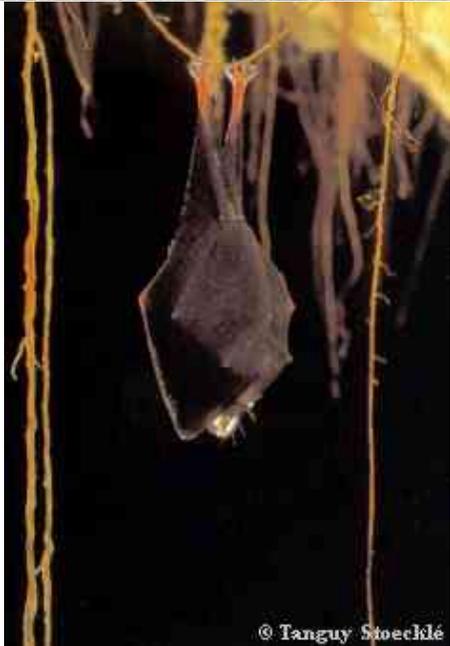




DOCUMENT D'OBJECTIFS
DIAGNOSTIC, ENJEUX, OBJECTIFS DE
CONSERVATION HIERARCHISES, ACTIONS

NOTE DE SYNTHÈSE
« ADRETS DE MONTJUSTIN - LES CRAUX -
ROCHERS ET CRETES DE VOLX »
SITE NATURA 2000 FR 9301542
(DIRECTIVE HABITATS)



© Tanguy Stoecklé



Janvier 2010

DOCUMENT D'OBJECTIFS DU SITE NATURA 2000 FR9301542 « ADRETS DE MONTJUSTIN - LES CRAUX - ROCHERS ET CRETES DE VOLX »

Maître d'ouvrage

Ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer
Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Provence-Alpes-Côte d'Azur
Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture des Alpes-de-Haute-Provence
Suivi de la démarche : PICHOU M., HARENG D. et SALLES J.M. (DIREN/DREAL) ; HEURTAUX J. et JOANNELLE P. (DDAF/DDEA/DDT)

Opérateur

Parc naturel régional du Luberon (PNRL)

Rédaction du document d'objectifs

Rédaction / Coordination / Cartographie : FRAPA P., chargé de mission Natura 2000 / HAMEL A., chargé de mission Observatoire du territoire & SIG au PNRL

Contribution au diagnostic écologique (rédaction / cartographie) : ALBALAT F. et COSSON E. du Groupe Chiroptères de Provence (GCP) ; COACHE A. de l'Inventaire des coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence (ICAFP) ; FRAPA P., GALLARDO M., GUENDE G., HAMEL A., KERLOC'H S., MAGNIN H. et MARIE J. du PNRL.

Contribution / Synthèse / Relecture : PHILIP F. (Président du CoPil 2007-2008), FISCHER P. (Président du CoPil 2008-2010) ; BALME C., EYSSETTE M., GARNIER E. et LUCCIONI J. du PNRL ; BEYLIER B. du CERPAM ; INGRAND M. et PEYROTTY G. de l'ONF ; MARTINEZ G. du CRPF.

Validation scientifique : Paul MOUTTE, Emmanuel COSSON et les membres du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) PACA

Cartographie des habitats naturels et études écologiques complémentaires

Cartographie des habitats : GUENDE G. et HAMEL A. (PNRL)
Inventaire de « groupes taxonomiques » : ALBALAT F. et COSSON E. ; COACHE A. ; FAVET C., FRAPA P., GUENDE G., GALLARDO M. et URIOT S. (PNRL).

Crédits photographiques

VINCENT H. (AVECC) : Troupeau au pâturage sur les Craux de Saint-Michel-l'Observatoire, en arrière plan, le village de Dauphin et le massif de Pélicier-Bellevue
STOECKLE T., Petit Rhinolophe [*Rhinolophus hipposideros* (Bechstein, 1800)]
Le Monde des insectes (<http://www.galerie-insecte.org/>) : Grand Capricorne [*Cerambyx cerdo* Linné, 1758].

Référence à utiliser

PARC NATUREL REGIONAL DU LUBERON, 2010. *Site Natura 2000 « Adrets de Montjustin - Les Craux - Rochers et crêtes de Volx » FR9301542 - Document d'objectifs - Note de synthèse*. PNRL, Apt, p.

INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le site « Adrets de Montjustin - Les Craux - Rochers et crêtes de Volx » (FR9301542) est l'un des six Sites d'intérêt communautaire (SIC) définis sur le territoire du Parc naturel régional du Luberon (PNRL), auxquels il faut ajouter la Zone de protection spéciale (ZPS, issue de la Directive « Oiseaux ») dite « Massif du Petit Luberon », ainsi que les sites de La Durance (ZPS 9312003 et ZSC 9301589) qui touchent le territoire du PNR sur toute sa bordure sud et est.

Le site éligible PR46 est défini par le Conseil scientifique régional du patrimoine naturel (CSRPN) en 1996 à l'échelle du 1/100 000, il comprend le Massif oriental du Luberon, en deux unités, sans la Forêt domaniale de Pélicier, les Adrets de Montjustin, les prairies de l'Encreme et les Craux de Saint-Michel-l'Observatoire et de Mane. Cette enveloppe (et celles des autres sites du territoire du Parc) est rediscutée au niveau local, et le Parc propose, par une délibération de son Comité syndical en mars 1997 et en accord avec le CSRPN, une délimitation des sites Natura 2000 basée sur ses « Zones de nature et de silence » (ZNS) et ses « secteurs de Valeur biologique majeure » (VBM), plus cohérente avec une gestion territoriale, et donc mieux acceptée localement. Cette proposition de site (à l'échelle du 1/50 000) résultait de l'intersection de la ZNS et des VBM, et ne comprenait que le massif oriental et la partie est de l'adret de Montjustin. Une proposition d'extension de site a suivi cette première proposition afin d'intégrer certains secteurs d'un intérêt écologique particulier. Ainsi, après une négociation avec les communes concernées, le secteur des Craux de Saint-Michel-l'Observatoire (en VBM et non en ZNS), et une partie de Villeneuve (en ZNS et non en VBM) ont été rattachés au site du Massif oriental du Luberon. Bien que proposé à ce stade par les services du PNRL et recelant des habitats d'intérêt communautaires, l'adret de Montjustin n'a pas été rattaché en totalité au site (partie ouest en VBM et non en ZNS). Le secteur des prairies mésophiles de l'Encreme, zone très intéressante d'un point de vue écologique (en VBM et non en ZNS), n'a pas été englobé dans le site¹.

Ainsi, début 2001, le Parc décide de mener une étude de préfiguration du DocOb du site validé par le ministère, transmis à la Commission européenne en juillet 1999, et correspondant à la dernière proposition du Parc. Après quelques vicissitudes dues localement à une mauvaise coordination entre Parc et DIREN, et nationalement aux recours juridiques intentés contre les modalités de désignation et de transmission des sites par différents lobbies opposés à la mise en place du réseau Natura 2000, le site est finalement proposé dans ses limites actuelles (carte 3) en avril 2002. Les Adrets de Montjustin, paradoxalement, et malgré l'intitulé du site, ont été « oubliés ». Le site a été validé comme Zone spéciale de conservation (ZSC) par arrêté ministériel du 8 novembre 2007 (JO du 22 novembre).

