u>En forêt privée,</u> le Schéma Régional de Gestion Sylvicole recommande :

de maintenir lors des coupes, des vieux arbres et des arbres morts sur pied (1 à 4/ha)

de maintenir sur certaines parcelles des peuplements au-delà de leur âge d'exploitabilité (îlots de vieillissement).

⇒ <u>Dans les forêts domaniales et des collectivités</u>, la Directive régionale et le Schéma régional d'aménagement " Préalpes du Sud " (juillet 2006) recommandent :

pour la constitution des îlots de vieillissement : atteindre progressivement 3% de la surface des forêts

et jusqu'à 5% en situation particulière (certaines réserves, certains sites Natura 2000), avec une surface unitaire de l'ordre de 0,5/5 ha.
Pour la mise en place d'îlots de sénescence : atteindre progressivement 1% de la surface des forêts et jusqu'à 3% en situation particulière (certaines réserves, certains sites Natura 2000, forêts à forts enjeux entomologiques ou mycologiques), avec une surface unitaire de l'ordre de 0,5 à 3 ha.
En complément de la mise en place d'îlots de sénescences et le cas échéant de réserves biologiques forestières, de conserver des arbres morts ou sénescents à hauteur d'un arbre/ha au minimum, si possible de plus de 35 cm de diamètre à 1m30
Et de conserver également des arbres à cavité (hors îlots de sénescence et réserves) à hauteur de 1 à 2 arbres/ha au minimum et de préférence de plus de 35 cm de diamètre à 1m30.
Les engagements du Contrat Natura 2000 " Dispositif favorisant le développement de bois sénescents " vont au-delà de ces recommandations.

4- Suivre la mise en œuvre de l'action et analyser son efficacité (suivi des colonies)

Cette action vise à estimer et suivre l'activité des chiroptères forestiers en particulier la Barbastelle d'Europe.
Afin d'évaluer la mesure favorisant le développement de bois sénescent sur les populations de Barbastelle utilisant les gîtes en forêts sénescentes, il semble nécessaire de procéder à un suivi des gîtes dans les secteurs contractualisés. L'objectif est de quantifier et de mettre en relation l'utilisation des milieux par la Barbastelle. Ceci en début de mise en œuvre de l'action et tous les 5 ans sur les 30 ans de contrat.
Une méthodologie de suivi sera mise en place et pourra s'inspirer du protocole de suivis des arbres gîtes sur le site N 2000 "venterol-Piégut-Grand vallon" (ONF-Asellia écologie) ou mis en œuvre par le réseau des animateurs N 2000 du 05.

Coût : 7j à 550€/j, soit 4000€

5- Réalisation et diffusion d'une plaquette sur l'intérêt des vieux arbres à cavités, animation auprès des propriétaires forestiers et gestionnaires

5-1- Réalisation d'une plaquette sur la base d'une plaquette existante : graphisme (200€), impression de 150 exemplaires, soit 60€, au total 260€

5-2- Formation-information des propriétaires forestiers et exploitants : 2 j à 550€+ publipostage invitation à environ 380 €, soit 1480€
information dans les bulletins communaux

Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
Cartographie des arbres isolés, ilots de sénescence éligibles sur la base du diagnostic des secteurs forestiers propices à la conservation des vieux boisements	Animateur N 2000 ---------- CRPF, coopérative forestière, propriétaires forestiers, ONF, communes	Animation étude ---------- Personnes ressources enquêtées
Suivis de la mise en oeuvre de l'action et analyse de son efficacité (suivis des colonies de Barbastelle)	Animateur Natura 2000 ---------- Experts scientifiques, associations	Etude : portage administratif et financier) ---------- Appui à définition de protocole de

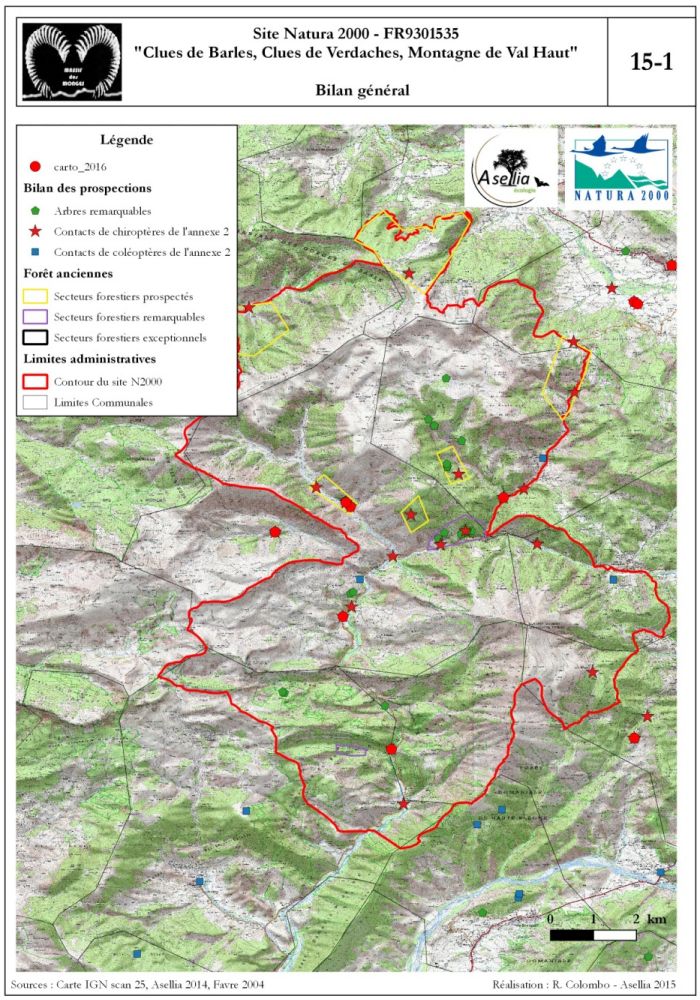
	naturalistes	suivis
Animation auprès des propriétaires, gestionnaires et réalisation d'une plaquette sur l'intérêt des vieux arbres à cavités	Animateurs N 2000, communes --- Infographiste, association naturaliste, experts	Animation, communication portage administratif, financier et technique de la réalisation de la plaquette Communication --- Réalisation plaquette

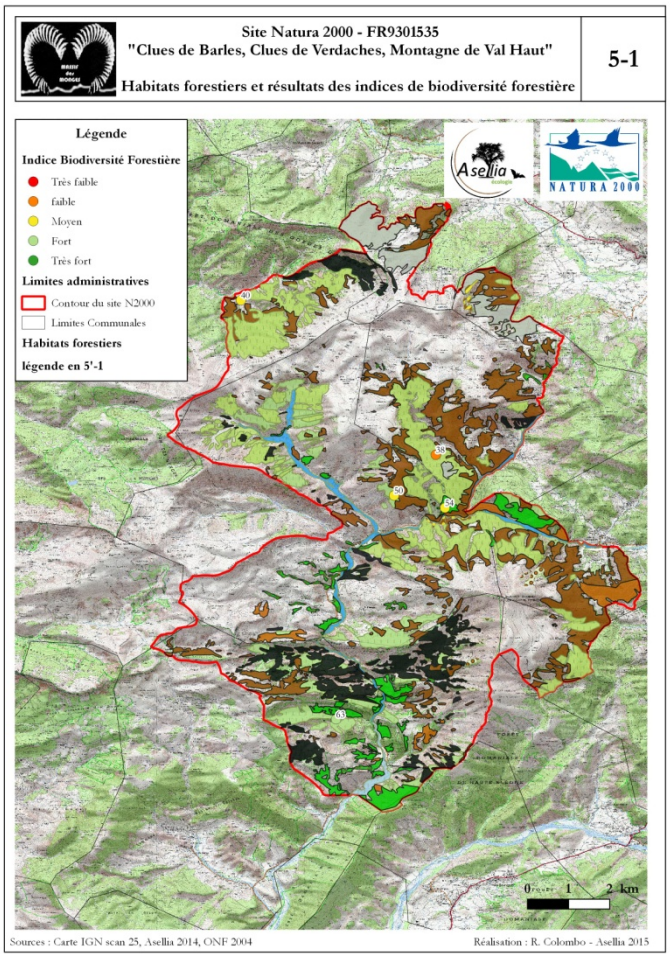
Suivi et évaluation de l'action

Indicateurs de réalisation Contrat N 2000	./ Nombre de contrats Natura 2000 signés ./ Nombre d'arbres contractualisés ./ Nombre d'îlots de sénescence créés ./ Surface totale engagée (îlots)
Indicateurs de réalisation Suivi des colonies de Barbastelle	Nombre de gîtes recensés dans les arbres ou ilots de sénescence
Indicateurs evaluation sensibilisation auprès des propriétaires forestiers, gestionnaires	Nombre de rencontres Nombre de plaquettes diffusées nombre d'articles diffusés dans bulletin communaux

Localisation des actions :

Carte 26 - Localisations connues des secteurs remarquables de vieux arbres et de secteurs forestiers propices à la création d'ilôts de sénescence.





Fiche action OC 10-1-2 : Rechercher et cartographier d'autres secteurs de vieux arbres et poursuivre les inventaires en particulier de la Barbastelle d'Europe et du Pique-prune

		libellé	priorité
objectif	O10	Préserver et accroître les surfaces de vieux bois	1
Sous objectif	O10-2	Rechercher et cartographier d'autres secteurs de vieux arbres et poursuivre les inventaires des insectes saproxyliques et des chauves-souris forestières	1
Objectif de gestion		Préserver la biodiversité forestière liée au maintien d'arbres sénescents et à cavités	
action	OC10-1-2	Rechercher et cartographier d'autres secteurs de vieux arbres et poursuivre les inventaires en particulier de la Barbastelle d'Europe et du Pique-prune	1

Habitats et espèces concernées :

Habitats d'intérêt communautaire		
Code EUR 27	Intitulé EUR 27	Surface habitat élémentaire (ha)
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*	523
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*	2
9430*	Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	9
91E0*	Forêt alluviales à *Alunus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*	50
92A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	6
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	0,1

Habitats non d'intérêt communautaire mais habitats d'espèces		
Code corine biotope	Intitulé corine	surface
41.174	hêtraies medio européennes méridionales	
41.711	bois occidentaux de Chêne pubescent	
41.h	autres bois de feuillus	
42.112	sapinières neutrophiles de la zone du Hêtre	
42.58	forêts mésophiles de pin sylvestre des Alpes sud-occidentales	
42.59	forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre	
42.33	forêts occidentales de Mélèze	
83.31	plantations de conifères	

84.4	bocages	

* Habitats prioritaires d'IC

Espèces d'intérêt communautaire (annexe II)*	animales
	1303- Petit rhinolophe 1304-Grand Rhinolophe 1308Barbastelle d'Europe 1352-Loup 1083-Lucane cerf volant 1084-Pique-prune 1087 -Rosalie alpine 1088-Grand capricorne 6170-Isabelle de France
	végétales
	1474-Ancolie de Bertoloni 1902 -Sabot de vénus
Espèces patrimoniales*	Lérot, Muscardin, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de natterer, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de nathusius, Murin d'alcathoe, Oreillard montagnard, Noctule de Lesler, Pipistrelle commune, Molosse de Cestoni, Oreillard roux, oiseaux forestiers

*Espèces forestières de chauve-souris plus ou moins strictes annexe II de la directive habitats pour lesquelles la forêt fait partie de leur domaine vital (gîtes, chasse, routes de vol)

Contexte et résultats attendus :

Lors de l'inventaire de 2014, cinq secteurs forestiers remarquables par leur densité de vieux arbres (arbres dépérissants, sénescents, présentant des micro-habitats favorables aux chauves-souris forestières et insectes saproxyliques) ont été identifiés.

En complément de cet inventaire, il est nécessaire d'améliorer les connaissances sur la présence et le statut des insectes saproxyliques et des chauves-souris forestières ; et en particulier du Pique-prune et de la Barbastelle d'Europe.

L'enjeu fort de conservation de la Rosalie des Alpes définit dans l'étude d'Asellia de 2014 semble surestimé. Cette espèce est assez mobile, sa priorisation est peut-être sur-évaluée. Des inventaires en ce sens pourrait lever le doute, de façon à se concentrer ensuite sur des espèces comme le pique-prune qui indubitablement demandera plus d'attention.

Données de contractualisation

Localisation	Cartes 5-1 et 15-1
Surface	Non connue

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Inventaires complémentaires des insectes saproxyliques et des chauves-souris forestières sur les secteurs prospectés en 2014	Etude
2) Recherche d'autres secteurs de vieux bois en forêt	Etude
3) Inventaires complémentaires des insectes saproxyliques et des chauves-souris forestières	étude

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

Coûts estimatifs :

- Inventaires complémentaires des insectes saproxyliques et des chauves-souris forestières sur les secteurs déjà prospectés en 2014.

le CEN PACA travaille à la mise en place d'un réseau de surveillance national des coléoptères saproxylophages et au déploiement de méthodologie innovante pour la détection et le suivi des coléoptères. Dans ce cadre, l'animateur du site collaborera avec le CEN PACA pour 2025-2027 en vue d'améliorer les connaissances des coléoptères saproxyliques. Le coût de cette étude est évaluée à 26 000 € sur 2 ans.

Si cette ne se réalise pas :

1 seul groupe : 7 j à 550€/j, soit 4000 € ou 2 groupes donc 2 prestataires sur 7 jours à 550€/j, soit 8000 €

pour les 2 secteurs : entre 8 000 € et 16 000 €

- Etude de recherche de vieilles forêts et vieux bois : stage 6 mois + acquisition et traitement de fonds cartographiques : 5000 €

Cette étude pourra être intégrée à l'étude du CEN.

Programmes financiers possibles :

Etat (DREAL PACA), FEDER, Fondations.

Partenaires pressentis

actions	organismes	Rôle
Recherche de forêts anciennes et de vieux arbres à cavité	Animateurs Natura 2000	Animation-Etude
	ONF, communes, CRPF, propriétaires forestiers, coopérative forestière, experts forestiers, CEN PACA	Personnes ressources enquêtées
Inventaires naturalistes	Animateur Natura 2000	Etude, portage administratif et

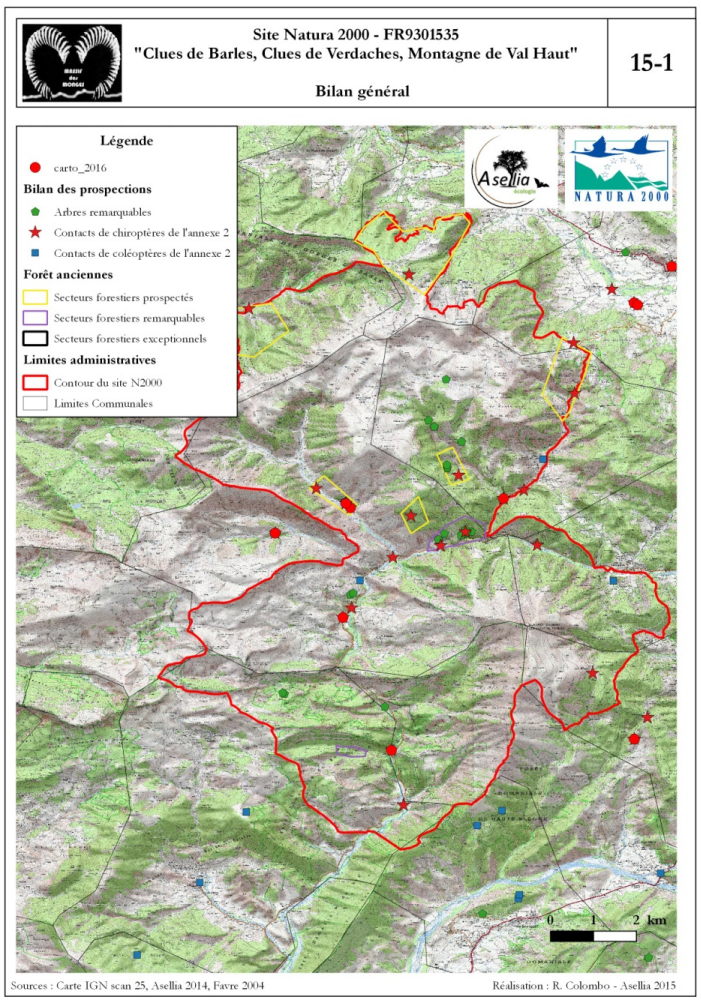
complémentaires		financier
	Experts scientifiques, associations naturalistes, CEN PACA	Appui à la définition du protocole d'inventaire

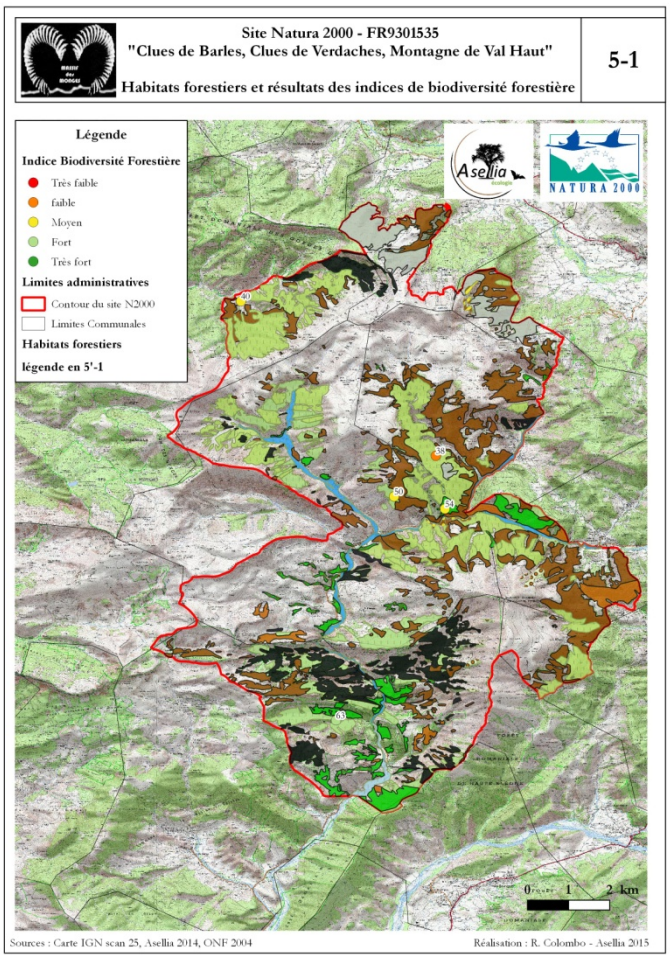
Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	2018-2024
Indicateurs de réalisation	./ Nouveaux secteurs de vieux bois potentiellement favorables identifiés ./ Surface/Nombre de tiges potentiellement favorables ./ Mise en œuvre des inventaires naturalistes complémentaires

Localisation de l'action :

Des localisations complémentaires pour des inventaires naturalistes proviendront des résultats sur la recherche de forêts anciennes.





Site Natura 2000 - FR9301535
"Clues de Barles, Clues de Verdaches, Montagne de Val Haut"
Habitats forestiers et résultats des indices de biodiversité forestière
5'-1
Légende
Habitats forestiers
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion & Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique
Forêts montagnardes et subalpines à Pinus uncinata (* si sur substrat gypseux ou calcaire)
Bois occidentaux de Quercus pubescens
Autres bois caducifolié
Forêts occidentales de Mélèzes, de Pins de montagne et d'Arolles
Hêtraies neutrophiles des Alpes méridionales et des Apennins
Forêts supra-méditerranéennes de Pins sylvestres
Forêts mésophiles de Pins sylvestres des Alpes sud-occidentales
Sapinières neutrophiles de la zone du Hêtre
Plantations de conifères
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix eleagnos & Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix eleagnos & Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion

Site Natura 2000 - FR9301530 :
"Montagne de Cheval blanc - Montagne de Boules - Barre des Dourbes"
Habitats forestiers et résultats des indices de biodiversité forestière
5'-2
Légende
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix eleagnos & Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)
Rivières alpines avec végétation ripicole ligneuse à Salix eleagnos & Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba
Hêtraies calcicoles médio-européennes du Cephalanthero-Fagion
Bois occidentaux de Quercus pubescens
Autres bois caducifoliés
Forêts occidentales de Mélèzes, de Pins de montagne et d'Arolles
Hêtraies neutrophiles des Alpes méridionales et des Apennins
Forêts supra-méditerranéennes de Pins sylvestres
Forêts mésophiles de Pins sylvestres des Alpes sud-occidentales
Sapinières neutrophiles de la zone du Hêtre
Plantations de conifères
Forêts de pentes, éboulis ou ravins du Tilio-Acerion
Forêts endémiques à Juniperus spp.

Fiche action OC 10-1-3 : Favoriser le développement de peuplements plus âgés et d'une trame de vieux arbres

		libellé	priorité
objectif	OC 10	Préserver et accroître les surfaces de vieux bois	1
Sous objectif	OC 10-1	Conserver les vieux arbres et peuplements âgés favorables aux chauves- souris forestières et aux insectes saproxyliques	1
Objectif de gestion		Préserver la biodiversité forestière liée au maintien d'arbres sénescents et à cavités	
action	OC10-1-3	Favoriser le développement de peuplements plus âgés et d'une trame de vieux arbres	1

Habitats et espèces concernées :

Habitats d'intérêt communautaire		
Code EUR 27	Intitulé EUR 27	Surface habitat élémentaire (ha)
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*	523
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*	2
9430*	Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	9
91E0*	Forêt alluviales à *Alunus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*	50
92A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	6
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	0,1

Habitats non d'intérêt communautaire mais habitats d'espèces		
Code corine biotope	Intitulé corine	surface
41.174	hêtraies medio européennes méridionales	
41.711	bois occidentaux de Chêne pubescent	
41.h	autres bois de feuillus	
42.112	sapinières neutrophiles de la zone du Hêtre	
42.58	forêts mésophiles de pin sylvestre des Alpes sud-occidentales	
42.59	forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre	
42.33	forêts occidentales de Mélèze	
83.31	plantations de conifères	
84.4	bocages	

* Habitats prioritaires d'IC

Espèces d'intérêt communautaire (annexe II)*	animales
	1303- Petit rhinolophe 1304-Grand Rhinolophe 1308Barbastelle d'Europe 1352-Loup 1083-Lucane cerf volant 1084-Pique-prune 1087 -Rosalie alpine 1088-Grand capricorne 6170-Isabelle de France
	végétales
	1474-Ancolie de Bertoloni 1902 -Sabot de vénus
Espèces patrimoniales*	Lérot, Muscardin, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de natterer, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de nathusius, Murin d'alcathoe, Oreillard montagnard, Noctule de Lesler, Pipistrelle commune, Molosse de Cestoni, Oreillard roux, oiseaux forestiers

*Espèces forestières de chauve-souris plus ou moins strictes annexe II de la directive habitats pour lesquelles la forêt fait partie de leurs domaine vital (gîtes, chasse, routes de vol)

Contexte et résultats attendus :

Au sein des peuplements feuillus, le traitement en taillis simple est le mode de gestion le plus fréquemment utilisé en forêt privée et assure un revenu économique sur la durée au propriétaire et gestionnaire. Suivant les stations, la révolution est de l'ordre de 40 à 60 ans.

Aussi, même dans le cas de forêts anciennes, les peuplements en place sont majoritairement rajeunis.

Cependant, des incertitudes demeurent sur la capacité des souches vieillies et recépées de nombreuses fois, en particulier sur les stations à faible potentiel (sol squelettique, rocheux, versants fortement pentus et érodés, expositions à l'adret…) de produire à terme des rejets. Sur ces stations à faible potentiel, la régénération naturelle est également très incertaine. Des coupes en plein, de surcroît sur des surfaces importantes d'un seul tenant et sur des versants pentus, au-delà de leur impact paysager fort, peuvent engendrer une érosion accrue des sols et poser des difficultés de régénération des peuplements. Le Schéma Régional de Gestion sylvicole (SRGS) conseille sur ces stations soit de ne pas réaliser d'interventions, ou de travailler (gestion par coupes rases du taillis) sur de petites surfaces (les coupes rases de plus de 0,5 ha sont interdites dans les taillis âgés de plus de 100 ans, sauf si la régénération naturelle est acquise). Or, au-delà de 40-50 ans, les taillis, même de faible fertilité peuvent être laissé en libre évolution, ou éclaircie de façon très progressive (prélèvement de 15-20% max). Au-delà de ce taux, surtout en faible fertilité, l'impact est trop violent pour les arbres.

Sur les stations plus favorables, notamment dans les fonds de vallon, des éclaircies dans le taillis peuvent permettre une conversion du taillis en futaie sur souche et ainsi tendre vers des peuplements plus matures. De manière générale, ces peuplements plus âgés, notamment s'ils sont mélangés (présence de feuillus précieux et mélange feuillus-résineux) sont plus intéressants en terme de biodiversité. Ils sont également plus propices au développement d'arbres gîtes pour les chauves- souris et à terme pour les insectes saproxyliques.

Les opérations d'éclaircie doivent cependant restées modérées (le SRGS recommande de ne pas prélever plus de 50% des tiges et de procéder par petites surfaces), à défaut un couvert brutalement éclairci risque d'entraîner des descentes de cimes importantes et le développement de gourmands. Il faut aller au-delà du SRGS car 50% ede prélèvement est bien trop élevé. Il faut préférer des passages réguliers surtout si l'opération est une action financée N2000 ou visant des peuplements avec des enjeux écologiques avérés.

L'objectif serait ainsi de favoriser la conversion de taillis en futaie sur souche, là où les stations forestières le permettent.

Le site présente localement des peuplements âgés de résineux (Pins sylvestre, Sapin, épicéa...) qui sont intéressants à conserver. En particulier, ces boisements de Pins sylvestre âgés ou en mélange avec des feuillus sont attractifs pour le développement des chenilles de l'Isabelle de France, les gîtes à chauves-souris et la nidification du Circaète Jean-le-Blanc.

Données de contractualisation

Localisation	Non connue
Surface/Linéaire	Non connue

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Identification des stations autorisant une conversion du taillis en futaie sur souche	Animation-Etude
2) Identification des peuplements plus âgés de résineux	Animation-Etude
3) Information, animation auprès des propriétaires, gestionnaires forestiers	Animation-Communication
4) Réalisation des conversions en futaie sur souche, gestion sylvicole conservatoire dans les peuplements âgés de résineux	Gestion

Mise en œuvre de l'action/outils

Contrats Natura 2000

Trois contrats Natura 2000 ont été pré-identifiés,

Les conditions d'éligibilité des terrains et des bénéficiaires respecterons l'arrêté préfectoral du 11/03/2020

Code	Type d'action	Objectif recherché
F 05	Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production	Conversion du taillis en futaie sur souche
F 12i	Dispositif favorisant le développement de bois sénescents	Maintien de vieux arbres disséminés ou en îlots
F 10i	Mise en défens de types d'habitat (d'espèces) d'intérêt communautaire	Eviter le dérangement d'espèces d'intérêt communautaire sensibles. (Le cas échéant, mise en place en cas de piétinement ou d'abroutissement important)

Action F 05 " Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production "	
Code Action	F 05
Eligibilité	Milieux forestiers (quelque soit le statut de la forêt)
Engagements non rémunérés	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions Dans le cas des espèces les plus sensibles au dérangement d'origine anthropique (ex : chauves souris, oiseaux forestiers, Circaète Jean-le-Blanc, Tétras-lyre…), bénéficiaire s'engage à ne mettre en place aucun dispositif attractif pour le public (sentier de randonnée et à ne pas donner son accord pour une telle mise en place dans l'aire concernée par l'espèce.
Engagements rémunérés	• Coupe d'arbres ; • Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr (le procédé de débardage sera choisi pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visés par le contrat) ; • Dévitalisation par annellation ; • Débroussaillage, fauche, broyage ; • Nettoyage éventuel du sol ; • Elimination de la végétation envahissante ; • Emondage, taille en têtard, mais aussi tailles de formation pour favoriser la nidification ; • Etudes et frais d'expert nécessaires à la réalisation du contrat (incluant la diagnose de chaque arbre si elle fait l'objet d'une prestation) ; • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur.
Modalités de contrôle	Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie) ; Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés ; Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf châtaigneraies, pour lesquelles s'applique le présent barème réglementé régional). Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente sauf si le barème réglementé régional a été choisi.

Action F 12 i " Dispositif favorisant le développement de bois sénescents "	
Code Action	F 12i
Eligibilité	Arbres sénescents (vivants) Durée d'engagement de 30 ans Contexte de forêt de production Interdiction d'agrainoires et de pierres à sel à proximité des arbres contractualisés et au sein des îlots Essences exotiques non représentatives du cortège de l'habitat forestier non éligibles En forêt domaniale : l'indemnisation des tiges débute à la 3ème tige contractualisée par hectare. En forêt domaniale : îlots de vieillissement de l'ONF non éligibles En forêt privée : pour les forêts devant être dotées d'un PSG (L6 Code Forestier), un contrat Natura 2000 ne peut être signé que si ce PSG est en vigueur (dérogations possibles –cf. arrêté préfectoral du 11/03/2020) Un seul contrat par parcelle cadastrale <u>Pour les arbres sénescents disséminés</u> : diamètre minimal (à 1m30 de hauteur), modulé suivant les essences et en fonction de la présence/absence de signes de sénescence (cf. Annexe 2 de l'arrêté préfectoral du 11/03/2020) pas de diamètres pré-requis si : -présence avérée de l'espèce (chauves-souris, coléoptères et oiseaux de l'annexe II de la directive Habitat) au sein du site Natura 2000 et arbre(s) présentant des micro-habitats propices aux espèces visées (cf. Annexe 2 de l'arrêté préfectoral du 11/03/2020) -avec production d'une note justificative et de photos <u>Pour les îlots de sénescence</u> : minimum de 10 tiges par hectare présentant un diamètre à 1m30 éligible (cf. Annexe 1 de l'arrêté préfectoral du 11/03/2020) les arbres du peuplement doivent en majorité dépasser 1,5 fois l'âge d'exploitabilité (cf. SRGS). Surface minimale de 0,5 ha Pas d'interventions sylvicoles au sein des îlots de sénescence (sauf pénétrations d'engins de débusquage pour l'exploitation de fonds attenants, à défaut d'autres accès) Ilot doit être situé à plus de 30 m d'un chemin ouvert au public Ne pas installer ou autoriser la mise en place d'aménagements d'accueil du public (banc, panneau d'information…) à moins de 30m de l'îlot
Engagements non rémunérés	Le demandeur doit renseigner la grille d'analyse de l'annexe 3 de l'arrêté préfectoral du 11/03/2020, avec le cas échéant une note d'opportunité pour actionner l'Annexe 2 Géoréférencer les tiges contractualisées et les limites en cas d'îlot, à reporter sur un plan pour l'instruction du dossier Marquage des arbres " cibles " et des limites de l'îlot conformément aux prescriptions de l'arrêté préfectoral Entretenir le marquage pendant les 30 ans de l'engagement Sur le plan de localisation des arbres, identifier les accès à la parcelle, les sites qualifiés de fréquentés (grand public) et préciser, le cas échéant, les mesures de sécurité prises.
Engagements rémunérés	Dans le cas d'arbres disséminés : Maintien sur pied, pendant 30 ans, sans sylviculture, des arbres contractualisés

	(il est admis que l'engagement perdure si les arbres subissent des aléas naturels de type volis, chablis ou attaque d'insectes. Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement) Dans le cas d'îlots de sénescence : Absence de sylviculture sur l'ensemble de l'ilot pendant 30 ans (il est admis que l'engagement perdure si les arbres subissent des aléas naturels de type volis, chablis ou attaque d'insectes. Dans ce cas, c'est l'arbre ou ses parties maintenues au sol qui valent engagement)
Montants de l'indemnisation	Arbres disséminés : montant maximal de 2000 €/ha (cf. barème réglementé régional par classe de diamètre et type d'essence) Îlots de sénescence : -Immobilisation du fonds : 2000 €/ha -pour l'immobilisation des tiges : montant maximal de 2000 €/ha, conformément au barème réglementé régional
Modalités contrôle	Présence des bois marqués sur pied pendant 30 ans et du marquage des limites de l'îlot sur les arbres périphériques
Remarques	Contrat signé sur une durée de 5 ans Mais engagement porte sur une durée de 30 ans Le contrôle de respect des engagements peuvent se faire jusqu'à la trentième année de l'engagement

Action F10 i" Mise en défens de types d'habitats d'intérêt communautaire "	
Code Action	F 10i
Eligibilité	Milieux forestiers quelque soit le statut de la forêt
Engagements non rémunérés	Respect des périodes d'autorisation des travaux Si les opérations prévues impliquent la pose de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie)
Engagements rémunérés	Fourniture de poteaux et de grillage, ou de clôture ; Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ; Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ; Remplacement ou la réparation du matériel en cas de dégradation ; Entretien des équipements ; Création de fossés et/ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ; Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones ; Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur

Modalités contrôle	- Respect de la période d'autorisation des travaux - Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie) - Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés - Photographies de la zone contractualisée avant et après les travaux - Surveillance régulière des équipements - Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente sauf quand le barème réglementé régional pour les ganivelles est choisi.

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

⇒ Coûts estimatifs : non définis
⇒ Conversion du taillis en futaie sur souche : non défini
⇒ Dispositifs favorisant le développement de bois sénescents : non défini
⇒ Mise en défens pour préserver des espèces sensibles au dérangement : non défini
⇒ Suivi scientifiques : non défini

Programmes financiers possibles :

Contrats Natura 2000 (Etat/FEADER), Contrat de plan Etat/Région

Partenaires pressentis

actions	organismes	rôles
Conversion de taillis en futaie sur souche	Animateur N 2000,	Animation - communication
	Exploitant forestiers, CRPF, experts forestiers ONF, coopérative forestière,	Gestion (mise en œuvre des interventions)
	CRPF, experts forestiers ONF, coopérative forestière,	Etude (suivis des peuplements), étude (suivis naturalistes)
dispositif favorisant le développement de bois sénescent	Animateur N 2000, CRPF, experts forestiers ONF, coopérative forestière, communes	Animation-communication (relais auprès des propriétaires forestiers et des communes, information auprès de l'animateur)
Mise en défens	Animateur N 2000, CRPF, experts forestiers ONF, coopérative forestière, associations naturalistes	Animation-communication (relais auprès des propriétaires forestiers et des communes, information auprès de l'animateur)

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	2019-2021
Indicateurs de réalisation	./ Nombre de contrats Natura 2000 signés ./ Nombre d'opérations de conversion en futaie sur souche et surfaces concernées ./ Surface de vieux peuplements de résineux maintenus sur pied ./ Nombre d'opérations de mises en défens ./ Succès de reproduction des espèces

Objectif de conservation OC 11 : Promouvoir les pratiques sylvicoles favorables à la biodiversité

O	OC 11 Promouvoir les pratiques sylvicoles favorables à la biodiversité	
OC 11.1	Favoriser la prise en compte la présence de la barbastelle et des autres espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniale dans la gestion sylvicole	1
OC 11.2	A l'échelle du site Natura 2000, favoriser un bon état de conservation des habitats de chasse des chauves-souris forestières	1

Code sous-objectif	Libellé du sous objectif	Objectif de gestion	Libellé fiche action	Code fiche action
OC 11-1	Favoriser la prise en compte de la présence de la barbastelle et des autres espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniale dans la gestion sylvicole	Favoriser la prise en compte de la biodiversité dans la gestion forestière	Favoriser la prise en compte dans la gestion forestière d'habitats et d'espèces faunistiques d'intérêt communautaire et patrimonial et, le cas échéant, permettre la restauration d'habitats/d'habitats d'espèces favorables	OC11-1-1
			Améliorer la connaissance des enjeux liés à la biodiversité, en priorité dans les forêts faisant l'objet d'un document de gestion	OC11-1-2
OC11-2	A l'échelle du site Natura 2000, favoriser un bon état de conservation des habitats de chasse des chauves-souris forestières		Application des préconisations du Schéma Régional de Gestion Sylvicole, des Directives et Schéma Régionaux d'Aménagement et engagements complémentaires	OC11-2-1

Fiche action OC 11-1-1 : Favoriser la prise en compte dans la gestion forestière d'habitats et d'espèces floristiques, faunistiques d'intérêt communautaire et patrimonial et, le cas échéant, permettre la restauration d'habitats/d'habitats d'espèces favorables

	code	libellé	priorité
objectif	O11	Promouvoir les pratiques sylvicoles favorables à la biodiversité	1
Sous objectif	O11-1	Prendre en compte la présence de la Barbastelle et les autres espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales	1
Objectif de gestion		Favoriser la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité dans la gestion forestière	
action	OC11-1-1	Favoriser la prise en compte dans la gestion forestière d'habitats et d'espèces floristiques, faunistiques d'intérêt communautaire et patrimonial et, le cas échéant, permettre la restauration d'habitats/d'habitats d'espèces favorables	1

Habitats et espèces concernés :

Habitats d'intérêt communautaire		
Code EUR 27	Intitulé EUR 27	Surface habitat élémentaire (ha)
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*	523
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*	2
9430*	Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	9
91E0*	Forêt alluviales à *Alunus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*	50
92A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	6

Habitats non d'intérêt communautaire mais habitats d'espèces		
Code corine biotope	Intitulé corine	surface
41.174	hêtraies medio européennes méridionales	
41.711	bois occidentaux de Chêne pubescent	
41.h	autres bois de feuillus	
42.112	sapinières neutrophiles de la zone du Hêtre	
42.58	forêts mésophiles de pin sylvestre des Alpes sud-occidentales	
42.59	forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre	
42.33	forêts occidentales de Mélèze	
34.71	steppes mediterraneo-montagnardes (*Ononidion striatae*)	
34.721	pelouses à Aphyllante de Montpellier	
83.31	plantations de conifères	

84.4	bocages	

Espèces d'intérêt communautaire	Animales
	1303 - Petit rhinolophe **1304 - Grand Rhinolophe *** 1307 - Petit Murin **1308 - Barbastelle d'Europe*** 1310 - Minioptère de Schreiber 1298 - Vipère d'Orsini 1065 - Damier de la Succise 6199 - Ecaille chinée
	Espèce végétales Sabot de Vénus Ancolie de Bertoloni
Espèces d'intérêt patrimonial	animales
	Azurée du serpolet, Alexanor, Apollon, Semi apollon, Sphinx de l'épilobe, Magicienne dentelée, Diane, Lérot, Sérotine commune, Vesper de Savi, Muscardin, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de natterer, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de nathusus, Murin d'alcathoe, Oreillard montagnard, Noctule de Lesler, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Oreillard roux, Oreillard gris Molosse de Cestoni, Lézard vert, Lézard de murailles

*Espèces de chauve-souris forestières plus ou moins strictes annexe II de la directive habitats pour lesquelles la forêt fait partie de leurs domaine vital (gîtes, chasse, routes de vol)

Contexte et résultats attendus :

Les forêts du site peuvent héberger plusieurs espèces d'intérêt communautaire, protégées et/ou rares.

Sur le plan faunistique, on retiendra essentiellement les enjeux suivants :

- Maintien de la diversité et de la qualité des habitats liés au domaine vital de la Barbastelle, du Petit Rhinolophe et du Grand Rhinolophe
- maintien des pinèdes sylvestres et des populations d'Isabelle de France

sur le plan floristique, les enjeux sont les suivants :

- maintien des populations de Sabot de Vénus connues lors de la cartographie des habitats de 2019 et découvertes à l'occasion de futurs prospections dans le cadre d'une action amélioration des connaissances, en particulier sur le Sabot de Vénus.

Si le maintien des populations de Petit Rhinolophe et grand Rhinolophe implique en priorité la

préservation de leurs gîtes, il est également important d'agir et de maintenir dans un bon état de conservation les habitats de chasse. Les forêts sont les habitats préférentiels pour les Rhinolophes ; et plus particulièrement les chênaies (mixtes ou non), les forêts galerie de bords de cours d'eau (ripisylves), les lisières et les clairières forestières (sauf si la seule essence est le pin).

Les actions à privilégier sur les forêts galeries, les lisières et les clairières ainsi que les espèces floristiques Sabot de Venus et Ancolie de reuter ne seront pas traitées dans la présente Fiche Action, on se reportera aux fiches du DOCOB actualisé partie 2.

La présence importante de la Barbastelle sur l'ensemble du site présage d'une reproduction et d'une hibernation extrêmement probable. En chasse, l'espèce affectionne les boisements rivulaires, en bordure de chênaie pubescente ainsi que les secteurs à hêtraie et Pins sylvestre. Le maintien de ses habitats de chasse et de gîtes de transit, de reproduction ou d'hibernation impliquent la prise en compte de cette espèce dans la gestion forestière, voir la création d'habitats favorables au maintien des populations.

La présence de l'Isabelle de France dans les peuplements de Pins sylvestre sur les communes d'Auzet, de Barles induit une exploitation forestière prenant en compte l'ensemble du cycle physiologique du papillon. Les arbres abritant les cocons de chenilles doivent être préservés. Les cocons sont formés dès le mois d'août pour toute la période hivernale (période de diapause hivernale) jusqu'au printemps où les adultes éclosent à partir de la 1ere quinzaine d'avril. La coupe systématique des Pins sylvestre et noir d'Autriche est à proscrire. Une exploitation plus fine des Pins est à prévoir.

Données de contractualisation

Localisation	Cartes 6, 6-1, 10-1, 8-1, non exhaustif,
Surface	Non définie

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Information-formation auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers	Animation ou prestation
2) Inventaires naturalistes complémentaires	Etude
3) Actions de non intervention, de préservation ou de restauration	Gestion

Mise en œuvre de l'action/outils

Contrats Natura 2000 proposés

6 contrats Natura 2000 ont été pré-identifiés :

Code	Type de contrat	Type d'action
F09i	Forestier	Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt
F16	Forestier	Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif
F10i	Forestier	Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire
F05	Forestier	Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production
F02i	Forestier	Création ou rétablissement de mares ou d'étangs forestiers
F13i	Forestier	Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats

Action F 09i " Prise en charge de certains surcoûts d'investissement visant à réduire l'impact des dessertes en forêt "	
Code Action	F 09i
Eligibilité	Action à mobiliser pour les actions **en milieu forestier** Plus particulièrement, peut être mobilisée pour la mise en place d'ouvrages de franchissements permanents ou temporaires, de manière à ne pas impacter le lit d'un cours d'eau forestier, éviter le piétinement du lit (ex : objectif de préservation de l'Ecrevisse à pieds blancs). opérations rendues obligatoires par la Loi sur l'Eau : non éligibles vision globale de la desserte à l'échelle du massif boisé
Engagements non rémunérés	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie.
Engagements rémunérés	Exemple d'engagements rémunérés correspondant aux enjeux identifiés : Allongement de parcours normaux d'une voirie existante Mise en place d'ouvrages <u>temporaires</u> de franchissement (gué de rondins, busage temporaire, poutrelles démontables…) ; Mise en place d'ouvrages de franchissement permanents en accompagnement du détournement d'un parcours existant ou en remplacement d'un franchissement temporaire Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités contrôle	Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

Action F 16 " Prise en charge du surcoût lié à la mise en œuvre d'un débardage alternatif "	
Code Action	F 16
Eligibilité	Contrat Natura 2000 à mobiliser pour les actions **en milieu forestier** Sont concernées par cette action les opérations d'enlèvement des produits de coupe **aussi bien non productives que productives** L'action ne peut être mobilisée que dans le cadre d'opérations de coupe qui ne nuisent pas aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000
Engagements non rémunérés	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie.

Engagements rémunérés	Exemple d'engagements rémunérés correspondant aux enjeux identifiés : Surcoût du débardage alternatif par rapport à un débardage classique Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités contrôle	Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

Action F 10i" Mise en défens de types d'habitat d'intérêt communautaire ou habitat d'espèce d'intérêt communautaire "	
Code Action	10i
Objectifs	**Mise en défens** permanente ou temporaire d'habitats d'intérêt communautaire dont la **structure est fragile**, ou d'espèces d'intérêt communautaire **sensibles à l'abroutissement ou au piétinement**. (Ex : sources, éboulis…)
Eligibilité	L'aménagement des accès n'est pas éligible dans le but d'ouvrir un site au public
Engagements non rémunérés	Période d'autorisation des travaux Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	Fourniture de poteaux et de grillage, ou de clôture ; Pose, dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu ; Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose de clôtures ; Remplacement ou la réparation du matériel en cas de dégradation ; Entretien des équipements ; Création de fossés et/ou de talus interdisant l'accès (notamment motorisé) ; Création de linéaires de végétation écran par plantation d'essences autochtones ; Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités de contrôle	Respect de la période d'autorisation des travaux Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés en régie) Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés Photographies de la zone contractualisée avant et après les travaux Surveillance régulière des équipements Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente sauf quand le barème réglementé régional pour les ganivelles est choisi.