L'intérêt écologique de ce site dans ses différentes composantes est connu de longue date par les services du PNRL, cette bonne connaissance du terrain a permis de faire l'économie de certaines études préalables et a facilité la réalisation d'une cartographie des habitats suffisamment précise. Quelques études complémentaires ont été réalisées, d'une part concernant le pastoralisme, étant donné l'importance et l'intérêt des milieux pastoraux au regard de la Directive « Habitats », d'autre part concernant les chauves-souris, groupe moins bien connu et présentant un enjeu très fort à l'échelle européenne, nationale et locale. Une synthèse des données existantes et quelques sondages ponctuels ont permis de préciser le statut de quelques espèces d'insectes d'intérêt patrimonial.

Ces éléments ont permis d'identifier les enjeux et objectifs de conservation relatifs aux espèces concernées et aux habitats qu'elles utilisent, et de formuler des propositions de gestion à mettre en œuvre dans la phase d'animation du processus Natura 2000.

¹ Ces terrains ont finalement été rattachés au SIC FR9301587, initialement prévu sur la rivière du Calavon, dont l'Encreme est un des principaux affluents et qui est donc désigné comme « Le Calavon et l'Encreme », proposé à la Commission européenne en février 2006.

I-NATURA 2000 : PRESENTATION GENERALE

Natura 2000 : le réseau des sites européens les plus prestigieux

Le réseau Natura 2000 est le réseau des sites naturels les plus remarquables de l'Union Européenne (UE). Il a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire des 27 pays de l'Europe. Il vise à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable des habitats naturels et des habitats d'espèces de la flore et de la faune sauvages d'intérêt communautaire.

Il est composé de sites désignés par chacun des pays en application de deux directives européennes : la directive 79/409/CEE du 2 avril 1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages dite « directive Oiseaux » et la directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 concernant la conservation des Habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages dite « directive Habitats ». Un site peut être désigné au titre de l'une ou l'autre de ces directives, ou au titre des deux directives sur la base du même périmètre ou de deux périmètres différents. Les directives listent des habitats naturels et des espèces rares ou menacés dont la plupart figurent dans des conventions internationales telles celles de Berne ou de Bonn. L'ambition de Natura 2000 est de concilier les activités humaines et les engagements pour la biodiversité dans une synergie faisant appel aux principes d'un développement durable.

Natura 2000 en Europe

Le réseau européen de sites Natura 2000 comprend **26 304 sites pour les deux directives** (CTE, juillet 2007) :

- **21 474** sites en ZSC (pSIC ou SIC) au titre de la directive Habitats, soit **62 687 000 ha**. Ils couvrent 12,8 % de la surface terrestre de l'UE,
- **4 830** sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux soit **48 657 100 ha**. Ils couvrent 10,0 % de la surface terrestre de l'UE.

Chaque pays est doté, ou se dote progressivement, d'un réseau de sites correspondant aux habitats et espèces mentionnés dans les directives. Chacun les transcrit en droit national. Ils sont invités à désigner un réseau en accord avec la réalité de la richesse écologique de leur territoire. La France est considérée comme l'un des pays européens parmi les plus importants pour les milieux naturels et les espèces sauvages. Ce réseau est également l'une des réponses de la France à ses responsabilités internationales et à ses engagements internationaux relayés par les discours des responsables français (Johannesburg en 2002, conférence internationale sur « biodiversité et gouvernance » à Paris en 2005, par exemple).

Natura 2000 en France

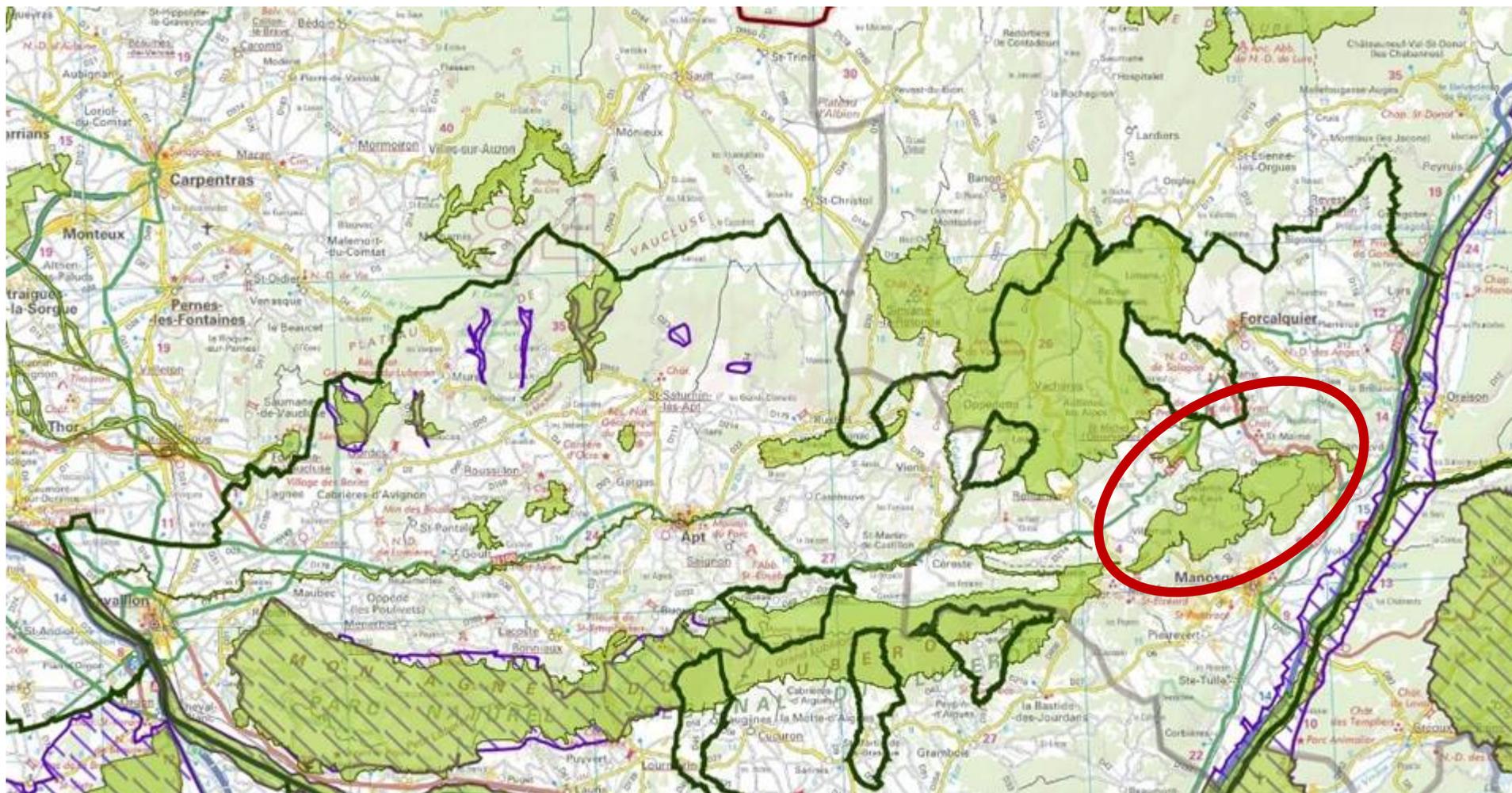
Les deux années 2006 et 2007 ont constitué un tournant pour la mise en place du réseau Natura 2000 en France. Elles correspondent en effet à l'achèvement du réseau terrestre.