Action F 05 " Travaux de marquage, d'abattage ou de taille sans enjeu de production "	
Code Action	F 05
Eligibilité	Contrat Natura 2000 à mobiliser pour les actions **en milieu forestier** Sont concernées par cette action les interventions **sans enjeu de production** L'action ne peut être mobilisée que dans le cadre d'opérations de coupe qui ne nuisent pas aux habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du site Natura 2000
Objectifs	Contrat pouvant être mobilisé, par exemple, pour éclaircir voire supprimer des peuplements de pins en bordure d'un ruisseau à Ecrevisse à pieds blancs, au profit des essences indigènes de la ripisylve (saules…) et/ou d'un cordon rivulaire composé majoritairement de feuillus (noisetiers…)
Engagements non rémunérés	Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie.
Engagements rémunérés	Coupe d'arbres (pins) ; Enlèvement et transfert des produits de coupe vers un lieu de stockage sûr (le procédé de débardage sera privilégié pour être le moins perturbant possible pour les habitats et espèces visées par le contrat – ex : débardage à cheval) Dévitalisation par annellation ; Débroussaillage, broyage (ex : développement de ronciers…) Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités contrôle	Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur)

Action F02i " Création ou rétablissement de mares ou d'étangs forestiers "	
Code Action	F 02i
Objectifs	L'action concerne le rétablissement ou la création de mares ou d'étangs forestiers **au profit** d'habitats ou d'espèces d'intérêt communautaire.
Eligibilité	La mare (ou l'étang) ne doit pas être en communication avec un ruisseau, et elle doit être d'une taille inférieure à 1000 m².
Engagements non rémunérés	Période d'autorisation des travaux (hors période de reproduction des batraciens) Ne pas entreposer de sel à proximité de la mare ou de l'étang Interdiction d'utilisation de procédés chimiques en cas de lutte contre les nuisibles Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux en régie) Le bénéficiaire s'engage également à éviter des opérations de coupes pouvant être préjudiciables au maintien de la mare (ou de l'étang) (coupe à blanc à proximité), **en maintenant des arbres** en quantité suffisante autour de celle-ci.

Engagements rémunérés	Profilage des berges en pente douce Désenvasement, curage et gestion des produits de curage Colmatage Débroussaillage et dégagement des abords Faucardage de la végétation aquatique Végétalisation (avec des espèces indigènes) Entretiens nécessaires au bon fonctionnement de la mare ou de l'étang Enlèvement manuel des végétaux ligneux (interdiction de traitement chimique) Dévitalisation par annellation Exportation des végétaux ligneux et des déblais à une distance minimale de 20m, dans le cas de milieux particulièrement fragiles Etudes et frais d'expert Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités contrôle	Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente (sauf quand un barème réglementé régional est en vigueur) Existence et tenue du cahier de pâturage Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de gestion avec l'état des surfaces

Action F13i " Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats "	
Code Action	F 13i
Objectifs	L'action concerne les opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats d'intérêt communautaire justifiant la désignation d'un site, prescrites et réalisées sous contrôle d'une expertise scientifique désignée par le préfet de région.
Eligibilité	Il s'agit d'opérations dont les techniques elles-mêmes sont innovantes, ou plus simplement d'opérations inhabituelles ne relevant d'aucun des précédents contrats Natura 2000 listés précédemment et repris dans la circulaire du 27 avril 2012.
Engagements	Les opérations prévues et le protocole de suivi doivent être validés par le CSRPN un **rapport d'expertise** doit être fourni a posteriori par l'expert scientifique chargé du suivi, afin de faire savoir si la pratique expérimentée est (ou non) à approfondir, à retenir et à reproduire

Charte 2000 proposée

Complément à la charte validée juin 2014.

Engagements lors des travaux sylvicoles	
Préservation des espèces aquatiques et mollusques annexe II potentiellement présents	Ne pas combler les mares forestières et ruisseaux par les produits de coupe Utiliser des huiles biodégradables (engins forestiers, matériel)

Maintien de la tranquillité des rapaces nicheurs potentiellement présents	Ne pas réaliser d'interventions sylvicoles dans un rayon de 200 à 300 m autour des aires de nidification de Circaète et de Bondrée apivore, pendant la période sensible de cantonnement et de nidification (de mars à août pour le Circaète et d'avril à mi- septembre pour la Bondrée apivore)
Maintien de la tranquillité des sites de nidification de la Gélinotte	Ne pas intervenir avant le 15 août et après le 1er mars
Maintien des arbres abritant des aires et des arbres potentiellement favorables au Circaète Jean-le-Blanc et à la Bondrée apivore	Garder les grands pins tabulaires Maintenir les arbres abritant des aires et conserver des îlots non récoltés à proximité des aires

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

Coûts estimatifs :

- ⇒ Information-sensibilisation auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers : animation Natura 2000 et-ou prestation. Avec prestation : 1 jour à 550€/j, soit 550 €
- ⇒ Suivis scientifiques (localisation des zones de présence de l'Isabelle de France, de la Barbastelle et des Rhinolophes) : sur la base de 3 stages de 4 mois (9000 €)
  + 1 veille tous les 3 ans
- ⇒ Actions de gestion et/ou restauration d'habitats d'espèces : non définis

Programmes financiers possibles :

Inventaire, suivis scientifiques : FEDER, Fondations.
Contrats Natura 2000 : Etat/FEADER,

Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
Inventaires, suivis scientifiques, remontées d'observations	Associations naturalistes, animateur Natura 2000 Propriétaires et gestionnaires forestiers (propriétaires, ONF, CRPF, Coopérative Provence Forêt)	Etude, Information
Proposition et mise en place de contrats Natura 2000 et de Chartes Natura 2000	Animateur Natura 2000, communes	Animation, relais d'information
	Gestionnaires forestiers (ONF, CRPF, Coopérative Provence Forêt)	Information- Sensibilisation

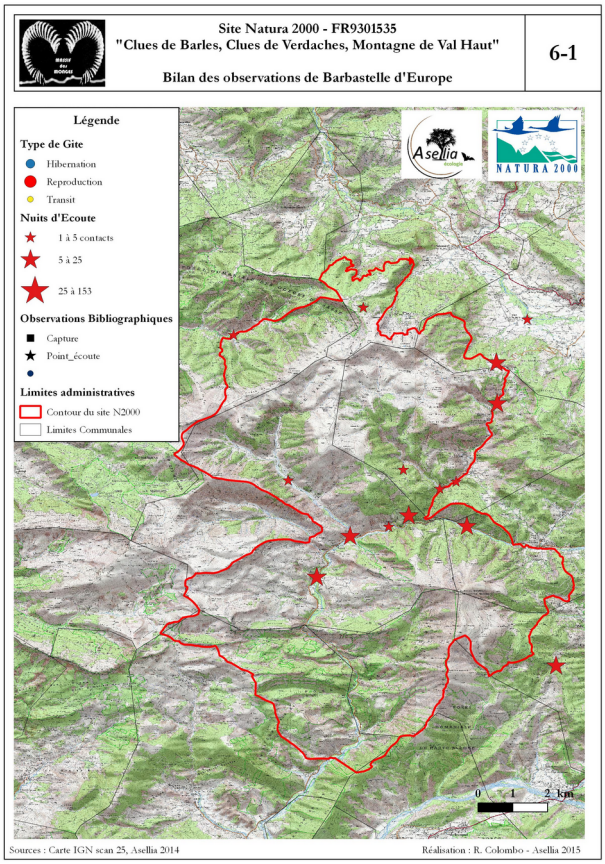
Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	2019-2021
Indicateurs de réalisation	effectifs d'Isabelle de France effectifs de Barbastelle effectifs de Rhinolophes nombre de contrats Natura 2000 signés Nombre de Chartes Natura 2000 signées

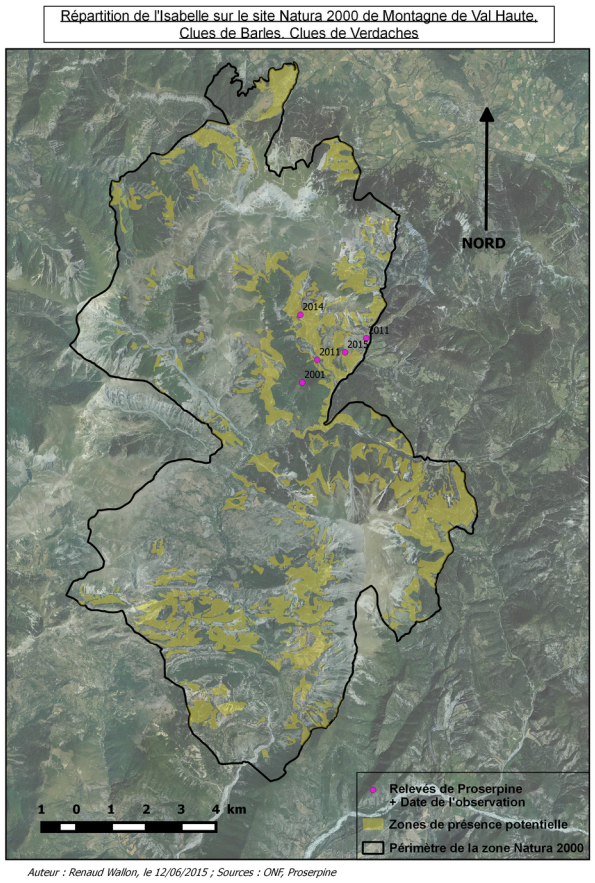
Localisation des actions :

Les cartes ci après localisent la présence des espèces faunistiques d'intérêt communautaire. Les actions de gestion seront réalisées en priorité sur ces zones. Cependant, d'autres secteurs à enjeux révélés lors des études complémentaires d'amélioration des connaissances des espèces forestières seront également concernés par ces actions de gestion ainsi que des secteurs bénéficiant d'opportunité de contractualisation.

Carte 6-1

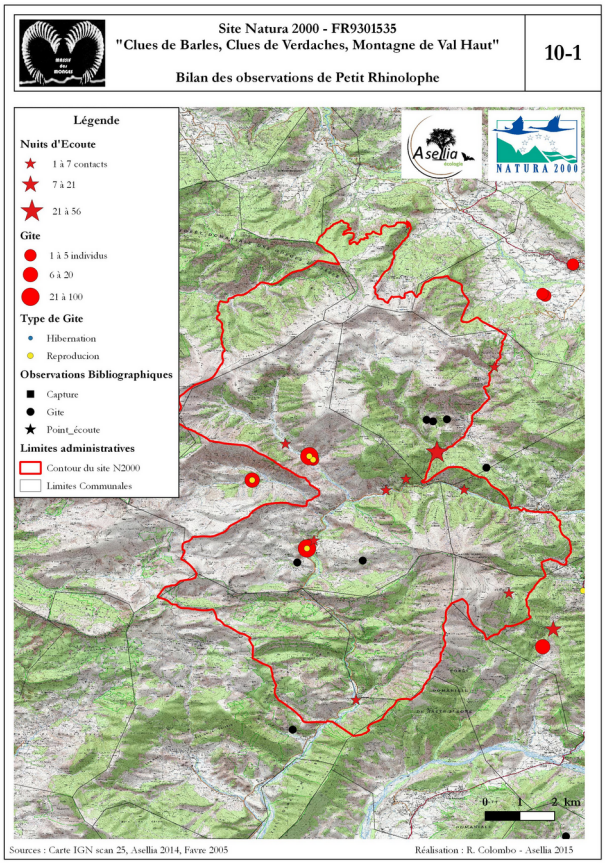


Carte 6

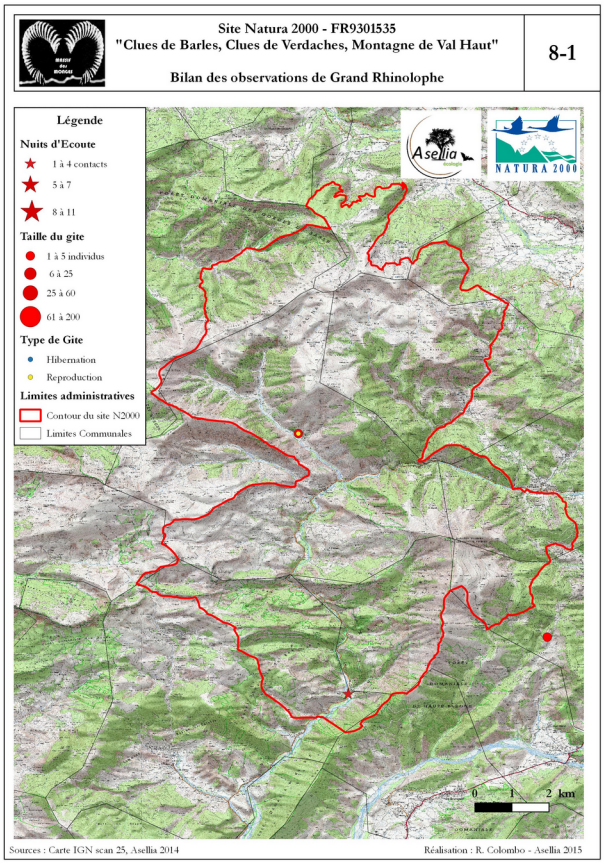


Auteur : Renaud Wallon, le 12/06/2015 ; Sources : ONF, Proserpine

Carte 10-1



Carte 8.1



Fiche action OC 11-1-2 : Améliorer la connaissance des enjeux liés à la biodiversité, en priorité dans les forêts faisant l'objet d'un document de gestion

		libellé	priorité
objectif	O11	Promouvoir les pratiques sylvicoles favorables à la biodiversité	1
Sous objectif	O11-1	Prendre en compte la présence de la Barbastelle et les autres espèces d'intérêt communautaire ou patrimoniales	1
Objectif de gestion		Favoriser la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité dans la gestion forestière	
action	OC11-1-2	Améliorer la connaissance des enjeux liés à la biodiversité, en priorité dans les forêts faisant l'objet d'un document de gestion	2

Contexte et résultats attendus :

Pour les forêts relevant du régime forestier et lors du renouvellement des aménagements forestiers, l'ONF sollicite systématiquement l'animateur Natura 2000 et les organismes ressources, afin d'identifier les différents enjeux à intégrer dans l'aménagement forestier (biodiversité, patrimoine historique et culturel, enjeu paysager…). L'ONF informe également l'animateur Natura 2000 des assiettes de coupe.

En forêt privée, les annexes vertes au schéma régional de gestion sylvicole dispense la coopérative forestière Provence forêt ou le CRPF de solliciter un porter à connaissance auprès de l'animateur Natura 2000.

Le porter à connaissance dépend de l'état des connaissance et peu de données sur les massifs forestiers existent sur la base de donnée SILENE (source principale de données pour l'animateur Natura 2000). Même si l'actualisation des habitats naturels et des espèces réalisée en 2019 a permis d'améliorer la connaissance des habitats naturels, l'étude s'est concentrée sur les milieux ouverts à enjeux, principalement : les habitats agropastoraux. La forêt a donc été moins étudiée.

Ainsi, suivant l'intérêt des propriétaires (démarche volontaire), un diagnostic écologique préalable à l'élaboration des PSG permettrait de mieux préciser les enjeux écologiques, de proposer des recommandations afin de favoriser la prise en compte de la biodiversité (remarquable mais aussi plus commune) dans la gestion forestière. Ces diagnostics écologiques, remis au propriétaire forestier, seraient un outil de travail pour les techniciens forestiers et une aide à la décision pour le propriétaire. Ce type de diagnostic écologique pourrait également être mené dans les forêts communales.

De manière générale, deux niveaux d'approches sont complémentaires pour favoriser la biodiversité forestière :

➢ à l'échelle des massifs forestiers : le maintien d'une diversité de peuplements et de traitements forestiers.

Ainsi, une forêt composée à la fois :

- de milieux ouverts non boisés, de peuplements jeunes (ex : coupes de régénération et de rajeunissement des taillis) et de peuplements plus âgés dont des peuplements d'âge supérieur à l'âge d'exploitabilité ;

- de peuplements réguliers et irréguliers ;
- d'essences diversifiées (pinèdes, feuillus, peuplements mixtes)

sera favorable à un large panel d'espèces. Il est donc important d'appréhender la biodiversité forestière à une échelle plus macroscopique et de ne pas raisonner uniquement à l'échelle des seules parcelles forestières.

Cette échelle macroscopique permet également de mieux identifier les corridors écologiques importants dont la fonctionnalité écologique doit être maintenue.

➢ des recommandations à une échelle plus locale (propriété forestière/parcelle) peuvent permettre, de mieux prendre en compte la biodiversité lors des interventions sylvicoles courantes :

- maintenir et ne pas boiser les milieux ouverts intra-forestiers (clairières, pelouses, garrigues, zones humides…)
- ne pas implanter des places de dépôts au sein des milieux ouverts non boisés (pelouses, garrigues, zones humides) et réserver ces emplacements en bordure de piste
- adapter la gestion forestière à la présence d'habitats/d'espèces sensibles (période des interventions sylvicoles, conditions d'exploitation et évacuation des bois, minimiser l'impact de la création de pistes sur les habitats et espèces) ;
- maintenir lors des coupes, des bosquets refuges et des corridors entre les différents écosystèmes
- maintenir des arbres sénescents et des arbres morts sur pied ; ainsi que du bois mort au sol
- favoriser, au niveau des lisières forestières, des peuplements plus irréguliers
- favoriser les peuplements autochtones et les essences locales
- dans les peuplements feuillus, rechercher une diversité des essences (essences secondaires et feuillus " précieux ")
- favoriser les peuplements pluri-stratifiés (étage dominant, sous-étage, strate arbustive…)
- éviter l'usage de produits phytosanitaires (notamment au niveau des abords des pistes forestières)
- Utiliser des huiles biodégradables

De manière générale, ces recommandations sont reprises dans les outils de planification forestière (Directive Régionale d'Aménagement, Schéma Régional d'Aménagement, Schéma Régional de Gestion Sylvicole et Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles).

Le rapport de diagnostic écologique peut ainsi être un bon support d'animation et de sensibilisation pour la prise en compte de ces recommandations dans les aménagements forestiers, les Plans Simples de Gestion (PSG) ou la mise en œuvre du Code de Bonnes Pratiques Sylvicoles (CBPS).

Les diagnostics écologiques réalisés en 2014 par Asellia écologie sur les forêts chênaie de Charrui, Bois de Facibelle, hêtraie des Blaches, ravin de la Sagne, bois de la Pinée feront l'objet de prescriptions en faveur de la biodiversité, selon l'approche locale décrite plus haut.

Habitats et espèces concernées :

Habitats d'intérêt communautaire		
Code EUR 27	Intitulé EUR 27	Surface habitat élémentaire (ha)
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*	523
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*	2
9430*	Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	9
91E0*	Forêt alluviales à *Alunus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*	50
92A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	6
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	0,1

Habitats non d'intérêt communautaire mais habitats d'espèces		
Code corine biotope	Intitulé corine	surface
41.174	hêtraies medio européennes méridionales	
41.711	bois occidentaux de Chêne pubescent	
41.h	autres bois de feuillus	
42.112	sapinières neutrophiles de la zone du Hêtre	
42.58	forêts mésophiles de pin sylvestre des Alpes sud-occidentales	
42.59	forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre	
42.33	forêts occidentales de Mélèze	
83.31	plantations de conifères	

Espèces d'intérêt communautaire	Animales
	1303 - Petit rhinolophe **1304 - Grand Rhinolophe *** 1307 - Petit Murin **1308 - Barbastelle d'Europe*** 1310 - Minioptère de Schreiber 1298 - Vipère d'Orsini 1065 - Damier de la Succise 6199 - Ecaille chinée
Espèces d'intérêt patrimonial	animales
	Azurée du serpolet, Alexanor, Apollon, Semi apollon, Sphinx de l'épilobe, Magicienne dentelée, Diane, Lérot,

	Sérotine commune, Vesper de Savi, Muscardin, Murin de Daubenton, Murin à moustaches, Murin de natterer, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de nathusus, Murin d'alcathoe, Oreillard montagnard, Noctule de Lesler, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Oreillard roux, Oreillard gris Molosse de Cestoni, Lézard vert, Lézard de murailles

Données de contractualisation

Localisation	Non définie
Surface	Non connue.

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Réalisation des diagnostics écologiques et élaboration de prescriptions en faveur de la biodiversité sur les 5 forêts étudiées en 2014 et sur des forêts à enjeux et sur lesquelles une opportunité de gestion existe. Et Élaboration de prescriptions sur les 5 forêts étudiées en 2014 ou à enjeux	Etude
2) Discussions avec les propriétaires et techniciens forestiers sur la possibilité de mise en œuvre les recommandations issues du diagnostic écologique	Animation

mise en œuvre

1) la réalisation des diagnostics écologiques pourra s'appuyer sur la méthodologie décrite dans le plan de gestion vallon de l'herbette (83).
Selon les moyen financiers disponibles, l'inventaire systématique de grandes surfaces permetrait de définir une base des mesure des gestion à mettre en œuvre.
Cependant, ce protocole lourd et exigent n'est pas adapté lors d'actions de gestion conservatoires prioritaires nécessitant une mise en œuvre rapide. Le diagnostic sur le nombre et la qualité des arbres éligibles reste la méthode adaptée.

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

Coûts estimatifs :

⇒ Réalisation de diagnostics écologiques : 6000 €/diagnostic (1 diagnostic/an), soit 30 000 € pour les 5 secteurs

⇒ Elaboration de prescriptions sur les 5 forêts étudiées en 2014 ou à enjeux

Stage de 3 mois indemnisé et financements des déplacements : 570 €/mois, soit 1700 € et 480 € de déplacements, soit 2180 €.

Programmes financiers possibles :

FEADER (Axe 3 –Dispositif 323D), FEDER (Domaine 3.3), Fondations, animation.