Désormais, le réseau français de sites Natura 2000 comprend **1 705 sites pour 12,42 % du territoire métropolitain** soit 6 823 651 ha hors domaine marin qui représente 697 002 ha (chiffres MEEDDAT, juin 2007) :

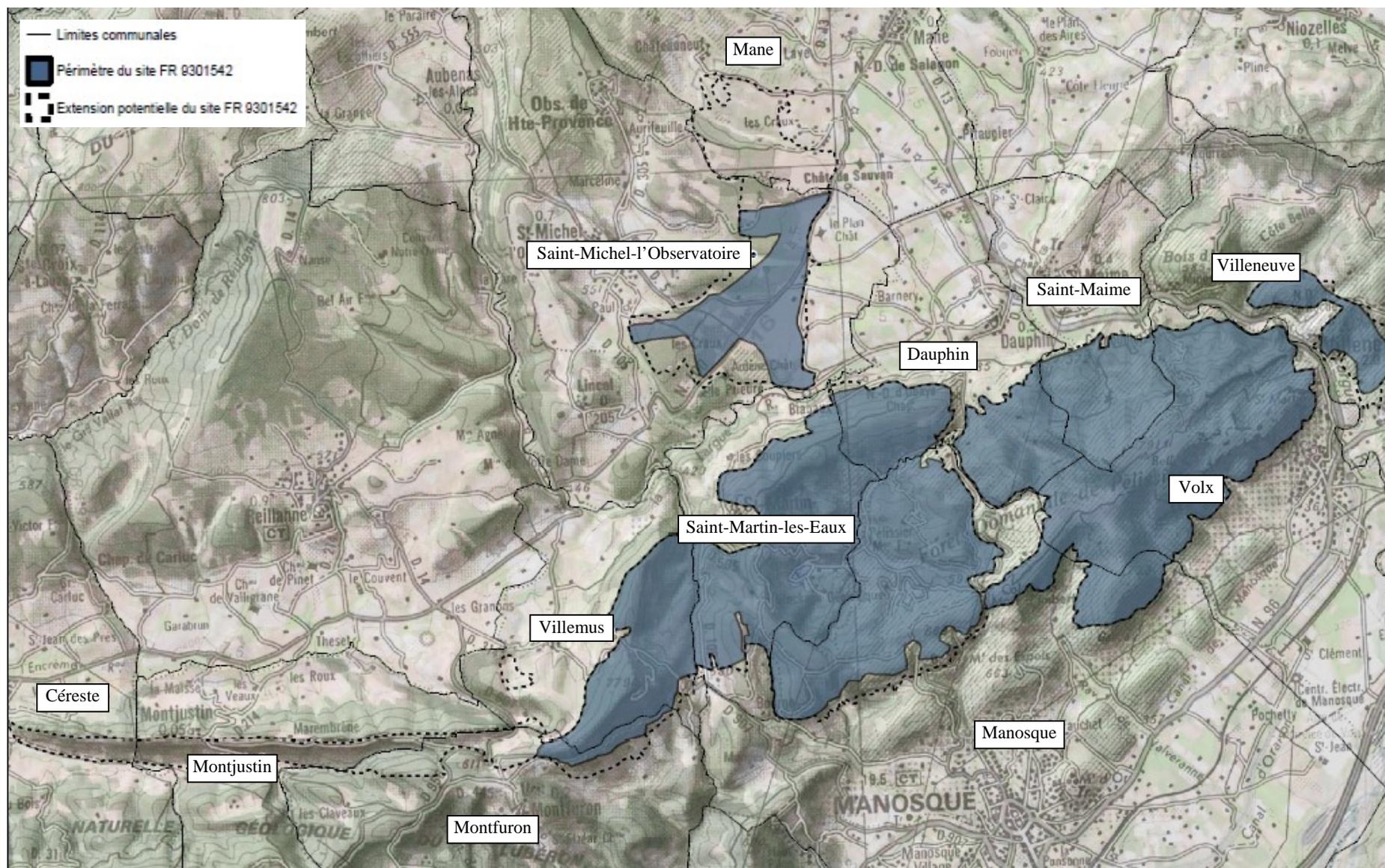
- 1 334 sites en ZSC (pSIC et SIC) au titre de la directive Habitats. Ils couvrent 8,4 % de la surface terrestre de la France, soit 4 613 989 ha,
- 371 sites en ZPS au titre de la directive Oiseaux. Ils couvrent 7,79 % de la surface terrestre de la France, soit 4 278 773 ha.

II-TABLEAUX ET SYNTHES

1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC



Les communes concernées par le site Natura 2000 « Adrets de Montjustin - Les Craux - Rochers et crêtes de Volx »



II.1 - RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 1 : DONNEES ADMINISTRATIVES

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
Régions	1	<i>Provence-Alpes-Côte d'Azur</i>	Partenaire possible des actions envisagées	<i>SIG, PNRL</i>
Départements	1	<i>Alpes de Haute-Provence (04)</i>	Conseil général 04 (CG04), partenaire possible des actions envisagées.	<i>SIG, PNRL</i>
Communes	9	<i>Dauphin, Manosque, Montfuron, Saint-Maime, Saint-Martin-les-Eaux, Saint-Michel-l'Observatoire, Villemus, Villeneuve, Volx</i>	Importance de l'implication des élus dans l'élaboration du DocOb et dans sa mise en œuvre : connaissance des enjeux, relais locaux... Propriétaires et maîtres d'ouvrage des actions les concernant.	<i>SIG, PNRL</i>
Communes projet d'extension	3	<i>Céreste, Mane, Montjustin</i>		
Habitants	<i>30 264 soit en moyenne 111,43 hab./km2</i>	<i>Total 12 communes</i>	Densité de population assez forte, en augmentation ces dernières années, mais quasi-entièrement localisée en périphérie	<i>INSEE, 1999</i>
Parcs naturels régionaux	1	<i>Luberon</i>	Le site FR9301542 est situé dans le périmètre d'étude du Parc du Luberon. La commune de Mane, concernée par la zone d'extension potentielle, n'est pas dans le PNRL. L'histoire de la mise en place de ce site est étroitement liée à l'existence du Parc. Politique de protection de la nature via : <ul style="list-style-type: none"> • la zone de nature et silence (ZNS), • les secteurs de Valeur biologique majeure (VBM) 	<i>SIG, PNRL</i>
Pays	1	<i>Pays de Haute-Provence</i>	Action sur le bois-énergie (projet de réseau de chaleur et développement de la filière bois) Partenaire possible des actions envisagées	<i>SIG, PNRL</i>
Communautés de communes	3	<i>CC de Haute-Provence, Intercommunalité du Luberon oriental, CC Luberon-Durance-Verdon (CC du Pays d'Apt)</i>	Charte forestière Montagne de Lure Partenaires possibles des actions envisagées	<i>SIG, PNRL</i>
Réserve naturelle géologique		<i>du Luberon</i>	Plusieurs sites de la Réserve naturelle géologique du Luberon sont proches du site FR9301542, mais tous sont hors de ses limites.	<i>SIG, RNG, PNRL</i>