Partenaires pressentis

Actions	organismes	rôles
Information et conseils auprès des propriétaires forestiers	ONF, CRPF, coopérative provence forêt, animateur N 2000	Animation, communication
Réalisation de diagnostics et Élaboration de prescriptions sur les 5 forêts étudiées en 2014 ou à enjeux	ONF, CRPF, coopérative Provence forêt, expert naturalistes, bureaux d'études, animateur N 2000	expertise
Mise en œuvre des recommandations issues des diagnostics	Propriétaires, gestionnaires forestiers	Maitrise d'ouvrage gestion

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	2013-2019
Indicateurs de réalisation	./ Nombre de diagnostics écologiques réalisés ./ Surface concernée par la réalisation de ces diagnostics ./ Nombre de propositions d'actions/recommandations issues de ces diagnostics mises en œuvre

Fiche action OC 11-2-1 : Application des préconisations du Schéma Régional de Gestion Sylvicole, des Directives et Schémas Régionaux d'Aménagement et engagements complémentaires

		libellé	priorité
objectif	O11	Promouvoir les pratiques sylvicoles favorables à la biodiversité	1
Sous objectif	O11-2	A l'échelle du site Natura 2000 favoriser un bon état des habitats de chasse des chauves -souris forestières	1
Objectif de gestion		Favoriser la prise en compte des enjeux liés à la biodiversité dans la gestion forestière	
action	OC11-2-1	Application des préconisations du Schéma Régional de Gestion Sylvicole, des Directives et Schéma Régionaux d'Aménagement et engagements complémentaires	1

Habitats et espèces concernés :

Habitats d'intérêt communautaire		
Code EUR 27	Intitulé EUR 27	Surface habitat élémentaire (ha)
9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du *Cephalanthero-Fagion*	523
9180*	Forêts de pentes, éboulis ou ravins du *Tilio-Acerion*	2
9430*	Forêts montagnardes et subalpines à *Pinus uncinata* (* si sur substrat gypseux ou calcaire)	9
91E0*	Forêt alluviales à *Alunus glutinosa* et *Fraxinus excelsior*	50
5210	Matorrals arborescents à Juniperus spp.	0,1
92A0	Forêts-galeries à *Salix alba* et *Populus alba*	6

Habitats non d'intérêt communautaire mais habitats d'espèces		
Code corine biotope	Intitulé corine	surface
41.174	hêtraies medio européennes méridionales	
41.711	bois occidentaux de Chêne pubescent	
41.h	autres bois de feuillus	
42.112	sapinières neutrophiles de la zone du Hêtre	
42.58	forêts mésophiles de pin sylvestre des Alpes sud-occidentales	
42.59	forêts supra-méditerranéennes de Pin sylvestre	
42.33	forêts occidentales de Mélèze	
83.31	plantations de conifères	
84.4	bocages	

Contexte et résultats attendus :

Les habitats forestiers et les ripisylves ont une importance particulière pour le maintien des habitats de chasse des chauves-souris forestières puisqu'ils offrent, lorsqu'ils ont atteint un état de

maturité avancé, des gîtes variés et des milieux de chasse diversifiés, indispensables à l'écologie complexe et encore méconnue des chauves-souris forestières.

Les actions en forêt favorables aux chauves-souris forestières consistent à :

- pour la Barbastelle :

Des alternatives de gestion sylvicole et des contrats d'exploitation et de gestion ont vu le jour suite un remarquable effort d'inventaire, d'amélioration des connaissances d'une colonie de Barbastelle, d'expertise et de médiation sur le site natura 2000 « Venterol-Piegut-Grand vallon ». Une valorisation de cette expérience sue ce site Natura 2000 serait favorable.

Les recommandations de gestion de chaque espèce de chauves-souris ci dessous provient de https://fr.fsc.org/fr-fr/hautes-valeurs-de-conservation/boite-a-outils-hvc ; et fiches espèces https://fr.fsc.org/sites/default/files/2021-06/FSC_France_Fiches_Especes_v3.pdf

- Barbastelle

RECOMMANDATIONS DE GESTION

OUTILS	ACTIONS FAVORABLES	LES + DE FSC	PRIORITÉ
Objectifs sylvicoles	En peuplement résineux, conserver des feuillus sur 10 % de la surface de la parcelle.	10 % d'espèces indigènes en forêts cultivées (6.6.1)	Essentiel
	Favoriser les lisières étagées en prélevant les arbres dominants progressivement par poches de 2 à 10 m de long et 15 à 30 m de profondeur.	Maintien des milieux associés (6.6.2)	Essentiel
	Les traitements avec objectifs de gros bois sont à favoriser car les fentes ou écorces décollées sont plus fréquentes.		Essentiel
Trame de vieux bois	***Îlots de sénescence :*** intéressant dans les peuplements résineux pour permettre l'apparition d'arbres morts aux écorces décollées. Favoriser si possible les îlots mesurant au moins 3 ha d'un seul tenant.	> 1 % de la surface (6.5.1)	Important
	Îlots de vieillissement : augmentation du nombre de microhabitats avec le vieillissement du peuplement.	> 2 % de la surface (6.5.1)	Important
	Maintenir les **bois morts** sur pied ou dépérissants présentant des fentes et des écorces décollées, en particulier les chênes (même de faible diamètre) avec un objectif de 7 à 10 arbres/ha.	Au moins 5 arbres-habitats /ha (6.6.2) Maintien de tous les bois morts (6.6.2)	Essentiel
Martelage	Maintenir une ambiance forestière dans un rayon de 30 m autour des gîtes.		Très important
Travaux sylvicoles	Ne pas utiliser de pesticides, nuisibles au développement de ses proies.	Pesticides interdits dans les HVC Biodiversité (10.7.7)	Essentiel
Exploitation	Dans les parcelles où l'espèce niche, pas d'exploitation pendant la période des naissances, limiter les interventions pendant la période d'estivage. Janv / Fév / Mars / ~~Avril~~ / ~~Mai~~ / ~~Juin~~ ~~Juill~~ / ~~Août~~ / ~~Sept~~ / ~~Oct~~ / Nov / Dec	Cahier des charges d'exploitation à faible impact (10.5.2)	Essentiel

- pour le Grand murin

RECOMMANDATIONS DE GESTION

OUTILS	ACTIONS FAVORABLES	LES + DE FSC	PRIORITÉ
Objectifs sylvicoles	Les peuplements au sous-étage clair sont les plus adaptés au grand murin afin qu'il puisse voler sans obstacle entre 2 et 5 m de haut. Les peuplements fermés laissant parvenir peu de lumière dans le sous-étage sont les plus favorables à l'espèce.		Très important
	Favoriser les essences feuillues.		Très important
Milieux associés	Maintien des milieux ouverts intra-forestiers (grandes trouées, pelouses) dans lesquels le grand murin peut chasser.	Maintien des milieux associés (6.6.2)	Important
Travaux sylvicoles et exploitation	Pour ne pas détruire ses proies, ne pas utiliser d'insecticides, limiter le travail du sol et utiliser des cloisonnements d'exploitation.	Pesticides interdits dans les HVC Biodiversité (10.7.7) Travail du sol minimisé (10.10.4)	Très important

- le Grand Rhinolophe

RECOMMANDATIONS DE GESTION

OUTILS	ACTIONS FAVORABLES	LES + DE FSC	PRIORITÉ
Objectifs sylvicoles	Privilégier les essences feuillues.		Essentiel
	Diversifier la structure horizontale et verticale des boisements. Futaie régulière par bosquet ou irrégulière par trouée. Les futaies régulières sans sous-étage ne sont pas favorables à l'espèce.	Préservation ou restauration d'une mosaïque variée d'espèces (6.8)	Très important
	Assurer la présence de gros bois dans les peuplements.		Important
Milieux associés	Favoriser les lisières étagées en prélevant les arbres dominants progressivement par poches de 2 à 10 m de long et 15 à 30 m de profondeur. La lumière au sol doit permettre le développement d'un sous-étage.	Maintien des milieux associés à la forêt dont milieux ouverts et lisières (6.6.2)	Très important
	Maintien des milieux ouverts de type clairières, allées forestières, cloisonnements d'exploitation, trouées de chablis.		Essentiel
Travaux sylvicoles	Ne pas utiliser de traitement chimique contaminant ses proies.	Pesticides interdits dans les HVC Biodiversité (10.7.7)	Important
Interventions spécifiques	Maintien des cavités naturelles et du bâti pouvant servir de gîte.		Essentiel

- le Minioptère de Schreibers

OUTILS	ACTIONS FAVORABLES	LES + DE FSC	PRIORITÉ
Objectifs sylvicoles	Privilégier les peuplements feuillus, plus propices au développement de ses proies.		Très important
Milieux associés	Laisser se créer et maintenir les milieux ouverts (chablis, jeunes peuplements, friches) qui servent pour la chasse.	Maintien des milieux associés (6.6.2)	Très important
	Favoriser les lisières étagées en prélevant les arbres dominants progressivement par poches de 2 à 10 m de long et 15 à 30 m de profondeur.		Très important
Travaux sylvicoles	Ne pas utiliser d'insecticides, ils détruisent ses proies.	Pesticides interdits dans les HVC Biodiversité (10.7.7)	Très important
Desserte	L'élagage du bord des dessertes permet de maintenir un effet de lisière forestière interne.		Important
Interventions spécifiques	Maintenir ou restaurer les linéaires arborés lui permettant de se déplacer le long des chemins, ruisseaux ou champs.		Important

- Murin de Naterrer

RECOMMANDATIONS DE GESTION

OUTILS	ACTIONS FAVORABLES	LES + DE FSC	PRIORITÉ
Objectifs sylvicoles	Les traitements permettant le développement d'une stratification verticale importante sont à favoriser (futaie irrégulière, taillis sous-futaie).	Favoriser une sylviculture irrégulière (10.5.1)	Important
	Les sylvicultures avec objectif de production de gros bois sont favorables, puisque les gros bois sont davantage porteurs de cavités. Les autres régimes sylvicoles doivent à minima compenser par la rétention d'arbres habitats.		Important
Trame de vieux bois	***Îlots de sénescence ou vieillissement :*** permettent de maintenir les vieux peuplements ou les boisements humides auxquels est inféodée l'espèce.	> 3 % de la surface (6.5.1)	Très important
	Arbres-habitats : conserver les arbres porteurs de fentes avec un objectif d'un arbre par hectare. Une ambiance forestière doit être maintenue autour de ces arbres.	Conservation d'au moins 5 arbres-habitats /ha (6.6.2)	Essentiel
Travaux sylvicoles	Ne pas utiliser de pesticides, nuisibles au développement de ses proies.	Pesticides interdits dans les HVC Biodiversité (10.7.7)	Très important
Exploitation	Éviter le morcellement parcellaire lors de la planification des coupes.	Limitation de la taille des coupes rases (10.5.3)	Très important

- Noctule de Leisler

RECOMMANDATIONS DE GESTION

OUTILS	ACTIONS FAVORABLES	LES + DE FSC	PRIORITÉ
Objectifs sylvicoles	Les traitements de type futaie régulière ou futaie irrégulière par parquet sont les plus adaptés pour cette espèce qui chasse en lisière.		Très important
	Les peuplements avec une proportion importante de gros bois, plus riches en microhabitats, et une faible surface terrière sont les plus adaptés.		Très important
	Laisser se créer et maintenir les milieux ouverts (chablis, jeunes peuplements, friches) qui servent pour la chasse.	Maintien des milieux associés (6.6.2)	Important
Trame de vieux bois	***Îlots de sénescence ou vieillissement :*** à installer en priorité dans les peuplements âgés et riches en arbres-habitats. Les îlots de sénescence permettent de maintenir les cavités suffisamment longtemps pour qu'elles atteignent l'état de dégradation utilisé par l'espèce. Installer si possible des îlots de 3 ha d'un seul tenant.	> 3 % de la surface forestière (6.5.1)	Très important
	Arbres-habitats : conserver les arbres à cavités de pic, ou de tronc à terreau, à fente ou écorce décollée, si possible sous la forme de bouquet d'arbres-habitats autour desquels une ambiance forestière est maintenue.	Conservation d'au moins 5 arbres-habitats /ha (6.6.2)	Essentiel
	Maintien du **bois mort** sur pied avec un objectif de 25 m³ par hectare. Le bois mort peut lui servir de gîte tout comme de source de nourriture.	Maintien de tous les bois morts (6.6.2)	Très important
Travaux sylvicoles	Ne pas utiliser d'insecticides en forêt, nuisible au développement de ses proies.	Pesticides interdits dans les HVC Biodiversité (10.7.7)	Important
Exploitation	Ne pas exploiter dans les parcelles où l'espèce est présente pendant les mois d'hibernation. ~~Janv~~ ~~Fév~~ Mars Avril Mai Juin Juill Août Sept ~~Oct~~ ~~Nov~~ ~~Déc~~	Cahier des charges d'exploitation à faible impact (10.5.2)	Très important

- Oreillard roux

OUTILS	ACTIONS FAVORABLES	LES + DE FSC	PRIORITÉ
Objectifs sylvicoles	Les traitements permettant une structuration verticale importante comme la futaie irrégulière ou le taillis sous futaie sont les plus favorables.		Essentiel
	Préférer les peuplements feuillus, plus riches en insectes que les peuplements résineux.		Très important
	Favoriser les lisières étagées en prélevant les arbres dominants progressivement par poches de 2 à 10 m de long et 15 à 30 m de profondeur.	Maintien des milieux associés à la forêt dont les lisières (6.6.2)	Très important
Trame de vieux bois	***Îlots de vieillissement :*** à installer pour préserver des peuplements matures riches en microhabitats. Favoriser les îlots mesurant au moins 3 ha d'un seul tenant avec l'objectif de couvrir 5 % de la surface forestière.	> 3 % de la surface forestière (6.5.1)	Très important
	Arbres-habitats : maintien des arbres porteurs de microhabitats (cavités, fissures) sous la forme de bouquets d'arbres de 0,5 à 1 ha de superficie.	Conservation d'au moins 5 arbres-habitats /ha (6.6.2)	Essentiel
Travaux sylvicoles	Ne pas utiliser de pesticides, nuisibles au développement de ses proies.	Pesticides interdits dans les HVC Biodiversité (10.7.7)	Important
Exploitation	Dans les parcelles où l'espèce niche, pas d'exploitation pendant la période des naissances.	Cahier des charges d'exploitation à faible impact (10.5.2)	Important

Janv	Fév	Mars	Avril	~~Mai~~	~~Juin~~
~~Juill~~	Août	Sept	Oct	Nov	Dec

- le Petit Rhinolophe

RECOMMANDATIONS DE GESTION

OUTILS	ACTIONS FAVORABLES	LES + DE FSC	PRIORITÉ
Objectifs sylvicoles	Favoriser les peuplements feuillus diversifiés.		Très important
	Les sylvicultures permettant le développement du sous-étage sont les plus adaptées. Les régimes de type futaie régulière ou irrégulière créent une mosaïque de milieux favorables à l'espèce.	Mosaïque de peuplements (6.8.1)	Très important
Milieux associés	Favoriser les lisières étagées en prélevant les arbres dominants progressivement par poches de 2 à 10 m de long et 15 à 30 m de profondeur.	Maintien des milieux associés (6.6.2)	Essentiel
	Maintien des ripisylves.	Protection des ripisylves (6.7.1)	Important
Travaux sylvicoles	Ne pas utiliser de pesticides.	Pesticides interdits dans les HVC Biodiversité (10.7.7)	Très important
Actions spécifiques	Maintien des haies sur une hauteur d'au moins 2,5 m et sans interruption de plus de 10 m.		Important

- Les surfaces de coupes rases acceptées par le SRGS ne sont ni assez exigeantes en gestion courante, ni en lien avec les espèces présentes et encore moins pour la gestion conservatoire au sein d'un site Natura 2000. Les discussions en cours au niveau national sur le sujet cherchent à les limiter plutôt à 2-4 ha max et les éviter si possible en faisant la promotion de sylvicultures alternatives (irrégulières et continues, conversion de taillis en futaie)
- privilégier les essences autochtones
- dans le cadre d'une meilleure prise en compte de la biodiversité, tout en gardant à l'esprit les impératifs économiques de commercialisation des coupes (accessibilité, volumes suffisants), il est important de limiter la taille des coupes rases et il serait même souhaitable de privilégier les coupes rases de taille inférieure à 5 ha d'un seul tenant. Les impacts des coupes rases sur la biodiversité peuvent également être atténués en conservant des cépées entières et des arbres au houppier bien développé (qui feront également office de " réserves ") ou encore des bouquets. Dans le cadre de ces coupes rases, il est également indispensable de préserver les vallons (non intervention ou éclaircie), ces derniers pouvant jouer un rôle de corridor déterminant pour les Petits Rhinolophes et un large panel d'espèces.
- à l'échelle de la propriété forestière, orienter l'exploitation de manière à créer une diversité en essences et des classes d'âges.
- maintenir des clairières et des trouées permettant la création d'écotones et de sous-étages variés
- encourager le sylvopastoralisme (favorise une végétation pluri-stratifiée, permet une diversification des peuplements d'insectes coprophages)
- favoriser la mise en place et le renouvellement de plans de gestion (aménagements forestiers, PSG).

Données de contractualisation

Localisation	Non connue
Surface/Linéaire	Non connue

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Animation auprès des propriétaires et gestionnaires forestiers pour favoriser l'adhésion et la mise en œuvre des préconisations dans la gestion sylvicole courante. Journées de formation-information (ex : 1 à 2 sessions/an sur le volet sylvo-environnemental)	Animation
2) Animation pour favoriser le développement et le renouvellement de Plans Simples de Gestion, l'adhésion au Code des Bonnes Pratiques Sylvicoles	Animation
3) Dans les forêts communales, intégrer des préconisations dans les aménagements forestiers et en particulier dans les coupes d'affouage.	Animation

Mise en œuvre de l'action/outils

Charte Natura 2000

La charte Natura 2000, validée en 2014 peut-être complétée avec les engagements ci-dessous et proposée aux propriétaires volontaires désireux d'aller au-delà des recommandations du Schéma Régional de Gestion Sylvicole.

Les engagements de cette Charte pourraient être les suivants :

Engagements de la Charte	
Surface maximale des coupes rases	Inférieure à 5 ha
Application des recommandations du SRGS et du SRA et engagements complémentaires	privilégier les essences autochtones maintenir les vallons boisés (pas d'intervention ou coupes légères d'éclaircies –conserver une densité du couvert suffisante) en particulier garder un couvert boisé autour des mines à eau maintenir des clairières et des trouées à l'échelle de la propriété forestière, favoriser la diversité des essences et des classes d'âge favoriser le pâturage en forêt (par exemple sur la base d'un diagnostic préalable, avec une cartographie des secteurs favorables et étudiant la compatibilité avec les objectifs de gestion sylvicole, signature de conventions pluriannuelles de pâturage)

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

Coûts estimatifs (hors animation Natura 2000) : non définis

- Formations, journées d'information : non défini
- Diagnostic sylvo-écopastoral : non défini, peut être globalisé dans les frais d'élaboration des aménagements forestiers et des Plans Simples de Gestion.

Programmes financiers possibles :

Volet formations : Etat/FEADER (PDRH, mesure 111 A et 111 B –financements jusqu'à 100%)

pastoral et équipements : Etat/FEADER (PDRH, mesure 323C –financements jusqu'à 80%)

6- Fiches actions relatives à la préservation des chauves-souris anthropophiles

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 12	Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des gîtes des chauves souris anthropophiles	Assurer la pérennité et l'accessibilité des sites utilisés par les chauves-souris au cours de leur cycle vital.	OC 12-1
		Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des propriétaires et usagers de bâtiments abritant des chauves-souris anthropophiles en vue de favoriser le maintien des colonies et/ou restaurer les gîtes dégradés.	OC 12-2
		Effectuer un suivi pluriannuel des gîtes, mettre à jour le statut de tous les gîtes connus et rechercher de nouveaux gîtes dans les bâtiments	OC 12-3
		Améliorer les connaissances sur le petit et grand murin : effectif et domaine vital	OC 12.4
		Créer de nouveaux gîtes d'accueil notamment dans les espaces favorables des bâtiments publics	OC 12-5
		Sensibiliser les propriétaires, communes et professionnels du bâtiment sur la prise en compte des chauves-souris dans l'entretien et la restauration des bâtiments et la qualité de l'environnement.	OC 12-6
		Effectuer le suivi des gîtes artificiels non habités par l'homme : mines, galeries, ponts	OC 12.7
OC 13	Préserver et consolider les corridors écologiques entre les colonies de chauves-souris anthropophiles	Identifier et cartographier les principaux corridors de déplacements autour des gîtes de reproduction des chauves-souris anthropophiles	OC 13-1
		Sensibiliser et encourager au maintien, voire à la replantation d'arbres isolés et de haies	OC 13-2

Objectif de conservation OC 12 : maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des gîtes des chauves-souris anthropophiles

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 12	Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des gîtes des chauves souris anthropophiles	Assurer la pérennité et l'accessibilité des sites utilisés par les chauves-souris au cours de leur cycle vital.	OC 12-1
		Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des propriétaires et usagers de bâtiments abritant des gîtes de chauves-souris anthropophiles en vue de favoriser le maintien des colonies et/ou restaurer les gîtes dégradés.	OC 12-2
		Effectuer un suivi pluriannuel des gîtes, mettre à jour le statut de tous les gîtes connus et rechercher de nouveaux gîtes dans les bâtiments	OC 12-3
		Améliorer les connaissances sur le petit et grand murin : effectif et domaine vital	OC 12.4
		Créer de nouveaux gîtes d'accueil notamment dans les espaces favorables des bâtiments publics	OC 12-5
		Sensibiliser les propriétaires, communes et professionnels du bâtiment sur la prise en compte des chauves-souris dans l'entretien et la restauration des bâtiments et la qualité de l'environnement.	OC 12-6
		Effectuer le suivi des gîtes artificiels non habités par l'homme : mines, galeries, ponts	OC 12.7

Fiche action OC 12-1 : Assurer la pérennité et l'accessibilité des sites utilisés par les chauves-souris au cours de leur cycle vital.

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 12	Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des habitats des chauves souris anthropophiles	Assurer la pérennité et l'accessibilité des sites utilisés par les chauves-souris au cours de leur cycle vital.	OC 12-1

Habitats et espèces concernées :

Habitats d'intérêt communautaire	
	grottes, mines (non cartographiés)
Habitats non d'intérêt communautaire mais habitats d'espèces	
	Bâtiments isolés ou au sein de villages, hameaux (combles, hangar, granges, pigeonnier, caves, four, cuve à eau…)
Espèces d'intérêt communautaire	
1303	Petit Rhinolophe
1304	Grand Rhinolophe
1324	Grand Murin (pas dans l'étude de 2014 d'Asellia écologie mais capturé par Roland Jamault)
1307	Petit Murin
Autres espèces	
	pipistrelles
	oreillards

Contexte et résultats attendus :

L'inventaire et la cartographie des chiroptères des sites Natura 2000 FR9301530, FR930135, FR9301545 et la recherche des vieux boisements réalisé en 2014 par Asellia écologie a permis de mettre en évidence la présence de 5 gîtes de reproduction du petit rhinolophe dont 2 gîtes en limite Est du site, sur la commune de Beaujeu : 1 gîte en reproduction et un autre dont le statut n'a pas été définit., et 4 gîtes de transit fréquemment utilisés et 1 gîte de reproduction du Grand Rhinolophe

Tous les gîtes de reproduction et de transit du Petit Rhinolophe concernent des vieux bâtis agricoles encore bien présents et formant un réseau de gîtes. Le Grand Rhinolophe gîte lui dans une vieille maison et une grange, rénovée en 2020. Depuis, aucun gîte de reproduction artificialisé n'a été découvert.

Sur les 9 gîtes historiquement connus de Petit Rhinolophe, 2 sont toujours occupés en reproduction (mais 1 dont l'accès n'a pas été possible), 2 ne possèdent plus de toit et ne sont donc plus favorables, 2 présentaient des traces de fréquentations mais pas de colonies de reproduction en 2014, 1 a été déserté suite aux traitements récents de la charpente et 2 n'ont pas été recontrôlé en 2014.

La rénovation complète des bâtiments sans prise en compte des chauves-souris ou à l'inverse l'effondrement de ces bâtis constituent les principales menaces directes de fragilisation des 2 espèces de Rhinolophe. Une étude menée dans le Parc naturel régional du Luberon montre ainsi une diminution de

10% à 20% des effectifs entre 2005 et 2010.

La préservation d'un "noyau dur " de colonies de reproduction constitue un pré-requis indispensable au maintien des espèces, que viendront compléter des actions visant à préserver les corridors de déplacements, les habitats de chasse et à conforter le réseau de gîtes.

Petit Rhinolophe :

- 5 colonies comptabilisant environ 100 individus

- 4 gîtes de transit estival comptabilisant une vingtaine d'individus.

Grand Rhinolophe

- 1 gîte de reproduction à 1 individu adulte à l'intérieur du site a été rénové en 2020. Le Grand rhinolophe a abandonné le gîte.

En 2020, a été trouvé un gîte, probablement de transit à proximité du gîte abandonné. Sa caractérisation et son suivi sont nécessaire.

Il est nécessaire également de rechercher les gîtes de reproduction du Grand Rhinolophe puisqu'il est connu pour se reproduire au sein du site.

Concernant le Petit murin et le Grand murin, il est nécessaire d'approfondir les connaissances sur les effectifs, l'ensemble des éléments de son domaine vital (gîtes, territoire de chasse et routes de vol).

Les mesures applicables au Petit et grand Rhinolophe sont aussi favorables au petit et Grand murin. Seuls les destinataires de la sensibilisation et les aménagements potentiels diffèrent.

Les actions qui suivent sont calibrées sur 5 gîtes de reproduction en bâtiment, correspondant au 4 gîtes de reproduction de petit Rhinolophe identifiés lors de l'étude de 2014 et au gîte de Boulard de Beaujeu qui n'a pas été prospecté en entier car non accessible, visible au 1/3 et dangereux. Il comptabilise sur le 1/3 visible 7 petites rhinolophes.

Ce dernier gîte a été identifié comme nécessitant des aménagements en vue de sa pérennité.

L'animation doit porter auprès des propriétaires et usagers des bâtiments abritant ces gîtes de reproduction et de transit à l'intérieur du site en priorité.

Données de contractualisation

Localisation	Cf. carte 3.1-10.1-12.1-8.1
Surface	Sans objet

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Identifier les gîtes prioritaires nécessitant des aménagements et prendre contact avec les propriétaires/usagers	Animation
2) Identification des aménagements à réaliser et conventionnement avec les propriétaires/usagers	Expertise/ Animation
3) Réaliser les aménagements : mise en œuvre et/ou suivi des travaux	Expertise

Mise en œuvre de l'action/outils

Contrats Natura 2000 envisagés :

Les surcoûts engendrés par la réalisation d'aménagements en faveur des chauves-souris (ex : pose de chiroptières, petits aménagements pouvant être réalisés dans des combles, cabanons, pigeonniers permettant le maintien de colonies, aménagements plus lourds afin de garder le potentiel d'accueil de gîtes…) peuvent être pris en charge via des contrats Natura 2000.

3 contrats Natura 2000 ont été identifiés.
Les contrats N23Pi et N27Pi peuvent être mobilisés pour la réalisation d'aménagements, tandis que le contrat N26Pi porte sur des outils de communication et de sensibilisation.

Action N23Pi " Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site "	
Code Action	N23Pi
Eligibilité	· Présence avérée d'une colonie de reproduction de chauves-souris anthropophiles · ou présente en gîte artificiel
Engagements non rémunérés	• Période d'autorisation des travaux • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
Engagements rémunérés	• Réhabilitation et entretien de muret • Aménagements spécifiques pour les grottes à chauve souris (pose de grille, …) • Autres aménagements (construction et pose de nichoirs/chiroptières…) • Etudes et frais d'expert • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités paiement	• Sur dépenses réelles
Points de contrôle à minima associés	• Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés • Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

Action N27Pi " Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats "	
Code Action	N27Pi
Eligibilité	• concerne des aménagements dont les techniques sont innovantes ou d'opérations inhabituelles • par exemples : isolation d'un gîte existant, création de niveau thermique différent pour un aménagement de gîte... • Les aménagements/opérations doivent être visées et validées au préalable par le CSRPN. • nécessite la mise en place d'un suivi scientifique pluriannuel • élaboration d'un rapport scientifique évaluant l'efficacité et la plus-value des aménagements réalisés •
Engagements non rémunérés	• Période d'autorisation des travaux • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des
• Engagements rémunérés	• aménagements, travaux (suivant éligibilité) • expertise pour définir les cahiers des charges et le protocole de suivi
Modalités paiement	Sur dépenses réelles

Action N26Pi " Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact"	
Code Action	N26Pi
Engagements non rémunérés	• Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut • Respect de la charte graphique ou des normes existantes • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
Engagements rémunérés	• Conception des panneaux • Fabrication • Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu • Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose • Entretien des équipements d'information • Etudes et frais d'expert • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités paiement	Sur dépenses réelles
Modalités à minima de contrôle	• Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Outils de communication

⇒ Le cas échéant, pose d'une signalétique adaptée sensibilisant aux enjeux de préservation des chiroptères, sur des sites ayant fait l'objet d'aménagements et ou d'une protection contractuelle/réglementaire en faveur des chauves-souris (cf. contrat Natura 2000 N26i).

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

- **Animation et conventionnement :**

Animation Natura 2000 (financements Natura 2000)

Expertise pour la définition des aménagements et le suivi des travaux : 1,5 j.h par site à 550€/j, soit pour une base de 6 gîtes : 5000 €/6 gîtes

- **Contrats Natura 2000 :**

Aménagements : coût évalué entre 25 à 40 K€ (fourchette haute) sur la durée du DOCOB (sera fonction du nombre de propriétaires/usagers volontaires et du type d'aménagements à réaliser par site, ces aménagements pouvant être sommaires comme plus conséquents (ex : confortement d'un édifice, mise hors eau…). Sera étudié au cas par cas.

- **Information, communication :**

panneaux d'information et de sensibilisation : 2500 € sur 6 sites.

⇒ **Programmes financiers possibles :**

Animation Natura 2000 : conventions cadre et financières avec l'animateur Natura 2000

Aménagements : Etat/FEADER (contrat Natura 2000 ni agricoles ni forestiers), Leader+, Conseil Régional, Conseil Départemental, Fondations…)

Expertises : financements d'Etat, financements Natura 2000, …

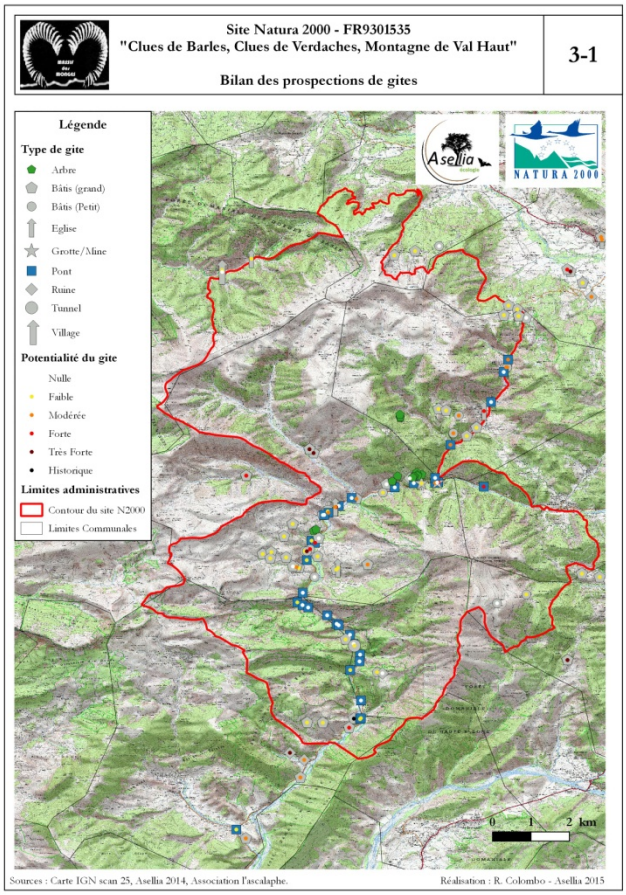
Partenaires pressentis

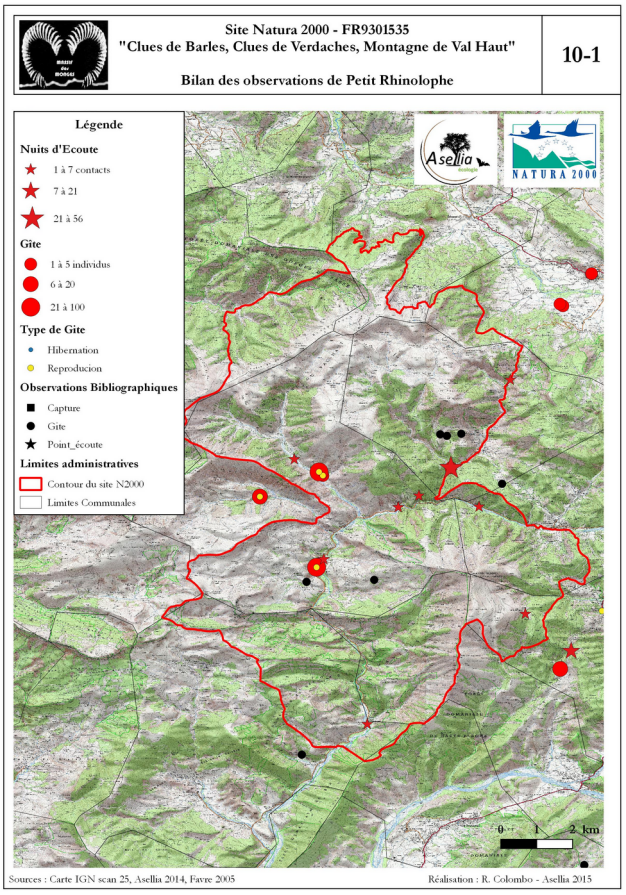
Actions	Organisme	Rôles
Animation auprès des propriétaires et usagers	S3M GCP, CEN PACA, Asellia écologie, géo éco	Animation Expertise, accompagnement technique auprès des propriétaires et usagers
Définition des aménagements et suivi des travaux	GCP, CEN PACA, Asellia écologie, Géo-éco…	Elaboration cahier des charges, suivi des travaux
	CSRPN	Expertise et suivi des programme de travaux et des protocoles de suivi

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	
Indicateurs de réalisation	Nombre d'aménagements réalisés Nombre de conventions signées Évolution du nombre de colonies et des effectifs Succès de la reproduction

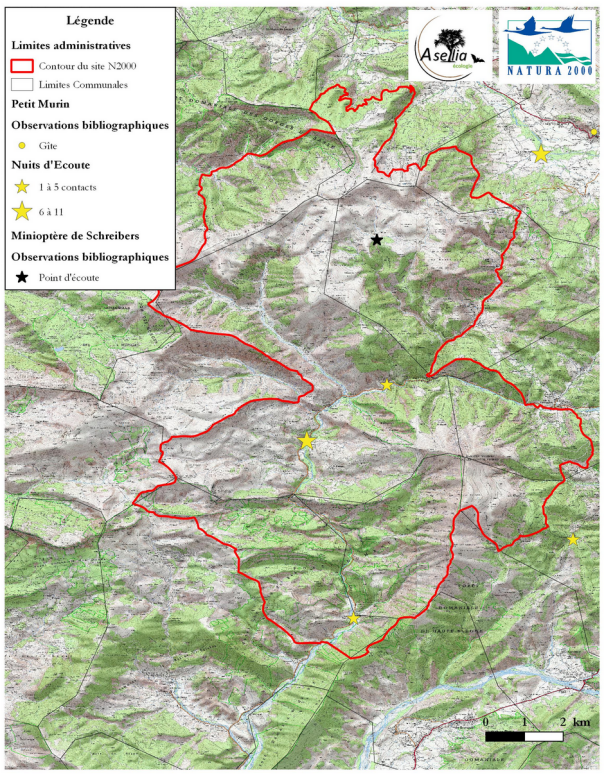
Localisation des actions





Site Natura 2000 - FR9301535
"Clues de Barles, Clues de Verdaches, Montagne de Val Haut"
Bilan des observations de Petit Murin et Minioptère de Schreibers

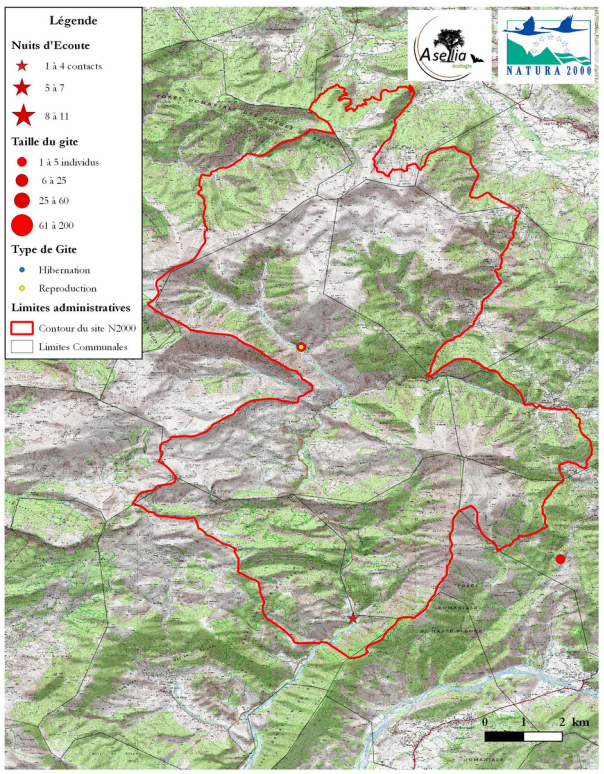
12-1



Sources : Carte IGN scan 25, Asellia 2014, Favre 2004
Réalisation : R. Colombo - Asellia 2015

Site Natura 2000 - FR9301535
"Clues de Barles, Clues de Verdaches, Montagne de Val Haut"
Bilan des observations de Grand Rhinolophe

8-1



Sources : Carte IGN scan 25, Asellia 2014
Réalisation : R. Colombo - Asellia 2015

Fiche action OC 12-2 : Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des propriétaires et usagers de bâtiments abritant des des chauves-souris anthropophiles en vue de favoriser le maintien des colonies et/ou restaurer les gîtes dégradés.

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	code
OC 12	Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des habitats des chauves souris anthropophiles		Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des propriétaires et usagers de bâtiments abritant des chauves souris anthropophiles, en vue de favoriser le maintien des colonies et/ou restaurer les gîtes dégradés.	OC 12-2

contenu de l'action :

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) s ensibilisation des propriétaires et usagers des bâtiments identifiés lors de l'étude de 2014	Animation, expertise
2) Elaboration d'outils de communication (articles dans bulletins communaux, appel à inventaire participatif, mailing), diffusion de plaquette d'information sur la rénovation du bâti à l'attention de propriétaires et usagers de bâtiments abritant des colonies de Petit Rhinolophe et de Grand Rhinolophe	Communication

Mise en œuvre de l'action/outils

- Animation/expertises

Cette animation doit permettre :

- ✔ de prévenir, le cas échéant, la destruction des gîtes ;
- ✔ d'aider les propriétaires et usagers à mieux prendre en compte la présence des chauves-souris dans leurs projets de rénovation et d'entretien du bâti ;
- ✔ d'identifier au besoin des aménagements permettant de préserver les colonies ou de restaurer le potentiel des gîtes ; et pour cela proposer un conventionnement aux propriétaires et/ou usagers ;
- ✔ de solliciter l'autorisation des propriétaires/usagers des bâtiments pour permettre un suivi pluriannuel des colonies (conventionnement)

- Outils de communication
  - ✔ Rédaction d'articles dans les bulletins communaux à l'attention des propriétaires et usagers des bâtiments abritant des colonies de Petit Rhinolophe, de Grand Rhinolophe, Petit et Grand Murin, mailing des communes et de l'animateur
  - ✔ Insérer l'appel à l'inventaire participatif dans les bulletins communaux.
  - ✔ Diffusion de plaquette d'information sur la rénovation du bâti à l'attention de propriétaires et usagers de bâtiments abritant des colonies de Petit Rhinolophe et de Grand Rhinolophe (utiliser des documents existants comme celui du PNR verdon)

- Charte Natura 2000 envisagée :

La charte adopté en juin 2014 pourra être actualisée. Des engagements des propriétaires/usagers de gîtes à préserver " leur " colonies de Petit Rhinolophe et Grand Rhinolophe, Petit et Grand Murin (respect de préconisations et accès aux gîtes pour le suivi des colonies) pourront compléter la charte.

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

- **Coûts estimatifs :**

- Animation ou prestation : **coût : 750€ la prestation**

- Expertise technique en appui à des propriétaires/usagers pour la prise en compte des chauves- souris dans leurs projets de rénovation/entretien du bâti : pour rappel OC 12-2
  - ✔ 6 gîtes avérés, 5000 € sur plusieurs années

- Edition d'articles dans les bulletins communaux et diffusion de plaquettes d'information sur la

rénovation du bâti :

⇒ Réalisation d'un article et d'un visuel pour un inventaire participatif à insérer dans les bulletins communaux : coût globalisé dans l'animation Natura 2000.

⇒ Achat des droits d'auteurs éventuels, Edition des plaquettes chez un imprimeur

coût adaptation et impression et diffusion plaquettes : 200 plaquettes 200*0,5+100=200 €

⇒ **Programmes financiers possibles :**

Animation Natura 2000 : conventions cadre et financière avec l'animateur Natura 2000

Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
Animation auprès des propriétaires et usagers	S3M GCP, CEN PACA, GEO ECO, Asellia écologie, Bureaux d'études…	Animation Expertise, accompagnement technique auprès des propriétaires et usagers
Rédaction articles dans les bulletins communaux et impression et diffusion plaquette d'information sur la rénovation du bâti	S3M, communes, imprimeur	Animation- communication

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	
Indicateurs de réalisation	Nombre de propriétaires/usagers contactés Nombre de propriétaires/usagers rencontrés Nombre de propriétaires/usagers destinataires des articles intégrés dans les bulletins communaux Nombre de plaquettes d'information diffusées Nombre de Chartes Natura 2000 signées (si actualisée)

Fiche action OC 12-3 : Effectuer un suivi pluriannuel des gîtes, mettre à jour le statut de tous les gîtes connus et rechercher de nouveaux gîtes dans les bâtiment

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 12	Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des habitats des chauves souris du bâti		Effectuer un suivi pluriannuel des gîtes, mettre à jour le statut de tous les gîtes connus et rechercher de nouveaux gîtes dans les bâtiments	OC 12-3

Contexte et résultats attendus :

L'inventaire et la cartographie des chiroptères des sites Natura 2000 FR9301530, FR930135, FR9301545 et la recherche des vieux boisements réalisée en 2014 par Asellia écologie a permis d'identifier 90 gîtes avérés ou potentiels sur le site :
- 17 dans le grand bâti
- 9 dans le petit bâti
- 2 dans des églises
- 7 dans des grottes, mines
- 41 dans les infractuosités des ponts
- 7 dans des ruines
- 1 en village

sur ces 90 gîtes potentiels ou avérés (grottes, mines, ponts), 42 gîtes potentiels et avérés sont notés avec une potentialité modérée à très forte dont 9 de ces gîtes artificialisés sont des ponts.
L'objectif de conservation OC 12.7 précisera les actions à mettre en place pour le suivis de ces gîtes artificiels non habités par l'homme.

Un suivi à minima des colonies de reproduction identifiées et des gîtes ayant fait l'objet d'aménagements spécifiques en faveur des chauves-souris doit être réalisé annuellement, et sur la toute la durée d'application du document d'objectifs, afin d'évaluer la pertinence des aménagements réalisés et voir comment évolue dans le temps l'état de conservation des colonies. Ce suivi pluriannuel est également un moment privilégie de rencontre et de discussion avec les propriétaires et usagers des bâtiments et ouvrages concernés.

Ce suivi peut être envisagé en deux protocoles complémentaires :

⇒ à minima, un suivi pluriannuel des gîtes de mise bas et des gîtes ayant fait l'objet d'intervention pour la sauvegarde ou l'accueil de chiroptères ;

⇒ un suivi plus complet, portant sur un échantillon plus important de gîtes, tous les 5-6 ans (à l'issue des 6 années d'application du Docob), afin d'avoir une vision plus globale de l'état de conservation des populations de Petit Rhinolophe à l'échelle du site Natura 2000.

Vu l'incertitude des statuts des gîtes en bâtis utilisés par l'homme, car inaccessibles ou non contrôlés en 2014, il est nécessaire de tous les identifier, décrire et effectuer un suivi de ces gîtes.

Ces gîtes intégreront l'échantillon plus important des gîtes pour le suivi plus complet décrit ci-dessus.

Habitats et espèces concernées :

Habitats d'intérêt communautaire	
	grottes, mines (non cartographiés)
Habitats non d'intérêt communautaire mais habitats d'espèces	
	Bâtiments isolés ou au sein de villages, hameaux (combles, hangar, granges, pigeonnier, caves, four, cuve à eau…)
Espèces d'intérêt communautaire	
1303	Petit Rhinolophe
1304	Grand Rhinolophe
1324	Grand Murin (pas dans l'étude de 2014 d'Asellia écologie mais 1 individu identifié par Roland Jamault)
1307	Petit Murin
Autres espèces	
	pipistrelles
	oreillards

Données de contractualisation

Localisation	Pas de gîtes majeurs localisés
Surface	Sans objet

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Suivi scientifique des colonies d'intérêt majeur	Animation/Etude
2) Evaluation tous les 5-6 ans de l'état de conservation de la méta-population de Petit Rhinolophe à l'échelle du site Natura 2000	Etude
3) mise à jour du statut de tous les gîtes connuspopulation de Petit Rhinolophe à l'échelle du site Natura 2000	étude
4) suivi pluriannuel des gîtes de mise bas connus et des gîtes d'hibernation non encore connus des colonies de chauves souris anthropophiles	animation
5) identifier, décrire et effectuer un suivi des gîtes dont le statut est incertain	animation/étude

6) rechercher de nouveaux gîtes dans les bâtiments	animation/étude

Mise en œuvre de l'action/outils

- Etudes

⇒ Suivi des colonies d'intérêt majeur (2 passages/site/an -avant et après la mise bas) sur la base de 6 gîtes suivis) : 3 j/2gîtes , soit 5000 €/an.