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
			Egalement, un « périmètre de protection de la Réserve naturelle géologique du Luberon » incluant les communes de Céreste, Dauphin, Manosque, Montfuron, Montjustin, Saint-Maime et Volx	
Espaces naturels sensibles (ENS) des Alpes-de-Haute-Provence	5	N° 40. CRAUX DE SAINT-MICHEL-L'OBSERVATOIRE (509 ha)	Valeur écologique, paysagère et patrimoniale forte, capacité d'ouverture au public faible, site moyennement sensible	CG 04
		N° 44. FALAISES DE VOLX (294 ha)	Valeur écologique et paysagère forte, capacité d'ouverture au public moyenne, site fortement sensible car fragile	
		N° 45. FORET D'ARDENE (27 ha)	Valeur paysagère et patrimoniale forte, valeur écologique sous-estimée, capacité d'ouverture au public moyenne, site peu sensible	
		N° 68. LARGUE (47,6 ha)	Valeur écologique moyenne (ripisylve), valeur paysagère faible, capacité d'ouverture au public moyenne, site moyennement sensible	
		N° 97. RAVIN DE L'AUSSELET (21,4 ha)	Valeur écologique moyenne (Castor), valeur paysagère faible, site assez sensible en raison de la fréquentation	
Réserve de biosphère MAB	1	Luberon-Lure	Dans les Réserves de biosphère, la conservation de la biodiversité est allée à un développement socio-économique durable garant des valeurs culturelles.	SIG, PNRL
Arrêté préfectoral de protection de biotope (APB)	1	n°97-2881 du 29 décembre 1997	Protection réglementaire du biotope d'un certain nombre d'espèces animales (<i>Neophron percnopterus</i> [Vautour percnoptère], <i>Circaetus gallicus</i> [Circaète Jean-le-Blanc], <i>Bubo bubo</i> [Hibou Grand-Duc], <i>Genetta genetta</i> [Genette], <i>Rhinolophus hipposideros</i> [Petit Rhinolophe], <i>Myotis myotis</i> [Grand Murin], <i>Myotis blythii</i> [Petit Murin]) et végétales (<i>Delphinium fissum</i> [Dauphinelle fendue], <i>Asplenium petrarcae</i> [Doradille de Pétrarque]). Concerne des zones rupestres sur les communes de Villeneuve et de Volx et réglemente les pratiques d'escalade, de survol aérien, les activités forestières, les extractions de matériaux, ainsi que les manifestations	SIG, PNRL

Données administratives	Quantification	Qualification	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
			sportives et culturelles.	
Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF)	4	1 zone de type I représentant 740 ha 3 zones de type II totalisant 13 426 ha	Périmètres reconnus comme présentant une valeur patrimoniale demandant une attention particulière. Ces zonages ont une valeur informative validée mais ne portent aucune réglementation.	SIG, PNRL, DIREN
Zone de nature et de silence (ZNS) et Zone de valeur biologique majeure (VBM) du PNR Luberon			ZNS : la non constructibilité y est opposable aux collectivités signataires de la charte, permettant donc de protéger les sites naturels VBM : intégrée en grande partie dans la ZNS, elle définit les secteurs de plus fort intérêt écologique.	SIG, PNRL
Réserves de chasse	4	<u>Marebrène</u> (Montjustin): 59 ha <u>Géosel</u> (Manosque, St-Martin-les-Eaux): 198 ha <u>Saint-Maurin</u> (Montjustin) : 14 ha <u>FD de Pélacier</u> (Manosque, St-Martin-les-Eaux) : 75 ha	Objectif de rétablissement des populations de gibier.	SIG, PNRL
SAGE et contrat de rivière	1 (en cours d'étude)	Largue et Laye	Étude en cours en vue d'un document de gestion coordonné pour le bassin versant du Largue et de son affluent principal la Laye.	PNRL
Chartes forestières de territoire	1	Luberon	Projets de valorisation des espaces forestiers et d'accompagnement de la filière bois	PNRL, CRPF, communautés de communes

II.1 - RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 2 : SITUATION DES PROPRIETES DANS LE SITE

Données administratives	Quantification	Qualification	Surface (ha)	Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données Structures ressources
Propriétés forestières de l'Etat	2	Forêts domaniales de Pélicier et de Montfuron	1 025 ha	Prise en compte à venir des objectifs de conservation dans les plans d'aménagement forestier	IFN
Propriétés forestières des communes et forêts bénéficiant du régime forestier	6	Forêts communales de Manosque, Dauphin, Saint-Maime, Villemus, Villeneuve et Volx Forêt de Passaire (Géosel)	1 008,2 ha	Prise en compte à venir des objectifs de conservation dans les plans d'aménagement forestier	IFN
Grandes propriétés privées (> 25 ha) dotées de Plans simples de gestion (PSG)	<i>Information non disponible</i>	<i>Cf. CRPF</i>	<i>Information non disponible</i>	Prise en compte à venir des objectifs de conservation dans les PSG	CRPF
Petites propriétés privées	<i>Information non disponible</i>	Parcelles privées cadastrées bois et landes	<i>Information non disponible</i>	La structure foncière privée du site reste assez peu favorable puisque un fort pourcentage de la surface boisée appartient à de nombreux petits propriétaires dont le foncier est souvent morcelé, rendant difficile la gestion.	CRPF