⇒ Suivi intermédiaire (tous les 5-6 ans) de l'état de conservation de la méta-population des chauves souris anthropophiles : 2 passages par période (avant et après mise bas) : 3 j/2gîtes , soit 5000 €/5 ans

⇒ identifier, décrire et effectuer un suivi des gîtes dont le statut est incertain : sur la base des 5 gîtes identifiés en 2014 : 1 inaccessible, 2 non contrôlés, 2 avec traces de fréquentation.

2 passages par an à 3j/2 gîtes, soit 4000 €

⇒ rechercher de nouveaux gîtes dans les bâtiments

enquête auprès des habitants, usagers, collectivités du site par la chargée de mission

- Charte Natura 2000

La charte pourra être adaptée par l'action : les propriétaires des bâtiments accueillant des gîtes s'engagent à permettre l'accès aux gîtes pour le suivi scientifique des colonies.

Programmes financiers possibles :

Animation Natura 2000 : conventions cadre et financières avec l'animateur Natura 2000

Suivi scientifiques : financements Natura 2000

Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
Animation auprès des propriétaires et usagers	S3M GCP, CEN PACA, Géo éco	Animation Co-animation, accompagnement technique auprès des propriétaires et usagers animation
rechercher de nouveaux gîtes dans les bâtiments	S3M	
Réalisation des suivis scientifiques, compte- rendus	GCP, CEN PACA, géo éco, Bureaux d'études…	Expertise, études

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	2013-2019
Indicateurs de réalisation	Nombre de colonies d'intérêt majeurs suivies Nombre de nouveaux gîtes en bâtiments Evolution des effectifs et de la distribution des gîtes/colonies de reproduction

Fiche action OC 12-4 : améliorer les connaissances sur le Petit murin et le Grand murin : effectif et domaine vital

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 12	Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des habitats des chauves souris anthropophiles		améliorer les connaissances sur le Petit et Grand murin : effectifs et domaine vital	OC 12-4

L'étude de 2014 d'Asellia écologie a mis en évidence la présence du Petit Murin, capturé plusieurs fois. Roland Jamault de Géo-Eco et chiroptérologue local confirme la présence du Grand murin dans une ancienne mine de Barles.

En 2014, Asellia décrivait uniquement le Petit murin car le Grand Murin (Myotis myotis) espèce jumelle de la précédente, est potentiellement présente sur le site mais la différenciation acoustique entre ces deux espèces étant impossible, seul le Petit murin (espèce la plus probable et capturée plusieurs fois) a été retenu.

Le Petit murin est présent sur le site de manière modérée. Il a été contacté en transit à 3 reprises (col de Boulard, Clue de Verdache et Pont d'Esclangon) et en chasse à 2 reprises (ripisylve du Bès en aval des clues de Barles et ripisylve de la Blanche à côté de Seyne). Une femelle ne présentant pas d'indices de reproduction a également pu être capturée dans les clues de Barles.

En chasse et déplacement, il semble utiliser principalement les ripisylves. Néanmoins, cette espèce principalement inféodée aux milieux ouverts et semi-ouverts, de garrigues ou milieux prairiaux pâturés, (parcours à mouton, prairies de fauche, causses…) a sans doute pu être sous évaluée du fait de la faible pression d'inventaire sur ces milieux non ciblés par cette étude.

Commentaires : L'espèce est régulièrement mentionnée dans la citadelle de Seyne en colonie de reproduction. Il s'agit en fait d'une erreur de transcription liée à l'observation le 24 août 2000 de 2 individus s'accouplant dans les souterrains de la citadelle (observation P. Favre). La colonie de reproduction la plus proche du site se situe à Sisteron.

L'étude conclue à un effectif inconnu. L'espèce chasse et transit sur le site. Une présence d'une colonie de reproduction à proximité est possible et l'hibernation est probable. Les données sur ces espèces sont insuffisantes et nécesitent des étude complémentaires.

Données de contractualisation

Localisation	Pas de gîtes localisé
Surface	Sans objet

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) détermination des effectifs des Petits et Grands Murin sur le site et amélioration des connaissances sur leur domaine vital	Etude
2) suivis pluriannuels des colonies de reproduction et d'hibernation non encore connues	animation/étude
3) réaliser une animation et une sensibilisation auprès des propriétaires et usagers de bâtiments abritant des gîtes	animation

Mise en œuvre de l'action/outils

- Etudes

1) détermination des effectifs des Petits et Grands Murin sur le site et amélioration des connaissances de leur domaine vital, 5000 €/an

2) suivis pluriannuels des colonies de reproduction et d'hibernation non encore connues

sur la base de 6 gîtes suivis : 3 j/2gîtes , soit 5000 €/an.

- Animation et sensibilisation auprès des propriétaires et usagers de bâtiments abritant des gîtes

pour mémoire, description de l'action : se reporter à l'action OC 12-2

- Charte Natura 2000

La charte pourra être adaptée par l'action : les propriétaires des bâtiments accueillant des gîtes s'engagent à permettre l'accès aux gîtes pour le suivi scientifique des colonies.

Programmes financiers possibles :

Animation Natura 2000 : conventions cadre et financières avec l'animateur Natura 2000

Suivi scientifiques : financements Natura 2000

Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
Réalisation des suivis, scientifiques, compte- rendus	GCP, CEN PACA, géo éco, Asellia écologie, Bureaux d'études…	études
Animation auprès despropriétaires et usagers	S3M Asellia, autres prestataires	Co-animation intervenant

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	
Indicateurs de réalisation	Nombre de colonie de reproduction et d'hivernation Nombre de colonies suivies Evolution des effectifs et de la distribution des gîtes/colonies de reproduction

Fiche action OC 12-5 : Créer de nouveaux gîtes d'accueil notamment dans les espaces favorables des bâtiments publics

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 12	Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des habitats des chauves souris anthropophiles		Créer de nouveaux gîtes d'accueil notamment dans les espaces favorables des bâtiments publics	OC 12-5

Résultats attendus

Les bâtiments, édifices, ouvrages publics sont potentiellement des gîtes à Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Petit et grand Murin et peuvent jouer un rôle important pour le maintien d'un maillage de colonies à l'échelle du site Natura 2000. Le plus souvent, des aménagements simples et peu coûteux peuvent permettre de maintenir et conforter des gîtes, voire de créer de nouveaux gîtes potentiels.

Données de contractualisation

Localisation	Carte 3-1
Surface	Sans objet

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Animation et conventionnement avec les communes	Animation
2) Définition du cahier des charges des aménagements à réaliser et suivi des travaux	Etude
3) Mise en œuvre des aménagements	Aménagements
4) Suivi des gîtes	Etude

Mise en œuvre de l'action/outils

- Contrats Natura 2000 proposés

3 contrats Natura 2000 ont été identifiés. Les contrats N23Pi et N27Pi, peuvent être mobilisés pour la réalisation d'aménagements, tandis que le contrat N26Pi porte sur des outils de communication et de sensibilisation.

Action N23Pi " Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site "	
Code Action	N23Pi
Eligibilité	• Présence avérée d'une colonie de chauves-souris anthropophiles
Engagements non rémunérés	• Période d'autorisation des travaux • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
Engagements rémunérés	• Réhabilitation et entretien de muret • Aménagements spécifiques pour les grottes à chauve souris (pose de grille, …) • Autres aménagements (construction et pose de nichoirs/chiroptières…) • Etudes et frais d'expert • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités paiement	Sur dépenses réelles

Points de contrôle à minima associés	• Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés • Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

Action N27Pi " Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats "	
Code Action	N27Pi
Eligibilité	• concerne des aménagements dont les techniques sont innovantes ou d'opérations inhabituelles • par exemples : isolation d'un gîte potentiel, création de niveau thermique différent pour un aménagement de gîte... • Les aménagements/opérations doivent être visées et validées au préalable par le CSRPN • nécessite la mise en place d'un suivi scientifique pluriannuel • élaboration d'un rapport scientifique évaluant l'efficacité et la plus-value des aménagements réalisés
Engagements non rémunérés	• Période d'autorisation des travaux • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
Engagements rémunérés	• aménagements, travaux (suivant éligibilité) • expertise pour définir les cahiers des charges et le protocole de suivi
Modalités paiement	Sur dépenses réelles

Action N26Pi " Aménagements visant à informer les usagers pour limiter leur impact"	
Code Action	A 32327P
Engagements non rémunérés	• Si utilisation de poteaux creux, ceux-ci doivent être obturés en haut • Respect de la charte graphique ou des normes existantes • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
Engagements rémunérés	• Conception des panneaux • Fabrication • Pose et dépose saisonnière ou au terme du contrat s'il y a lieu • Rebouchage des trous laissés par les poteaux lors de la dépose • Entretien des équipements d'information • Etudes et frais d'expert • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités paiement	Sur dépenses réelles

Modalités à minima de contrôle	• Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre de travaux réalisés par le bénéficiaire) • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés • Vérification des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

- Charte Natura 2000

La charte pourra être actualisée avec : Les propriétaires s'engagent à permettre l'accès aux gîtes pour réaliser les suivis scientifiques et à ne pas déranger les colonies de chauves-souris (cf. contenu détaillé des engagements et recommandations dans la Charte Natura 2000 si actualisée).

- **Communication-sensibilisation** :

·

· pose d'une signalétique adaptée sensibilisant aux enjeux de préservation des chiroptères, sur des sites ayant fait l'objet d'aménagements et ou d'une protection contractuelle/réglementaire en faveur des chauves-souris (cf. contrat Natura 2000 N26Pi).

- **Etudes** :

Suivi pluriannuel des colonies

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

- **Animation et conventionnement :**

Animation Natura 2000 (financements Natura 2000)

Expertise pour la définition des aménagements et le suivi des travaux : 1,5 j.h par site à 550€/j, soit pour une base de 6 gîtes : 5000 €/6 gîtes

- **Contrats Natura 2000 :**

Aménagements : sur la base d'un coût estimé à 5000 € par site (moyenne), montant total évalué à 30 000 € (fourchette haute).

Sera fonction du nombre de collectivités volontaires et du type d'aménagements à réaliser par site, ces aménagements pouvant être sommaires comme plus conséquents.

Sera étudié au cas par cas.

- **Information, communication :**

Insertion d'articles dans les bulletins communaux et autres supports de communication à destination des communes et des collectivités

Panneaux d'information et de sensibilisation : 3500 € (estimation basée sur 5 panneaux)

- **suivi des colonies des gîtes aménagés**

sur 6 gîtes, 1 jour homme /2 gîtes, soit 1700 €

Programmes financiers possibles :

Animation Natura 2000 : conventions cadre et financières avec l'animateur Natura 2000

Aménagements : Etat/FEADER (contrat Natura 2000 ni agricoles ni forestiers)

Information, communication :

- panneaux d'information : Etat/FEADER (contrat Natura 2000)

Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
Animation auprès des propriétaires et usagers	S3M Asselia écologie, GCP, CEN PACA	Animation Co-animation, expertise, accompagnement technique auprès des propriétaires et usagers
Définition des aménagements et suivi des travaux	GCP, CEN PACA…	Elaboration cahier des charges, suivi des travaux

Suivi et évaluation de l'action

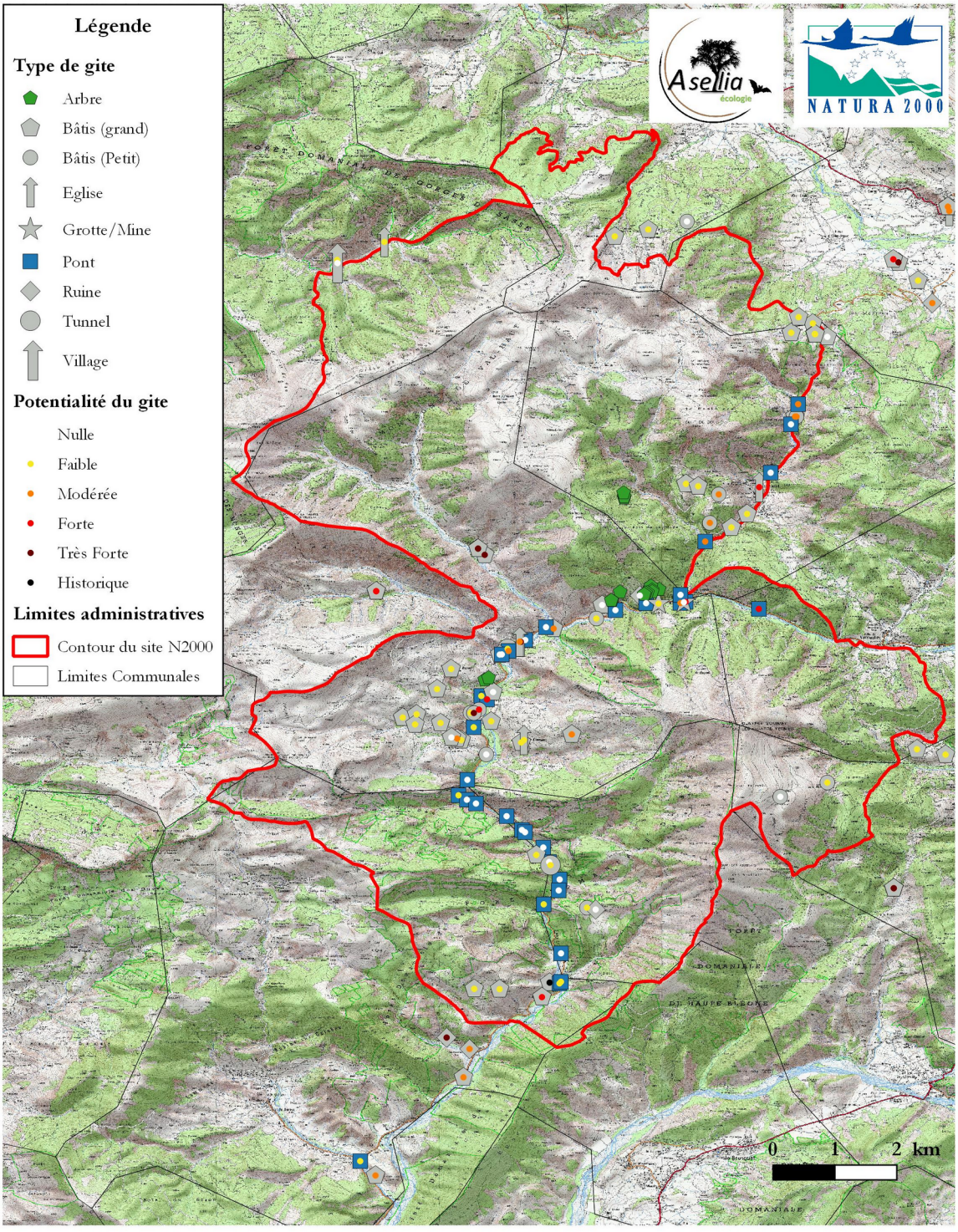
Echéanciers possibles	
Indicateurs de réalisation	Nombre d'aménagements réalisés Nombre de bâtiments, ouvrages, appartenant aux collectivités Evolution du nombre de colonies et des effectifs Succès de la reproduction

Localisation indicative des bâtiments potentiels

Site Natura 2000 - FR9301535
"Clues de Barles, Clues de Verdaches, Montagne de Val Haut"

Bilan des prospections de gites

3-1



Sources : Carte IGN scan 25, Asellia 2014, Association l'ascalaphe.

Réalisation : R. Colombo - Asellia 2015

Fiche action OC 12-6 : Sensibiliser les propriétaires, communes et professionnels du bâtiment sur la prise en compte des chauves-souris dans l'entretien et la restauration des bâtiments et la qualité de l'environnement.

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 12	Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des habitats des chauves souris anthropophiles		Sensibiliser les propriétaires, communes et professionnels du bâtiment sur la prise en compte des chauves-souris dans l'entretien et la restauration des bâtiments et la qualité de l'environnement.	OC 12-6

Contexte et résultats attendus :

Au manque de disponibilité en gîtes se cumulent d'autres menaces pesant sur le Petit Rhinolophe, le Grand rhinolophe et de manière générale des chauves-souris pouvant gîter dans les bâtiments :

⇒ les dérangements des colonies (intentionnels ou non) par l'activité humaine
⇒ les traitements notamment des charpentes et des boiseries
⇒ les éclairages
⇒ la circulation routière

Ainsi, les dérangements pendant la période de juin-août peuvent entraîner la désertion des gîtes à un moment critique pour le maintien des populations (mise bas), mettant à mal le taux de renouvellement des colonies (mortalité importante des jeunes, avortements…).

La pulvérisation de substances chimiques pour prévenir les attaques d'insectes xylophages ou de champignons sur les charpentes et boiseries, a longtemps été une cause de destruction des colonies de reproduction des chauves-souris. En particulier les colonies s'installent souvent dans les greniers, les combles peu ventilés, où la dispersion des substances chimiques est très lente. Par ailleurs, en raison de l'importance surface de contact de peau avec leurs membranes alaires, les chauves-souris peuvent facilement être exposées à des substances chimiques toxiques (impact sur le succès de reproduction, empoisonnement…). Ces animaux ingèrent aussi directement une partie des substances chimiques en léchant leurs membranes alaires et leur pelage, ou en procédant avec d'autres individus de la colonie à des toilettages mutuels. Ainsi, un simple badigeonnage des solives peut impacter les chauves-souris qui se suspendent aux poutres et solives apparentes.

Une période de non intervention (printemps-été) et l'utilisation de produits moins nocifs comme à base de Triazoles (fongicides), de pyréthroïdes (insecticides) ou de complexes de sels minéraux comme Cuivre-Chrome-Fluor peuvent permettre de réduire les risques.

La circulation routière ne sera pas abordée et ne fera pas l'objet d'une mesure car le site est peut maillé par les routes : 1 principale traverse le site et elle est peu circulante.

<u>Les éclairages publics peuvent avoir plusieurs incidences sur les chauves-souris</u> :

- les éclairages publics sont le plus souvent équipés d'ampoules à vapeur de mercure. Celles-ci émettent beaucoup d'ultraviolets, très attractifs pour les insectes. Ceci a des effets dévastateurs sur les populations d'insectes nocturnes et entraîne également des déséquilibres dans les peuplements de chiroptères.

  Ainsi, par exemple, les pipistrelles communes et pipistrelles de Kuhl qui chassent souvent autour des éclairages publics sont ainsi favorisées et leur démographie est aujourd'hui croissante. Or ces espèces exploitent la même catégorie d'insectes que le Petit Rhinolophe, espèce en voie de disparition et qui fuit les éclairages **(espèce lécifuge).**

- Enfin, le développement des éclairages publics près des gîtes perturbe les horaires de sortie des chauves-souris qui se trouvent alors en déphasage avec les pics d'abondance de leur ressource trophique. C'est en particulier le cas des éclairages de mise en valeur des monuments et églises, voire même de falaises. La mise en place de ce type d'éclairage, sans réflexion préalable, fait fuir les colonies présentes.

<u>Données de contractualisation</u>

Localisation	Non définie

Surface	Sans objet

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) édition et diffusion de plaquette d'information à destination des collectivités territoriales (commune, conseil départemental), des professionnels du bâtiment.	Imprimeur
2) Animation auprès des collectivités territoriales, professionnels du bâtiment.	Animation
3) indemnisations des propriétaires traitants avec des produits recommandés , à base de triazoles, de pyréthroides, complexe de sels minéraux comme le cuivre-chrome-fluor	Animation

Mise en œuvre de l'action/outils

- Charte Natura 2000 proposée

Une Charte Natura 2000 peut venir valoriser l'action de collectivités territoriales et de propriétaires privés investis dans la réduction des pollutions urbaines indirectes. Cette charte Natura 2000 peut d'ailleurs venir conforter l'action des communes engagées dans des programmes d'économies d'énergie de leur éclairage public et dans la régulation des enseignes lumineuses.

Suivant les enjeux, cette Charte Natura 2000 pourrait prendre la forme de un ou plusieurs engagements, intégrant tout ou partie des enjeux précédemment évoqués :

Traitement des charpentes et boiseries	
Produits nocifs à proscrire	• le lindane (normalement interdit à la vente) • l'hexachlorine • l'hexachlorocyclohexane • le pentachlorophénol (PCP) • le tributylétain (TBTO) • les sels de chrome • le chlorothalonil • les composés fluorés • le furmecyclox

Produits à privilégier	Sont recommandés • produits à base de Triazoles (Propiconazole, Azaconazole) comme fongicide et de pyréthroïdes (Perméthrine, Cyperméthine) comme insecticides ; ou d'un complexe de sels minéraux comme Cuivre-Chrome-Fluor (CCF)
Période de traitement	Réaliser le traitement entre octobre et janvier (afin que le produit s'évapore avant le retour printanier des chauves-souris)
Gestion de l'Eclairage public	
Engagements de la Charte	• limiter les éclairages publics nocturnes aux endroits le justifiant le plus (secteurs passants, carrefours routiers etc.) • limiter l'éclairage aux premières heures de la nuit et à la dernière heure de la nuit (le pic d'activités de nombreux lépidoptères se situe au milieu de la nuit) • remplacer les éclairages publics au mercure par des éclairages au sodium (les premiers attirant plus les insectes, aggravant un déficit alimentaire au détriment des espèces non anthropophiles) • limiter au maximum et si possible supprimer les éclairages des édifices, falaises notamment à proximité de gîtes à Petit Rhinolophe.
Non dérangement des colonies	
	• éviter les travaux dans les bâtiments pouvant déranger les colonies de reproduction, de juin à août ; • de manière générale, laisser tranquille les colonies de reproduction de juin à août (éviter d'amener du monde pour montrer les chauves- souris etc.) • avant tous travaux susceptibles de porter atteinte à une colonie (maçonnerie, charpente, toiture…) : prévenir l'animatrice du site et-ou le GCP, afin d'avoir des conseils et vérifier si des mesures rapides doivent être mises en œuvre pour sauvegarder une colonie ; • conserver des ouvertures existantes permettant le maintien de l'accès au gîte, ne pas combler ou obstruer les entrées de gîtes.

- Outils de communication

Edition et diffusion de plaquette d'information synthétisant les précautions à prendre et des recommandations pour la prise en compte des chiroptères dans les travaux d'aménagement et de restauration du bâti, ouvrage ou édifices, à l'attention des collectivités territoriales,

propriétaires, professionnels du bâtiment, architectes et maîtres d'œuvre. Adaptation d'un plaquette existante.

- indemnisations pour les propriétaires traitant avec les produits recommandés et acceptant de ne pas déranger les colonies par des aménagements en prenant en compte leur présence : conventionnement avec les propriétaires. coût non évalué.

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

- **Édiction de plaquettes :**

édition de plaquettes de sensibilisation existantes : 1500 exemplaires imprimés et diffusés par la poste, soit 1000 €

- **Animation des chartes et diffusion du livret de sensibilisation :**

Animation Natura 2000 : cf. conventions cadre et financières d'animation

- indemnisations pour les propriétaires traitant avec les produits recommandés et de façon générale acceptant de ne pas déranger les colonies par des aménagements en prenant en compte leur présence. Coût non déterminé

Programmes financiers possibles :

Animation Natura 2000 : conventions cadre et financières avec l'animateur Natura 2000

Information, communication :

- édition plaquettes : conseil départemental, FEDER, Fondations, Mécénat…

Indemnisation du surcoût sur l'utilisation de produits de traitement des charpentes et de non dérangement : conseil départemental, FEDER, Fondations, Mécénat, association de protection de la nature…

Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
Edition	Prestation imprimeur	Edition, impression

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	
Indicateurs de réalisation	Nombre d'exemplaires édités Nombre d'exemplaires diffusés Articles dans la presse Nombre de sollicitations nombre d'indemnisations

Fiche action OC 12-7 : effectuer un suivi des gîtes artificiels non habités par l'homme (mines, galeries, ponts) et sensibilisation des gestionnaires de ces ouvrages

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 12	Maintenir l'intégrité et la fonctionnalité des habitats des chauves souris anthropophiles		effectuer un suivi des gîtes artificiels non habités par l'homme (mines, galeries, ponts) et sensibilisation des gestionnaires de ces ouvrages	OC 12-7

L'inventaire et la cartographie des chiroptères des sites Natura 2000 FR9301530, FR930135, FR9301545 et la recherche des vieux boisements réalisée en 2014 par Asellia écologie a permis d'identifier 90 gîtes potentiels et avérés sur le site.
Sur ces 90 gîtes (bâtis, grottes, mines, ponts), 42 gîtes ne sont pas liés au bâti humain et sont notés avec une potentialité modérée à très forte dont 9 de ces gîtes artificialisés sont des ponts.

La difficultés de suivre ces gîtes, souvent inaccessibles et nécessitant une nacelle à basculement inversée implique de hiérarchiser les suivis car le coût est trop important pour être tous suivis.
Seuls les gîtes artificiels non habités par l'homme, à potentialité modérée à très forte seront prioritairement suivis, c'est à dire les 9 ponts localisés sur la carte ci après.

La sensibilisation des gestionnaires de ces ouvrages en particulier les ponts sera orientée vers les techniciens du département en charges des routes et des ouvrages et des maîtres d'ouvrage réalisant ces travaux.

Données de contractualisation

Localisation	Carte ci-après
Surface	Sans objet

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Suivi scientifique des gîtes artificiels potentiels et avérés non habités par l'homme	Animation/Etude
2) sensibilisation des gestionnaires de ces ouvrages en particulier les ponts sera orientée vers les techniciens du département en charges des routes et des ouvrages et des maîtres d'ouvrage réalisant ces travaux.	animation
3) visite avant travaux des gîtes potentiels ou avérés par la chargée de mission et recommandations pour la prise en compte des espèces présentes ou potentiellement présentes (cadre ou non des évaluations d'incidences Natura 2000)	animation

Mise en œuvre de l'action/outils

- Etudes

1) Suivi scientifique des gîtes artificiels potentiels et avérés non habités par l'homme
(2 passages/site/an -avant et après la mise bas) sur la base de 9 ponts notés potentialité modérée à très forte : 3 j/2gîtes , soit 5000 €/an.
Du matériel spécifique comme une nacelle inversée serait nécessaire et augmentera le coût de cette étude

2) l a sensibilisation des gestionnaires de ces ouvrages, en particulier les ponts, sera orientée vers les techniciens du département en charges des routes et des ouvrages.
Effectué en régie par la chargée de mission sur du temps d'animation.

3) visite avant travaux des gîtes potentiels ou avérés par la chargée de mission et recommandations pour la prise en compte des espèces présentes ou potentiellement présentes (cadre ou non des évaluations d'incidences Natura 2000)

Sur la base du programme annuel des travaux du département gestionnaire des routes départementales, la chargée de mission visitera les ponts et autres ouvrages impactés et proposera des recommandations pour limiter l'impact de ces restauration , aménagements

Programmes financiers possibles :

Animation Natura 2000 : conventions cadre et financières avec l'animateur Natura 2000

Suivi scientifiques : financements Natura 2000

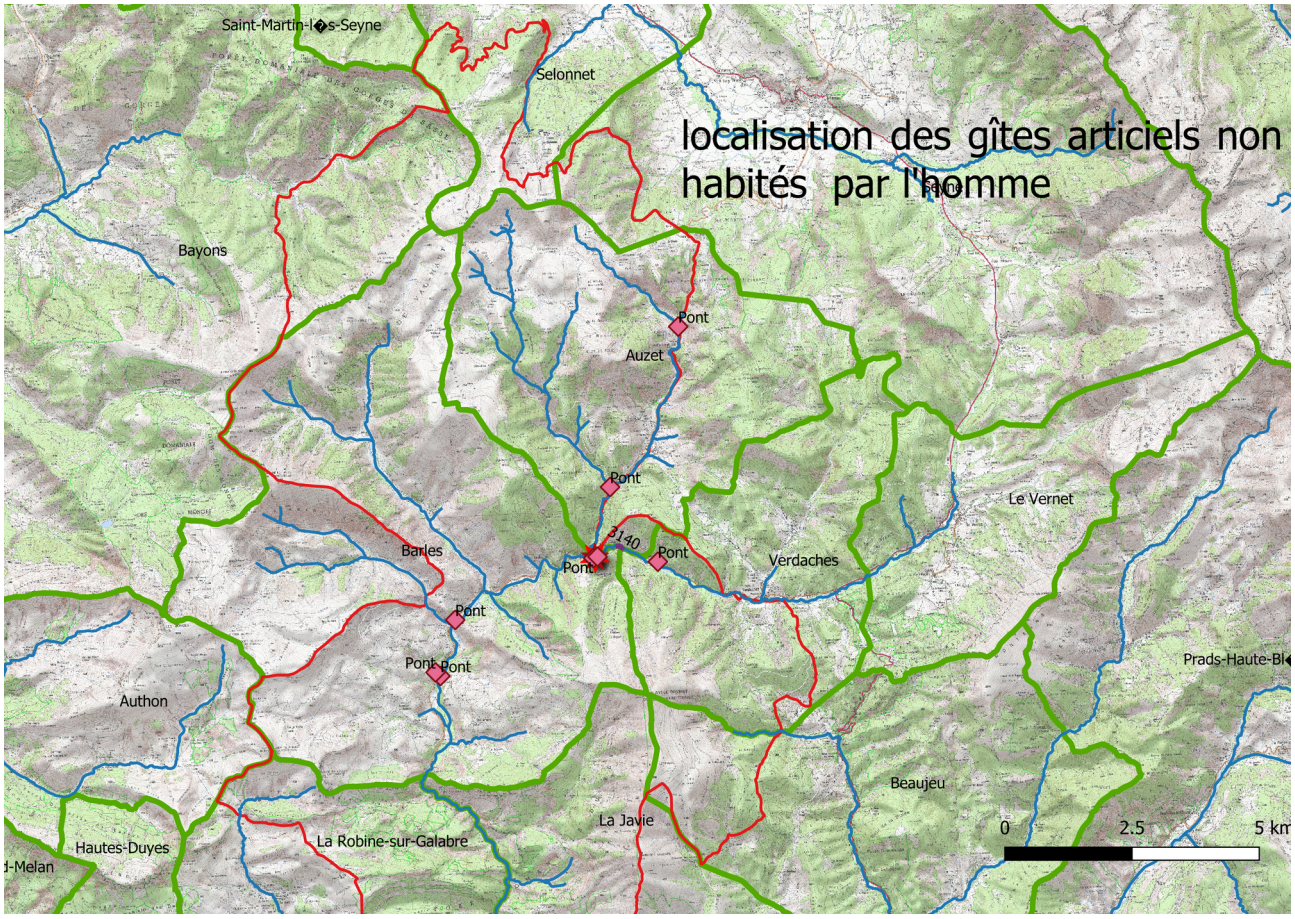
Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
1) Suivi scientifique des gîtes artificiels potentiels et avérés non habités par l'homme	S3M GCP, CEN PACA, Géo éco	étude
2) sensibilisation des gestionnaires de ces ouvrages en particulier les ponts sera orientée vers les techniciens du département en charges des routes et des ouvrages.	S3M	ANIMATION
3) visite avant travaux des gîtes potentiels ou avérés par la chargée de mission et recommandations pour la prise en compte des espèces présentes ou potentiellement présentes (cadre ou non des évaluations d'incidences Natura 2000)	S3M, Geo eco, GEoECO, ASELLIA, GCP	animation/étude

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	2022-2027
Indicateurs de réalisation	Nombre de gîtes artificiels non habités par l'homme suivis nombre de prise en compte de recommandation lors de la rénovation ou les aménagements d'ouvrages

localisation des gîtes artificiels non habités par l'homme



localisation des gîtes artificiels

extracGitesArtif_asellia14
Pont

HABITATS NATURELS

HABITATS NATURELS 2020
Hab_Lin_Eaux oligo-mesotrophes calcaires avec vegetation benthique a Chara ssp.
Hab_Ponct_Pentes rocheuses siliceuses avec vegetation chasmophytique

waterways
FR35_périmètre
COMMUNE

Objectif de conservation OC 13 : Préserver et consolider les corridors écologiques entre les colonies des chauves-souris anthropophiles

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 13	Préserver et consolider les corridors écologiques entre les colonies de chauves souris anthropophiles		Identifier et cartographier les principaux corridors de déplacements autour des gîtes de reproduction	OC 13-1
			Prendre en compte les corridors de déplacement et autour des gîtes de reproduction dans les MAEC et les contrats Natura 2000	OC 13-2
			Sensibiliser et encourager au maintien, voire à la replantation d'arbres isolés et de haies	OC 13-3
			Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des communes concernées par les gîtes de reproduction	OC 13-4

Contexte et résultats attendus :

Le maintien des colonies de Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Petit et grand Murin implique en premier lieu la constitution et le maintien d'un réseau de gîtes. La perte de gîtes constitue ainsi la principale menace. Toutefois, la préservation des gîtes n'est pas une garantie suffisante du maintien d'un réseau de gîtes effectifs. En effet, le maintien des chiroptères anthropophiles dépend également de l'existence d'une trame paysagère diversifiée, en mosaïque dans l'environnement proche des gîtes (rayon de 3-4 km autour des gîtes) et des échanges et relations entre colonies (méta-population).

La présence d'un réseau continu de boisements linéaires reliant entre elles les différentes colonies et permettant à ces espèces anthropophiles d'atteindre rapidement les territoires de chasse, constitue ainsi une composante importante de leur préservation sur le site Natura 2000.

Le Petit Rhinolophe et le Grand Rhinolophe répugnent à traverser des espaces découverts (ex : grandes cultures) et utilisent des boisements linéaires (haies, alignements d'arbres, lisières forestières) à la fois comme routes de vols et comme territoires de chasse. La présence d'une végétation ligneuse au contact du gîte sécurise aussi l'accès au gîte pour les petits et grands rhinolophes. Des ruptures dans ces corridors boisés rendent plus difficiles la jonction entre les territoires de chasse et le gîte principal et peuvent provoquer la désertion d'un gîte. Cette dégradation du maillage paysager peut conduire la colonie à recherche un autre gîte, la mettant alors en concurrence directe (concurrence intra-spécifique pour les territoires de chasse et la recherche d'un gîte favorable) avec d'autres colonies voisines de Petit Rhinolophe.

Sur le site, la plupart des colonies de Petit Rhinolophe et de Grand rhinolophe sont isolées des villages et situées à proximité de reliefs paysagers (vallons etc.) et/ou de structures végétales (haies, lisières, ripisylves…). Les corridors existants sont donc relativement en bon état de conservation. Toutefois, ces éléments fixes du paysage peuvent rapidement être endommagés et supprimés. Autour des principales colonies, ils doivent ainsi faire l'objet d'une veille active et de manière plus générale d'une sensibilisation auprès des propriétaires et usagers.

Habitats et espèces concernées :

Habitats d'intérêt communautaire concernés		
Code Eur27	Intitulé Eur27	Surface
91E0	Forêts alluviales à Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae	50
92A0	Forêts-galeries à Salix alba et Populus alba	6
Habitats non d'intérêt communautaire mais habitats d'espèces d'intérêt communautaire		
Code Corine Biotope	Intitulé Corine Biotope	Surface
84.1 & 84.4	Alignements d'arbres Bocages vergers	Non cartographié

Espèces d'intérêt communautaire	Animales	Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Petit Murin, Grand murin
	annexe 4	Molosse de Cestoni, Murin à moustaches, Murin d'Alcathoé, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule de Leisler, Oreillard gris, Oreillard montagnard, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle soprane, Sérotine bicolore, Sérotine commune, Vespère de Savi

Fiche action OC 13-1 : Identifier et cartographier les principaux corridors de déplacements autours des gîtes de reproduction

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 13	Préserver et consolider les corridors écologiques entre les colonies de chauves-souris anthropophiles		Identifier et cartographier les principaux corridors de déplacements autours des gîtes de reproduction	OC 13-1

Données de contractualisation

Localisation	carte
Surface	Sans objet

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Identification des principaux corridors de déplacements autour des gîtes de reproduction	Etude
2) Porter à connaissance dans les documents d'urbanismes	Animation-Communication
3) Livret de sensibilisation	Animation-Communication

Mise en œuvre de l'action/outils

- Cartographie des corridors de déplacements

L'inventaire de 2014 a porté sur l'inventaire des gîtes des chiroptères et identifié 4 gîtes de reproduction du petit Rhinolophe et grand Rhinolophe.

Depuis 2019, seuls 3 gîtes sur Barles sont suivis par l'animatrice, dont 1 est en limite ouest du site, un autre a disparu depuis l'aménagement de la grange en 2020 (la propriétaire possède l'habitation abritant le gîte de Grand Rhinolophe cité ci-dessous). Le gîte en limite est du site sur Beaujeu sera suivi en 2022 si les propriétaires l'autorisent.

Le gîte de reproduction de Grand Rhinolophes localisé en 2014 a disparu en 2021 suite à l'aménagement de l'habitation.

Une colonie en milieu naturel a été découverte en 2019 à l'occasion de l'inventaire naturaliste pour l'extension de la réserve géologique de Haute Provence. Sa localisation est approximative.

L'étude de 2014 a également mis en évidence les habitats utilisés comme territoire de chasse et ceux empruntés lors des déplacements.

Il est nécessaire de compléter cette étude pour identifier et cartographier les corridors de chasse et de déplacement des Petits et Grands Rhinolophes afin d'adapter les MAEC et les contrats Natura 2000 à cet enjeux de conservation des haies, alignements d'arbres, d'identifier des secteurs potentiellement à réhabiliter et permettre une sensibilisation des différents acteurs locaux.

L'étude portera en priorité sur les secteurs situés autour des gîtes de reproduction sur un périmètre de 5 kilomètres (périmètre de déplacement en chasse des Petits Rhinolophes).

Les contrats Natura 2000 et les MAEC seront prioritairement mis en œuvre sur ces secteurs.

⇒ Porter à connaissance

En amont de l'élaboration des documents d'urbanisme (en particulier les PLU), l'animateur du site transmet aux communes une synthèse et un atlas cartographique des principaux enjeux identifiés dont il a connaissance sur le territoire communal (ou intercommunal). Ces éléments de porter à connaissance doivent permettre d'alimenter l'évaluation environnementale et le cas échéant l'évaluation des incidences Natura 2000 que doit comporter le document d'urbanisme.

- Livret de sensibilisation :

Des plaquettes de sensibilisation existantes sur la prise en compte des chauves-souris dans l'entretien et la rénovation du bâti seront complétée par des recommandations sur l'environnement du bâti (éclairage, corridors à préserver à la sortie des gîtes et entre les gîtes…)

- Dans ce but, la réalisation d'atlas de la biodiversité communale (ABC) dans les communes concernées par les colonies de chauve-souris anthropophiles permettrait de consolider les orientations des PLUs ou des documents d'ubanisme par une meilleure prise en compte de la biodiversité.

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

Coûts estimatifs :

- Recensement et cartographie des corridors de déplacements :

  2 stages de type BTS A (2 à 3 mois) ou étude expert 8 jours : 4500 €

- Porters à connaissance, sensibilisation :

  Animation Natura 2000 : financements d'animation Natura 2000

- Adaptation des plaquettes existantes sur la rénovation du bâti et réalisation d'un ABC support d'information aux communes pour la prise en comptes des colonies de reproduction et des corridors de déplacement, arbres isolés...dans les orientations des PLUs et autres documents d'urbanisme.

financement OFB pour la réalisation d'un ABC

- Programmes financiers possibles :

Animation Natura 2000 : conventions cadre et financières avec l'animateur Natura 2000

Cartographie des corridors : financements convention d'animation Natura 2000

Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
Cartographie et description des corridors	Asellia écologie, Géo éco, GCP, Bureaux d'études…	Etude, expertise
Animation, sensibilisation	S3M	Animation, communication

Suivi et évaluation de l'action

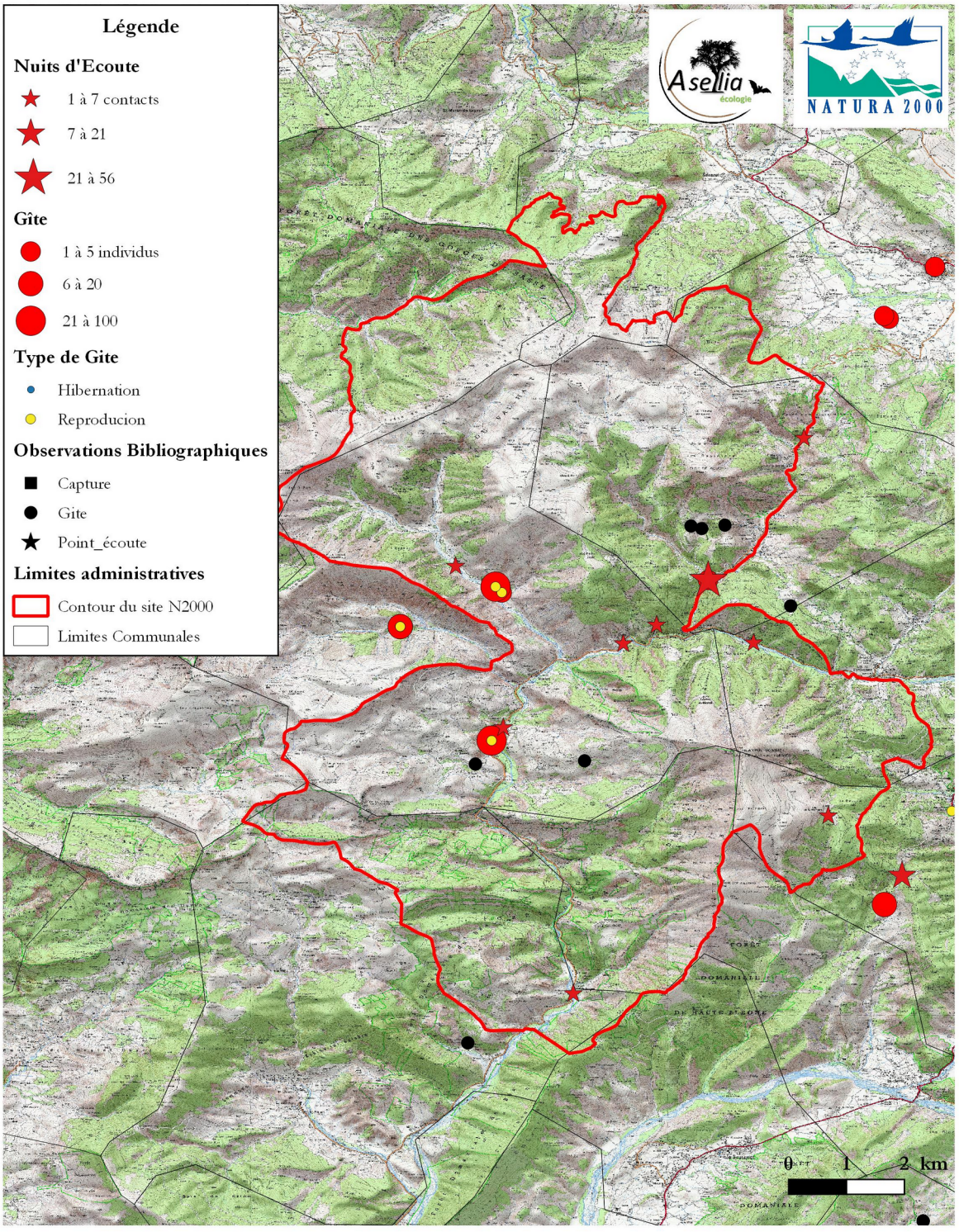
Echéanciers possibles	2024-2027
Indicateurs de réalisation	Linéaire de haies cartographiées Nombre de MAEC contractualisées Nombre de contrats Natura 2000 signés

Localisation

Site Natura 2000 - FR9301535
"Clues de Barles, Clues de Verdaches, Montagne de Val Haut"

Bilan des observations de Petit Rhinolophe

10-1



Sources : Carte IGN scan 25, Asellia 2014, Favre 2005

Réalisation : R. Colombo - Asellia 2015

Fiche action OC 13-2 : Sensibiliser et encourager au maintien, voire à la replantation d'arbres isolés et de haies

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 13	Préserver et consolider les corridors écologiques entre les colonies de chauves-souris anthropophiles		Sensibiliser et encourager au maintien, voire à la replantation d'arbres isolés et de haies	OC 13-

Espèces d'intérêt communautaire	Animales Annexe 2	Barbastelle d'Europe, Petit Rhinolophe, Grand Rhinolophe, Minioptère de Schreibers, Petit Murin, Grand Murin , Grand Capricorne (1088), Lucane cerf-volant (1083), Pique- Prune (1084)*
	Animales Annexe 4	Molosse de Cestoni, Murin à moustaches, Murin d'Alcathoé, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule de Leisler, Oreillard gris, Oreillard montagnard, Oreillard roux, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle soprane, Sérotine bicolore, Sérotine commune, Vespère de Savi

* Espèce prioritaire d'intérêt communautaire

Contexte et résultats attendus :

Les haies jouent un rôle agro-écologique important : ombrage pour les troupeaux, remparts contre l'érosion des sols, brise-vent et facteurs d'atténuation des écarts thermiques, elles constituent également des habitats d'alimentation, de refuge et de reproduction pour un grand nombre d'espèces, et parmi elles les auxiliaires des cultures ainsi que les prédateurs des ravageurs des cultures.