II.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 3 : DONNEES SUR LES ACTIVITES HUMAINES ET L'OCCUPATION DU SOL

Activités humaines et occupation du sol (1)	Code FSD des activités	Quantification	Qualification	Origine des données Structures ressources
Agriculture	140, 141, 170 <i>Ponctuellement : 100, 101, 102</i>	La quasi-totalité des surfaces agricoles comprises à l'intérieur du site sont consacrées à l'élevage.	Population agricole stabilisée mais relativement âgée avec un fort renouvellement des générations à anticiper. Forte présence de l'élevage (essentiellement ovin) mais forte déprise pastorale en cours pour les ovins qui affronte de nombreuses difficultés. Localement substitution de certains espaces pastoraux au sec par des plantations truffières ou à bois (noyers) ; le phénomène semble stabilisé.	RGa (AGRESTE 2000) ; Chambre d'Agriculture 04 ; Pays de Haute-Provence ; PNRL ; CERPAM ;
Activité cynégétique	230	<i>Des sociétés de chasse dans chaque commune</i>	Petit gibier : Lièvre, lapin, perdrix, faisán, grive, bécasse. Grand gibier : sanglier, chevreuil. Populations de petit gibier en diminution du fait de la fermeture des milieux. Aménagements ponctuels d'abreuvoirs et, parfois, nourrissage.	PNRL, fédération départementale des chasseurs 04
Tourisme, loisirs et sports de nature	501, 620, 622, 623, 624 <i>Ponctuellement : 710, 720</i>	<i>Réseau dense de sentiers (1 GR sur les Adrets de Montjustin et nombreux PR sur l'ensemble) Plusieurs lieux d'interprétation</i>	Tourisme vert, assez diffus : randonnée pédestre et équestre, course à pied, VTT, vélo, spéléologie (ponctuel), loisirs motorisés (fréquentation s'intensifiant, parfois circulation illégale).	PNRL
Activité extractive	301, 331, 710, 790	<i>Carrière de La Roche Amère et Usine à béton à proximité immédiate du site</i>	Carrière de roche massive et Usine à béton voisine (engins de chantier, circulation de camions, éclairage nocturne intense) Ces installations sont hors des limites du site.	Carrier, UNICEM, PNRL
Stockage souterrain d'hydrocarbures	411, 412, 419, 512	<i>Stockage de gaz en couches profondes et installations afférentes</i>	Installations Géostock / Géométhane, têtes de puits Canaux enfouis créant des trouées linéaires	Géostock / Géométhane
Activité sylvicole	160, 164 <i>Par le passé : 161, 162</i>	<i>Plans d'aménagements pour les 2 forêts domaniales (valides jusqu'en 2013) et pour les 4 forêts communales importantes (Manosque, 2010 ; Villeneuve, 2012 ; Volx, 2014 ; Saint-Maime,</i>	Proportion de forêt possédant un plan de gestion assez importante. Les coupes sont peu importantes dans l'ensemble, mais le mode d'exploitation forestière privilégié reste la coupe à blanc, faute d'alternative appropriée. Dans les plans de gestion privés les enjeux écologiques ne sont pas toujours pris en compte jusqu'à présent mais cela évolue sensiblement dans le cadre Natura 2000 avec des partenariats techniques constructifs. Il reste toujours difficile par contre de faire respecter les préconisations /cahiers	ONF, CRPF, PNRL

		2015) ; FC de Villemus (6,82 ha) non aménagée Informations non disponibles pour les forêts privées.	des charges au moment de l'exploitation. Les forêts de feuillus (chênes) sont exploitées pour le bois de chauffage. Les peuplements résineux de Pin noir sont gérés en futaie régulière ou irrégulière. Le Pin sylvestre et Pin d'Alep ne font le plus souvent pas l'objet d'exploitation, dans le cas contraire, ils sont soit éclaircis soit retirés au profit du feuillus. Les produits issues des coupes de Pin noir pourraient être destinés au bois d'œuvre (sciage, charpente, poteaux) mais sont généralement dirigés vers le bois d'industrie (pâte à papier) comme ceux des coupes de Pin d'Alep et Pin sylvestre. Le sylvo-pastoralisme en forêt privée et publique (ovins, quelques troupeaux bovins...) est bénéfique aux milieux ouverts.	
Prévention des incendies de forêt	165, 180	1 plan départemental et 1 plan de massif	Plan départemental de protection des forêts contre l'incendie avec déclinaisons locales intégrées dans deux Plans de massif « Luberon oriental » et « Collines de Forcalquier ». Aléa feu de forêt très fort, notamment pour le massif, avec des parties urbanisées en périphérie présentant une vulnérabilité du milieu naturel élevée. Aléa moyen pour les parties plus au nord, notamment les Craux. Débroussailllements DFCl généralement bénéfiques aux milieux ouverts.	DDAF, ONF, Préfecture des Alpes de Haute-Provence
Voirie routière	502, 530	Une route importante (RD4100, ex-RN100) traverse les Craux de St-Michel. Petites routes traversant le massif (RD5, 105, 505, 13, 907, 956, 314)	Circulation moyenne sur la RD4100, faible sur les routes traversant ou pénétrant le massif	Conseil général 04
Urbanisation	403	Pas d'agglomération dans le périmètre du site	Toutes les communes sont dotées d'un document d'urbanisme (POS ou PLU), éventuellement en cours de révision. Quelques habitations isolées, notamment sur Les Craux. Villages et urbanisation diffuse de Manosque proche du massif.	PNRL, DDT et communes

(1) Nomenclature FSD en annexe

II.1- DIAGNOSTIC – SYNTHÈSE / TABLEAU 4 : INTERACTIONS HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE / ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

IC : Habitat d'intérêt communautaire – P : Habitat d'intérêt communautaire prioritaire

(+)/**(-)** : susceptible de favoriser/perturber l'habitat {justification} **(0)** : pas d'interaction entre l'activité et l'habitat

	Pelouses à Brome érigé IC	Pelouses siliceuses IC	Prairies mésophiles IC	Landes Subatlantiques à genêt et callune P	Matorrals à genévriers : - Genévrier oxycèdre IC - Genévrier commun IC	Mégaphorbiaies hygrophiles IC	Pinèdes de Pin maritime IC	Forêts de Chêne vert IC	Hêtraies sèche IC	Cours d'eau et végétation de ripisylve P & IC	Falaises IC	Grottes IC
Pastoralisme	(+) {entretien ou restauration par débroussaillage}	(+) {entretien par pâturage d'automne, restauration par brûlage dirigé}	(+) {entretien par fauche de printemps, pâturage d'automne}	(0)	(-) {débroussaillage pour le pâturage}	(0)	(0)	(0)	(-) {débroussaillage pour le pâturage}	(0)	(0)	(0)
Sylviculture	(+) {restauration par coupe et débroussaillage, entretien par sylvopastoralisme (-) {boisement}}	(+) {restauration par coupe et brûlage dirigé, entretien par sylvopastoralisme (-) {boisement}}	(-) {boisement}	(+) {restauration par coupe et brûlage dirigé}	(-) {débroussaillage pour pare-feu ou boisement}	(-) {boisement}	(-) {coupe rase} (+) {secteurs de protection non exploités, ouvertures de clairières}	(-) {coupe rase} (+) {secteurs de protection non exploités}	(-) {coupe rase} (+) {secteurs de protection non exploités}	(0)	(0)	(0)

	Pelouses à Brome érigé IC	Pelouses siliceuses IC	Prairies mésophiles IC	Landes Subatlantiques à genêt et callune P	Matorrals à génévriers IC	Mégaphorbies hygrophiles IC	Pinèdes de Pin maritime IC	Forêts de Chêne vert IC	Hêtraies sèche IC	Cours d'eau et végétation de ripisylve P & IC	Falaises IC	Grottes IC
Chasse	(-) {cultures à gibier} {battues en 4x4}	(-) {cultures à gibier} {battues en 4x4}	(-) {cultures à gibier} {battues en 4x4}	(-) {battues en 4x4}	(0)	(0)	(-) {battues en 4x4}	(-) {battues en 4x4}	(-) {battues en 4x4}	(0)	(0)	(0)
Randonnée et promenade	(-) {pique-nique}	(-) {pique-nique}	(-) {pique-nique}	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-) {perturbation ou dégradation faune troglodyte}
VTT	(-) {courses}	(-) {courses}	(-) {courses}	(0)	(0)	(0)	(-) {courses}	(-) {courses}	(-) {courses}	(0)	(0)	(0)
Escalade	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-) {dégradation faune et flore rupestres}	(-) {perturbation ou dégradation faune troglodyte}
Spéléologie	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)	(-) {dérangement ou dégradation faune troglodyte}
Urbanisation	(-) {dégradation pour construction}			(-) {dégradation pour construction}	(-) {dégradation pour construction}	(-) {dégradation pour construction}	(-) {dégradation pour construction}	(-) {dégradation pour construction}	(-) {dégradation pour construction}	(-) {rejets, dégradation pour construction}	(0)	(0)