L'inventaire et la cartographie des chiroptères des sites Natura 2000 FR9301530, FR9301535 et FR9301545 et la recherche de vieux boisements de 2014 a révélé l'importance des haies, des alignements d'arbres, comme corridors de déplacements entre les colonies de chauves-souris et comme habitats de chasse.

L'objectif, sans volonté de figer le paysage, est de sensibiliser les agriculteurs et les communes à l'enjeu de préserver ce patrimoine et d'en favoriser le renouvellement, voire la restauration.

Données de contractualisation

Localisation	A étudier en fonction des enjeux agronomiques, de la situation topographique, du type de sol etc.
Surface	Linéaires non définis

Contenu de l'action

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) Identifier une liste d'essences locales, mellifères, adaptées aux sols et au climat du secteur concerné	Animation
2) Rechercher des sources d'approvisionnement de variétés locales (notamment fruitiers). Etudier la faisabilité, en particulier pour inciter au maintien et à la plantation d'arbres isolés, d'un dispositif d'aide auprès des agriculteurs (approvisionnement, prix négociés des plants…).	Animation
3) Animation auprès des agriculteurs (agriculteurs intéressés pour l'implantation/entretien de haies, services environnementaux)	Animation
4) Repérage de secteurs à forts en jeux, diagnostic environnemental à l'échelle des exploitations (localisation pertinente des haies/alignements d'arbres/arbres isolés à entretenir ou des haies/alignements d'arbres à recréer/reconstituer ou des arbres isolés à planter, cahier des charges de l'entretien…)	Animation, expertise
5) Mise en œuvre des actions d'entretien/de plantation	MAEC, contrat Natura 2000,
6) Organisation de formations pour l'entretien des arbres têtards, trognes	Formation
7) Elaboration d'un document d'information et de sensibilisation à destination des agriculteurs	Communication

Mise en œuvre de l'action

- Mesures agroenvironnementales envisagées seront actualisées pour la prochaine programmation de la PAC 2023-2028

MAEC " Maintien de haies "			
Code Engagements unitaires mobilisés	Intitulé	Montants unitaires prévisionnels €	Montant total prévisionnel de la MAEC/ ha
LINEA_01	Entretien de haies localisées de manière pertinente	0,86 €/ml*	

Principaux éléments du cahier des charges*	- Eligibilité : • haie composée d'essences locales • localisation pertinente (enjeux écologiques et paysagers et/ou enjeu eau (érosion) • haie habituellement entretenue et dégradée par l'utilisation de matériel non adapté - Entretien conforme à un plan de gestion établi suivant le type de haies (type de matériel n'éclatant pas les branches, périodicité des interventions, période d'intervention non défavorable pour l'avifaune nicheuse et les chauves-souris…) - Dans le cas de la réimplantation d'essences locales pour assurer la continuité d'une haie** : interdiction de l'utilisation de paillages plastiques - Interdiction de traitement phytosanitaire·
Recommandations (non soumises au contrôle PAC)	· Préconisations en matière de maintien d'arbres morts et d'arbres remarquables sur le plan paysager et/ou écologique (trognes…) · Maintien de sections de non intervention · Sections de replantations**

*** Le coût d'achat des plants peut faire l'objet d'une aide via le Plan végétal environnement (PVE)*

Les haies visées dans cette mesure seront le plus souvent des haies basses composées en majorité d'essences épineuses (même si elles peuvent comporter des arbres de haut jet) et qui sont épisodiquement taillées et dont la taille par du matériel non adapté provoque systématiquement l'éclatement des bois et des blessures au tronc et/ou charpentières des arbres de haut jet. Ainsi, cette mesure ne pourra être souscrite qu'après vérification de sa pertinence par l'opérateur agro-environnemental.

En particulier, cette mesure pourrait être souscrite concernant les haies entretenues de bord de route.

MAEC" Maintien d'arbres isolés ou espacés en alignements "			
Code Engagements unitaires mobilisés	Intitulé	Montants unitaires prévisionnels €	Montant total prévisionnel de la MAEC/ ha
LINEA_02	Entretien d'arbres isolés ou en alignements	17 €/arbre/an	**Non défini**

Principaux éléments du cahier des charges	• Eligibilité : •cf. liste des essences locales éligibles •quantité minimale d'arbres têtards à entretenir • Entretien conforme à un plan de gestion établi par l'opérateur agro-environnemental (type d'entretien, périodicité, période d'intervention…) • Dans le cas de la réimplantation d'essences locales pour assurer la continuité d'une haie** : interdiction de l'utilisation de paillages plastiques • Interdiction de traitement phytosanitaire • Utilisation de matériel n'éclatant pas les branches
Recommandations (non soumises au contrôle PAC)	· Préconisations en matière de maintien d'arbres morts et d'arbres remarquables sur le plan paysager et/ou écologique (trognes…) · Renouvellement de ce patrimoine arboré

Cette mesure concerne plus spécifiquement l'entretien des arbres isolés tels que les anciens vergers d'amandiers, de pommiers, poiriers, de mûriers etc. dont l'émondage, la taille en têtards a favorisé la création de cavités. Ces arbres constituent de véritables infrastructures agro-écologiques. Leurs cavités permettent le maintien et la reproduction de nombreuses espèces (insectes saproxyliques, chauves-souris, oiseaux cavernicoles). Vestiges d'anciens vergers, la plupart ne sont plus entretenus. Le poids des charpentières peut finir par écarteler le tronc et accélérer la mort de l'arbre.

Le renouvellement de ce patrimoine arboré constitue également un enjeu fort complémentaire.

- Les contrats Natura 2000 **(public non agriculteurs ou sur terrains non inscrits au S2 jaune)**

Action N06Pi " Réhabilitation ou plantation d'alignements de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets "	
Code Action	N06Pi
Eligibilité	· L'action doit porter sur des éléments déjà existants · contractant non agriculteur ou arbres situés sur des terrains non inscrits au S2 jaune
Engagements non rémunérés	· Interdiction du paillage plastique, plantation sous paillis végétal ou biodégradable · Utilisation de matériel faisant des coupes nettes · Pas de fertilisation · Utilisation d'essences indigènes · Interdiction de traitement phytosanitaire · Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions
Engagements rémunérés	· Taille de la haie · Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage · Reconstitution et remplacement des arbres manquants (plantation, dégagements, · Protections individuelles contre les rongeurs et les cervidés · Création des arbres têtards · Exportation des rémanents et des déchets de coupe · Etudes et frais d'expert (12% maximum du coût total) · Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités paiement	Sur dépenses réelles

Action N06R" Chantier d'entretien de haies, d'alignements de haies, d'alignement d'arbres, d'arbres isolés, de vergers ou de bosquets "	
Code Action	N06R
Eligibilité	· L'action doit porter sur des éléments déjà existants · contractant non agriculteur ou arbres situés sur des terrains non inscrits au S2 jaune
Engagements non rémunérés	· Intervention hors période de nidification · Utilisation de matériel faisant des coupes nettes · Pas de fertilisation · Interdiction de traitement phytosanitaire, sauf traitement localisé conforme à un arrêté préfectoral de lutte contre certains nuisibles (cas des chenilles) · Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire)
Engagements rémunérés	· Taille de la haie ou des autres éléments · Elagage, recépage, étêtage des arbres sains, débroussaillage · Entretien des arbres têtards · Exportation des rémanents et des déchets de coupe · Etudes et frais d'expert · Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités paiement	Sur dépenses réelles

- **d'autres contrat Natura 2000 peuvent être souscrits dans le cas d'arbres isolés**

Action N23Pi " Aménagements artificiels en faveur des espèces justifiant la désignation d'un site "	
Code Action	N23Pi
Eligibilité	· ou arbres situés sur des terrains non contractant non agriculteur inscrits au S2 jaune
Engagements non rémunérés	• Période d'autorisation des travaux • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
Engagements rémunérés	• Réhabilitation et entretien de muret • Autres aménagements (construction et pose de nichoirs/chiroptières…) • Etudes et frais d'expert • Toute autre opération concourant à l'atteinte des objectifs de l'action est éligible sur avis du service instructeur
Modalités paiement	• Sur dépenses réelles

Points de contrôle à minima associés	• Existence et tenue du cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par le bénéficiaire) • Réalisation effective par comparaison des engagements du cahier des charges et du plan de localisation avec les aménagements réalisés • Vérification de la cohérence des factures ou des pièces de valeur probante équivalente

Action N27Pi " Opérations innovantes au profit d'espèces ou d'habitats "	
Code Action	N27Pi
Eligibilité	• concerne des aménagements dont les techniques sont innovantes ou d'opérations inhabituelles • Les aménagements/opérations doivent être visées et validées au préalable par le CSRPN* • nécessite la mise en place d'un suivi scientifique pluriannuel • élaboration d'un rapport scientifique évaluant l'efficacité et la plus-value des aménagements réalisés • contractant non agriculteur ou terrains non inscrits au S2 jaune
Engagements non rémunérés	• Période d'autorisation des travaux • Tenue d'un cahier d'enregistrement des interventions (dans le cadre des travaux réalisés par un bénéficiaire)
• Engagements rémunérés	• aménagements, travaux (suivant éligibilité) • expertise pour définir les cahiers des charges et le protocole de suivi
Modalités paiement	Sur dépenses réelles

*** ces aménagements innovants ne sont pas encore identifiés.**

Service environnementaux

Il serait judicieux d'étudier avec l'AERMC la faisabilité de la mise en œuvre de paiements pour service environnementaux dans ce périmètre, notamment au travers de la trame turquoise et des ripisylves servant de corridors pour les chauves-souris.

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

- **Coûts estimatifs :**

Entretien de haies, d'alignements d'arbres, d'arbres isolés :

- Quantité : linéaires non définis
- Coût : définis

Plantation d'arbres, recréation, restauration de haies, d'arbres alignés, de vergers :

- Quantité/surface : non définis
- Coût : non défini

Diagnostic, expertises (hors animation) : non défini

- **Programmes financiers possibles**

Entretien des haies/alignements d'arbres :
MAEC: Etat/FEADER
Contrat Natura 2000 : Etat/FEADER

Implantation de haies, plantations d'arbres isolés/alignés :

PVE : Etat/FEADER, Collectivités territoriales (Conseil Régional, Conseil Général), Agence de l'Eau
Mesure 216 du PDRH : financeurs à rechercher (volet biodiversité)

Contrat Natura 2000 : Etat/FEADER

Paiements pour services environnementaux
Au travers de la mise en œuvre de la trame turquoise et des ripisylves servant de corridors pour les chauves-souris. Financement AERMC

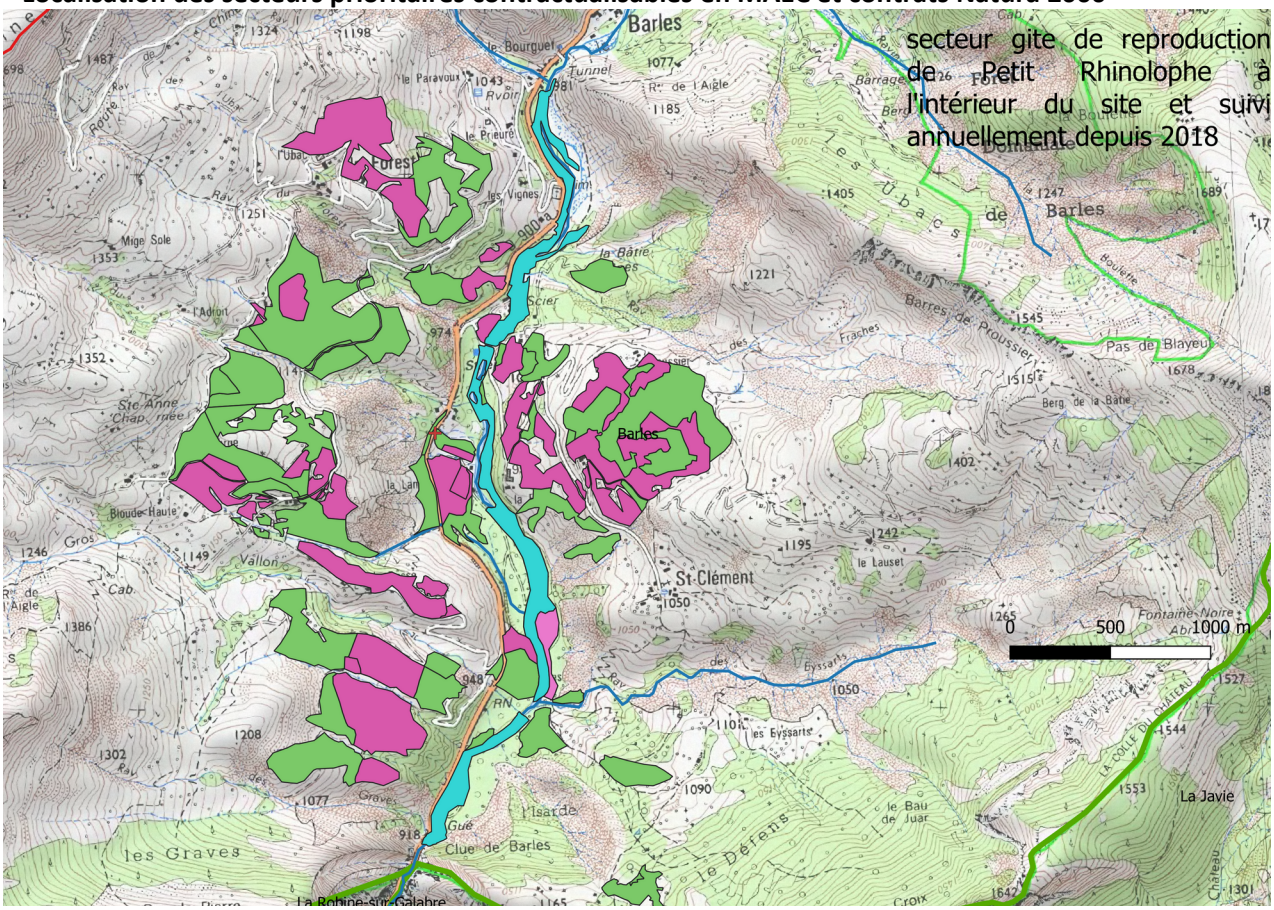
Partenaires pressentis

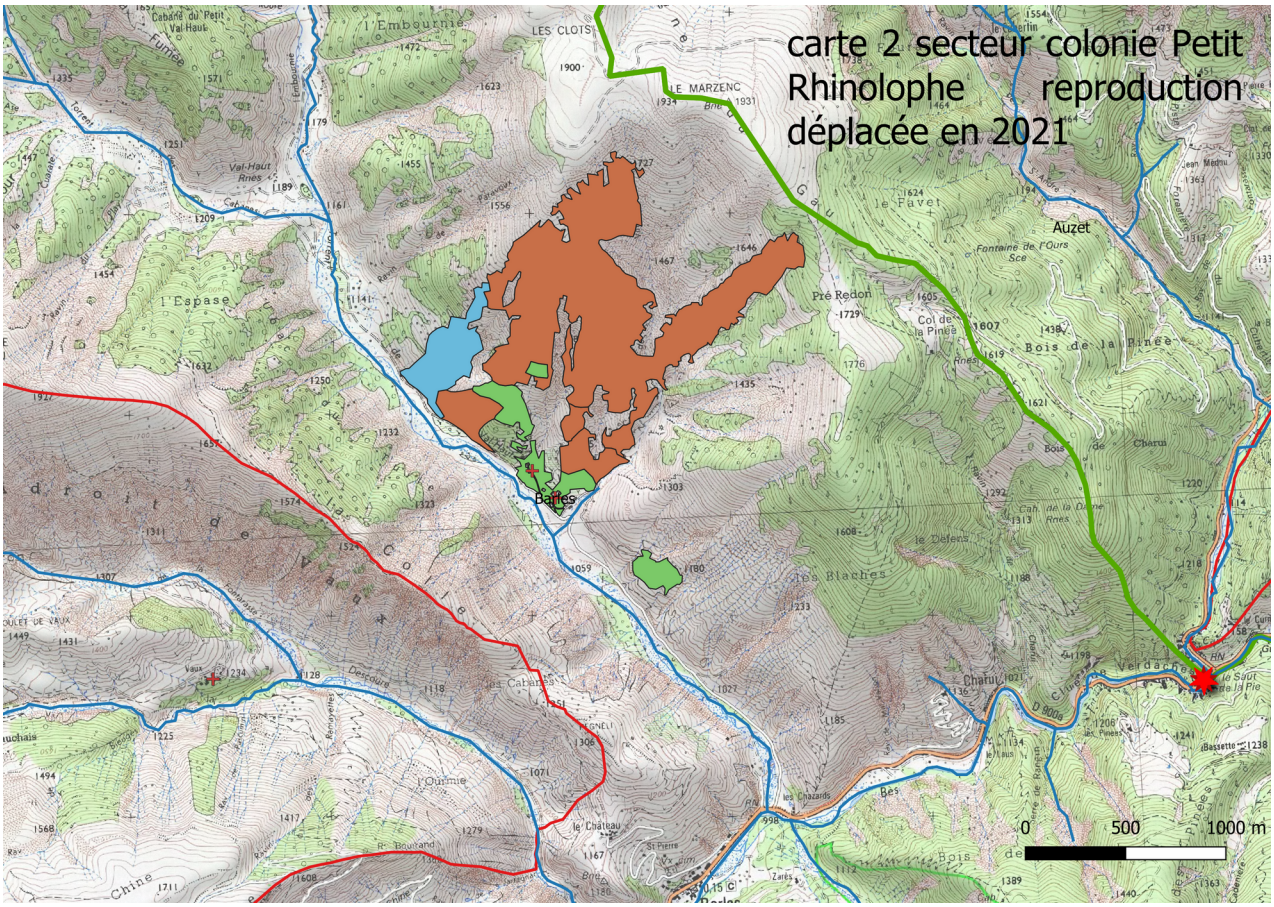
Actions	Organisme	Rôles
Animation auprès des agriculteurs	S3M et Chambre d'agriculture, AERMC	Information sur les dispositifs Diagnostic
	Chambre d'agriculture	Formations
	SOLAGRO	expertise
Entretien des haies	SOLAGRO	Expertise (aide cahier des charges)
Implantation de haies	CBNA	Conseils liste des essences locales. sources d'approvisionnement
	S3M, AERMC	Animation
	Chambre d'Agriculture	Animation

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	
Indicateurs de réalisation	Nombre d'arbres isolés plantés Linéaire de haies/alignements d'arbres entretenus Linéaire de haies/alignements d'arbres reconstitués Nombre de MAEC Nombre de contrats Natura 2000

Localisation des secteurs prioritaires contractualisables en MAEC et contrats Natura 2000





localisation gîte de reproduction et habitats agro pasrtasoraux

HABITATS NATURELS

Corridors autour gites

- extracGitePR_GR_Asellia2014

extracCorridorsGitePR_Nicolas5KmPerim

- 6210
- 6510
- 91E0
- 92A0

extracCorridorsGitesGR_5kmPermim

- 6210
- 6510
- 91E0
- 92A0
- waterways
- FR35_périmètre

localisation gites de reproduction et habitats agro pastoraux carte 2

HABITATS NATURELS

Corridors autour gites

- extracGitePR_GR_Asellia2014

extracCorridorsGitesPR_GRMarinePermi5km

- 4060
- 6170
- 6210

HABITATS NATURELS 2020

- Hab_Ponct_Pentes rocheuses siliceuses avec vegetation chasmophytique
- waterways
- FR35_périmètre
- COMMUNE

Fiche action OC 13- 3: Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des communes concernées par les gîtes de reproduction

Code Objectif de Conservation	Libellé Objectif de Conservation	Objectifs de gestion	Libellé Fiche action	Code Fiche
OC 13	Préserver et consolider les corridors écologiques entre les colonies de chauves souris anthropophiles		Réaliser une animation et une sensibilisation auprès des communes concernées par les gîtes de reproduction	OC 13-3

Contenu de l'action :

Intitulé de l'étape	Type d'action
1) s ensibilisation les communes concernées par des gîtes de reproduction de l'importance du maintien, voir de la restauration des corridors de déplacement	Animation, expertise
2) Elaboration d'outils de communication : accompagnement à la réalisation d'un ABC dans les communes concernées par les colonies de chauve-souris anthropophiles	animation, expertise Communication

Mise en œuvre de l'action/outils

- Animation/expertises

Cette animation doit permettre :

- ✔ de prévenir, le cas échéant, la destruction des gîtes et de corridors ;
- ✔ d'aider les communes à mieux prendre en compte la présence des chauves- souris et des corridors de déplacement dans leurs document d'urbanisme et PLU ;
- ✔ d'identifier au besoin des restaurations des corridors de déplacement

- Outils de communication
  - ✔ élaboration d'un ABC dans les communes concernées par les colonies de chauve-souris anthropophiles permettrait de consolider les orientations des PLUs et documents d'urbanisme par une meilleure prise en compte de la biodiversité.
  - ✔ Concerne les communes de Barles et Beaujeu dans le cas où elles s'engageraient dans un PLU.

Coûts estimatifs et sources de financements possibles

- **Coûts estimatifs :**

- Animation par la **chargée de mission**

- réalisation de l'ABC, collaboratif
  - ⇒ coordination par un naturaliste ou l'animateur
  - ⇒ échelle intercommunale favorable
  - ⇒ appel à projet annuel OFB : préserve et valoriser le patrimoine naturel communal
  - ⇒ Edition chez un imprimeur

⇒ **Programmes financiers possibles :**

Animation Natura 2000 : conventions cadre et financière avec l'animateur Natura 2000

Partenaires pressentis

Actions	Organisme	Rôles
Animation auprès des communes concernées par des gîtes de reproduction	S3M	Animation
Élaboration d'outils de communication	S3M, P2A, OFB imprimeur	Animation- communication

Suivi et évaluation de l'action

Echéanciers possibles	
Indicateurs de réalisation	Nombre de commune contactées et rencontrées Nombre d'ABC réalisés