II.1- DIAGNOSTIC – SYNTHÈSE / -TABLEAU 5 : INTERACTIONS ESPÈCES D'INTERET COMMUNAUTAIRE / ACTIVITES SOCIO-ECONOMIQUES

En gras : les espèces ayant justifié la désignation du site

	Mammifères	Insectes terrestres		Faune aquatique (p.m.)	Reptiles (p.m.)	Oiseaux (p.m.)
	<ul style="list-style-type: none"> - Petit Rhinolophe - Murin à oreilles échancrées - Barbastelle - Murin de Bechstein - Minioptère de Schreibers - Grand Murin - Grand Rhinolophe - Autres Chiroptères <p>-Castor d'Europe</p>	Coléoptères <ul style="list-style-type: none"> - Grand Capricorne - Lucane cerf-volant - Rosalie des Alpes - Pique-Prune 	Lépidoptères (p.m.) <ul style="list-style-type: none"> - Ecaille chinée - Laineuse du Prunellier - Damier de la Succise - Diane 	<ul style="list-style-type: none"> - Rainette méridionale - Agrion de Mercure - Ecrevisse à pieds blancs - Blageon - Barbeau méridional 	<ul style="list-style-type: none"> - Couleuvre verte et jaune - Couleuvre d'Esculape - Lézard vert - Lézard des murailles 	<ul style="list-style-type: none"> - Bondrée apivore - Engoulevent d'Europe - Alouette lulu - Pie-grièche écorcheur - Circaète Jean-le-Blanc - Oedicnème criard - Rollier d'Europe - Milan noir - Pic noir
Sylviculture	<p>(+) {vieillissement forestier et conservation d'arbres âgés}</p> <p>(-) {monoculture intensive, coupe rase, insecticide contre la chenille processionnaire}</p>	<p>(+) {vieillissement forestier et conservation d'arbres âgés}</p> <p>(-) {monoculture intensive, coupe rase, insecticide contre la chenille processionnaire}</p>	<p>(-) {monoculture intensive, reboisement de pelouses, insecticide contre la chenille processionnaire}</p>	<p>(+) {entretien des abords}</p> <p>(-) {ombrage excessif, colmatage}</p>	<p>(-) {pratiques intensives, reboisement de pelouses}</p>	<p>(+) {vieillissement forestier conservation d'arbres âgés}</p> <p>(-) {monoculture intensive, coupe rase, insecticide contre la chenille processionnaire}</p>
Agriculture	<p>(+) {polycultures, haies, vieux arbres}</p> <p>(-) {monoculture intensive en grande surface, produits phytosanitaires}</p>	<p>(+) {vieux arbres}</p>	<p>(+) {polycultures, haies}</p> <p>(-) {monoculture intensive en grande surface, produits phytosanitaires}</p>	<p>(-) {produits phytosanitaires}</p>	<p>(-) {produits phytosanitaires}</p>	<p>(+) {polycultures, haies, vieux arbres}</p> <p>(-) {monoculture intensive en grande surface, produits phytosanitaires}</p>
Pastoralisme	<p>(+) {entretien des milieux ouverts}</p> <p>(-) {traitements antiparasitaires à base d'ivermectines, surpâturage}</p>	<p>(0)</p>	<p>(+) {entretien des milieux ouverts}</p> <p>(-) {traitements antiparasitaires à base d'ivermectines, surpâturage}</p>	<p>(0)</p>	<p>(+) {entretien des milieux ouverts}</p> <p>(-) {traitements antiparasitaires à base d'ivermectines, surpâturage}</p>	<p>(+) {entretien des milieux ouverts}</p> <p>(-) {traitements antiparasitaires à base d'ivermectines, surpâturage}</p>

	Mammifères	Insectes terrestres		Faune aquatique	Reptiles	Oiseaux (p.m.)
		Coléoptères	Lépidoptères			
Spéléologie	(-) {dérangement ou dégradation de la faune troglodytène aux périodes sensibles}	(-) {perturbation ou dégradation de la faune troglodytène}	(0)	(0)	(0)	(0)
Chasse	(0)	(0)	(0)	(0)	(-) {dérangement des battues en 4x4}	(-) {dérangement des battues en 4x4}
Randonnée et promenade	(-) {fréquentation des sites souterrains}	(0)	(0)	(-) {pollution dérangements, destruction par les randonneurs aquatiques et les baigneurs}	(-) {dérangements, destruction par les promeneurs}	(0)
VTT	(0)	(0)	(0)	(-) {dégradation}	(-) {dérangements}	(0)
Escalade	(-) {dérangement dans les parois, retrait de plaques lors d'équipements}	(0)	(0)	(0)	(0)	(-) {dérangements des rapaces}
Urbanisation	(+) {maintien des corridors boisés et haies naturels, aménagements favorables aux espèces} (-) {dérangement des chauves-souris aux périodes critiques estivales, dégradation du milieu : route ou bâtiment ; rénovation de bâtis occupés sans prise en compte des chiroptères, traitements des charpentes et boiseries par des produits toxiques, éclairages publics}	(-) {coupes des vieux arbres ou des vieilles branches pour « l'entretien »}	(-) {dégradation du milieu : route ou bâtiment}	(+) {maintien des corridors boisés et haies naturels, aménagements favorables aux espèces} (-) {pollution de l'eau et prélèvements, dégradation : route ou bâtiment}	(+) {maintien des corridors boisés et haies naturels, aménagements favorables aux espèces} (-) {dégradation du milieu : route ou bâtiment}	(+) {maintien des corridors boisés et haies naturels, aménagements favorables aux espèces}

II.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 6 : DONNEES ABIOTIQUES GENERALES

Données abiotiques générales	Quantification	Qualification	Origine des données/ Structures ressources
Géologie	<i>Calcaires urgoniens avec karstification, Marnes grises de l'Aptien Grès verts glauconieux du Crétacé supérieur Formations oligocènes, marneuses et calcaires, formant des cuestas avec gisements fossilifères exceptionnels. Butte témoin de molasse calcaire, ultime vestige de la mer miocène.</i>	Grande diversité de formations du Crétacé inférieur, au nord-ouest, jusqu'au milieu du Cénozoïque (Oligocène et Miocène) au sud-ouest. Structuration générale, monoclinale, qui plonge vers le sud-est. Zone assise principalement sur des substrats calcaires avec des zones d'exceptions géologiques d'intérêt remarquables pour la flore tels les Grès verts marins glauconieux du crétacé avec faciès d'altérations sableux et les calcaires durs urgoniens des gorges d'Oppedette ou les zones de remplissages colluviaux et de cailloutis calcaires qui occupent les zones dépressionnaires et fonds de cours d'eaux	PNRL, Réserve naturelle géologique
Hydrologie et hydrographie	<i>2 rivières 1 affluent principal De nombreux petits affluents directs</i>	Direction Nord-Sud : vallée du Calavon à l'ouest, vallées du Largue et de son affluent principal la Laye à l'Est. De nombreux bassins versants cumulés de leurs petits affluents directs. Cours d'eau, typiquement méditerranéens, présentant un fonctionnement hydrologique d'« oueds », avec des variations saisonnières de débits très importantes (étiages sévères, voire assècs l'été et crue potentiellement torrentielle en hiver).	PNRL
Climat	<i>Méditerranéen avec nuances plus montagnardes</i>	Nette influence méditerranéenne qui s'estompe à l'égard de l'altitude et la latitude avec des affinités montagnardes au nord par des influences hautes-provençales et préalpines avec des précipitations plus importantes sur les hauteurs. Climat globalement assez frais, avec des affinités plus ou moins tempérées	PNRL
Topographie	Altitude maximale au niveau de Saint Laurent sur Revest-des-Brousses (845 m) Points les plus bas dans les plaines agricoles, autour de 450-500 m.	Globalement, relief constitué d'un complexe de collines et de plateaux aux formes arrondies avec certains versants abruptes. Les Gorges d'Oppedette avec leurs falaises abruptes marquent le paysage à l'Ouest. De nombreux avens sont creusés dans le substrat calcaire au Nord. Cette situation complexe rend souvent difficile l'identification des habitats qui sont souvent de faibles superficies et fortement imbriqués.	PNRL

II.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 7 : GRANDS MILIEUX

Grands milieux	Surface et pourcentage de recouvrement du site	Origine des données
Forêts mixtes feuillus et résineux	4469 ha soit 30,5 %	GCP et PNRL
Cultures (dont lavande) et vergers	2911 ha (dont 653 ha de lavande) soit 19,9 %	GCP et PNRL
Forêts de feuillus	2774 ha soit 19 %	GCP et PNRL
Landes et Garrigues	1872 ha soit 12,8 %	GCP et PNRL
Milieux rupestres, terrain écorché	1507 ha soit 10,3 %	GCP et PNRL
Pelouses sèches, siliceuses et prairies mésophiles	486 ha soit 3,3 %	GCP et PNRL
Zones urbanisées et jardins	315,4 ha soit 2,2 %	GCP et PNRL
Forêts de résineux	175 ha soit 1,2 %	GCP et PNRL
Ripisylve	114 ha soit 0,8 %	GCP et PNRL
Eaux (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	4,5 ha soit 0,03 %	GCP et PNRL

II.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAU 8 : HABITATS NATURELS ET ESPECES D'INTERET PATRIMONIAL (AUTRES QUE HABITATS ET ESPECES AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE)

La désignation du site a été justifiée par les chiroptères et les insectes saproxyliques, cependant dans un souci de gestion de la biodiversité globale il faut noter la présence de plusieurs habitats espèces à enjeu patrimonial parfois très fort.

Habitats et espèces d'intérêt patrimonial	Quantification	Qualification Enjeux par rapport à Natura 2000	Origine des données/ Structures ressources
Habitats naturels de l'annexe I de la directive 92/43	14	Présence de plusieurs habitats d'intérêts communautaires dont certains remarquables au niveau local (cf. tableau page suivante).	GUENDE, 2008
Espèces de l'annexe I de la directive 79/409, dites Directive Oiseaux (cités même si situés en dehors d'une ZPS)	16 oiseaux	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>), Milan noir (<i>Milvus migrans</i>), Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>), Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>), Aigle royal (<i>Aquila chrysaetos</i>), Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>), Hibou Grand-Duc (<i>Bubo bubo</i>), Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>), Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>), Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>), Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>), Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>), Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>), Fauvette pitchou (<i>Sylvia undata</i>), Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>), Pie-grièche à poitrine rose (<i>Lanius minor</i>), Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	GALLARDO, 2008
Espèces d'intérêt communautaire de l'annexe II et IV de la directive 92/43	2 poissons 1 crustacée 5 insectes 1 mammifère 1 amphibien 4 reptiles	Annexe II : Blageon (<i>Leuciscus souffia</i>), Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>), Ecrevisse à pieds blancs (<i>Austropotamobius pallipes</i>), Agrion de Mercure (<i>Coenagrion mercuriale</i>), Damier de la Succise (<i>Euphydryas aurinia</i>), Laineuse du Prunellier (<i>Eriogaster catax</i>), Écaille chinée (<i>Euplagia quadripunctaria</i>), Castor d'Europe (<i>Castor fiber</i>) Annexe IV : Diane (<i>Zerynthia polyxena</i>), Rainette méridionale (<i>Hyla meridionalis</i>), Lézard vert (<i>Lacerta viridis</i>), Lézard de muraille (<i>Podarcis muralis</i>), Couleuvre verte et jaune (<i>Coluber viridiflavus</i>), Couleuvre d'Esculape (<i>Elaphe longissima</i>)	FRAPA, 2008
Espèces de l'annexe V de la directive 92/43	4 espèces animales 2 espèces végétales	Espèces animales : Pélodyte ponctué (<i>Pelodytes punctatus</i>), Psammodrome d'Edwards (<i>Psammodromus hispanicus</i>), Lézard ocellé (<i>Timon lepidus</i>), <i>Seps strié</i> (<i>Chalcides striatus</i>) Espèces végétales : Narcisse d'Asso (<i>Narcissus assoanus</i>), Fragon (<i>Ruscus aculeatus</i>)	GALLARDO, 2008. et FRAPA, 2008
Les autres habitats naturels	Non disponible	Les substrats acides gréseux confèrent une très grande originalité avec des habitats et une flore particulièrement riche et diversifiée en particulier une magnifique Chênaie sessiliflore, formation rarissime en Provence.	GUENDE, 2008
Les autres espèces végétales	En cours	268 espèces remarquables inventoriées : nombre exceptionnel, avec présence d'espèces protégées inscrites au Livre rouge national ou régional PACA (cf. Annexe 5 du DocOb détaillé).	GUENDE, 2008 et CBNA, 2008
Les autres espèces animales	34 oiseaux 37 coléoptères	Parmi les oiseaux et les coléoptères, un grand nombre d'espèces a été identifié sur le site, la plupart d'entre elles sont protégées au moins au niveau national (cf. Annexe 7 et 8 du DocOb détaillé). Données non disponibles pour les autres familles	GALLARDO, 2008. et FRAPA, 2008

II.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEUX 9A : ESPECES D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE II ET IV DE LA DIRECTIVE 92/43 (AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE)

	Code	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Annexe 2	Annexe 4
Insecte	1083	Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	H2	
Insecte	1084	Pique-Prune	<i>Osmoderma eremita</i>	H2*	H4
Insecte	1087	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina</i>	H2*	H4
Insecte	1088	Grand Capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	H2	H4
Mammifère	1303	Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	H2	H4
Mammifère	1304	Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	H2	H4
Mammifère	1307	Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	H2	H4
Mammifère	1308	Barbastelle	<i>Barbastella barbastellus</i>	H2	H4
Mammifère	1310	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	H2	H4
Mammifère	1321	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	H2	H4
Mammifère	1323	Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	H2	H4
Mammifère	1324	Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	H2	H4
Mammifère	5309	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>		H4
Mammifère	5312	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>		H4
Mammifère	5314	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>		H4
Mammifère	5320	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>		H4
Mammifère	5326	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>		H4
Mammifère	5328	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		H4
Mammifère	5329	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		H4
Mammifère	5331	Pipistrelle soprane	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>		H4
Mammifère	5332	Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>		H4
Mammifère	5335	Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>		H4

Espèces pour lesquelles le site est important

Autres espèces d'intérêt communautaire présentes

Espèces potentiellement présentes

* Espèces **prioritaires**

Les chauves-souris et Les insectes saproxyliques d'intérêt communautaire de l'annexe II de la Directive Habitat :



Petit Rhinolophe



Barbastelle d'Europe



Murin de Bechstein



Pique-Prune



Rosalie Alpine



Murin à oreilles échanquées



Grand Rhinolophe



Minioptère de Schreibers



Grand capricorne



Lucane cerf-volant

II.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAUX 9B : HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE DE L'ANNEXE II ET IV DE LA DIRECTIVE 92/43 (Guende, 2008)

Types de milieux	Types d'habitats	Code EUR 15	Code Corine Biotope	Intitulé	Statut
<i>Milieux semi-ouverts et ouverts</i>	<i>Pelouses</i>	2330	64.11/64.12	Pelouses siliceuses de l' <i>Helianthemeto-Corynephorum</i>	IC
		6210	34.332	Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire du <i>Festuco-Brometalia</i>	IC
		6510	38.22	Prairies mésophiles de fauche médio-européennes de basse altitude Gaudinio-Arrhenatherum elatioris narcissetosum	IC
		6430	37.7	<i>Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaies et des étages montagnard à alpin</i> (milieux humides)	IC
	<i>Landes</i>	4030-10*	31.223	Landes subatlantiques à genêt et callune Calluno-genistion pilosae	P
	<i>Matorrals</i>	5210	32.1311	Matorrals à <i>Juniperus oxycedrus ssp oxycedrus</i> Juniperaie à <i>Juniperus oxycedrus</i>	IC
			32.1321	Matorrals à <i>Juniperus phoenicea</i>	IC
32.134			Matorrals à <i>Juniperus communis</i> sur landes ou pelouses calcaires	IC	
<i>Milieux fermés</i>	<i>Forêts méditerranéennes</i>	9540	42.82	Pinèdes de Pin maritime de Provence	IC
		9340	45.3	<i>Yeuseraies méditerranéennes</i> à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q. rotundifolia</i> Viburno-Quercetum ilicis (= Quercetum ilicis galloprovinciale)	IC
		9150	41.166	<i>Hêtraie sèche</i> Cephalanthero-fagion	IC
<i>Milieux humides</i>	<i>Cours d'eau et végétation de ripisylve</i> (dont mégaphorbiaies également)	3290	24.16	Rivières méditerranéennes à débit intermittent du <i>Paspalo-Agrostidion</i>	IC
		92A0	44.612	Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	IC
		3280	44.122	Saulaie buissonnante à saules pourpres	IC
<i>Milieux rocheux</i>	<i>Falaises et éboulis</i>	8210	62.151	Falaises calcaires sub-méditerranéennes et montagnardes des Alpes du sud et du Massif central méridional Sileno saxifragae-Asplenietum fontani	IC
		8310	65	Grottes non exploitées par le tourisme	IC

IC : Intérêt communautaire – *P : Habitats d'intérêt communautaire prioritaires

NB : Bilan partiel dans l'état actuel des connaissances sans prospection spécifique pour les habitats d'intérêt communautaire dans le cadre de l'élaboration du DocOb puisque le site a été désigné en priorité au titre des chauves-souris et insectes saproxyliques.

II.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAUX 10A : ETAT DE CONSERVATION DES ESPECES - CHAUVES-SOURIS ET INSECTES SAPROXYLIQUES DE L'ANNEXE II :

Espèces	Degré de conservation	Observations	Habitats d'espèce
Petit Rhinolophe	Moyen à bon	<i>Données encore insuffisantes. Degré de conservation potentiellement bon au regard de l'importance de la population, de la qualité pour l'espèce des milieux et des gîtes présents sur le site.</i>	Cabanons et bâtis occupés, Forêt mixte feuillus-résineux, Milieux ouverts et semi-ouverts, Corridors (haies et linéaires boisés), Sites souterrains (grottes, avens et tunnels)
Murin à oreilles échancrées	Inconnu	<i>Données encore insuffisantes.</i>	Idem
Barbastelle	Inconnu	<i>Données insuffisantes. Degré de conservation moyen, potentiellement bon au regard du réseau de gîtes arbres présents sur le site.</i>	Forêts feuillues matures, Arbres à gîtes, Corridors (haies et linéaires boisés)
Murin de Bechstein	Inconnu	<i>Données insuffisantes. Degré de conservation moyen, potentiellement bon au regard du réseau de gîtes arbres présents sur le site.</i>	Idem
Pique-Prune	Mauvais	<i>Fragilisé par l'absence d'arbres d'avenir biologique (gros diamètre et âgés)</i>	Forêts feuillues matures, Arbres à gîtes
Grand Capricorne	Bon	<i>Les populations régionales semblent se satisfaire d'arbres de diamètre assez faible.</i>	Idem
Lucane Cerf volant	Moyen	<i>Populations assez importantes, mais avenir incertain, vue la diminution des gros bois sur pied.</i>	Idem
Rosalie des Alpes	Inconnu	<i>Données insuffisantes. Serait dans son aire de répartition optimale davantage dans les parties plus fraîches et forestières au nord du site. Elle a été trouvée une seule fois dans la partie sud du site où elle serait donc présente de façon marginale.</i>	Idem



II.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAUX 10B : ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'ESPECES - CHAUVES-SOURIS ET INSECTES SAPROXYLIQUES DE L'ANNEXE II :

Habitat du Petit Rhinolophe	Degré de conservation	Observations
Constructions et bâtiments traditionnels, ruines	Moyen	Tendance à la disparition rapide des bâtis : dégradation des cabanons délaissés ou rénovation par l'homme. Traitements des charpentes et boiseries avec produits toxiques. Dérangements possibles par la fréquentation.
Forêt mixte feuillus-résineux	Bon	Surfaces importantes. Gestion et dynamique naturelle de la végétation permettant le renouvellement de cet habitat mais tendance au retrait du résineux en mélange dans le feuillus pour les forêts gérées.
Milieux ouverts et semi-ouverts	Mauvais à moyen	Fermeture rapide des milieux ouverts et semi-ouverts du fait de la déprise pastorale. Stabilité des milieux ouverts sur terrains écorchés ou pâturés.
Corridors (haies et linéaires boisés)	Mauvais à moyen	Plus ou moins bien conservées en fonction des zones, selon la topographie et les pratiques agricoles. Données insuffisantes.
Sites souterrains (grottes, avens, mines et passages souterrains)	Mauvais à bon	Mauvais en cas de dérangement humain des sites occupés par des chauves-souris. Destruction pour des raisons de sécurité des ouvrages de type tunnels.

Habitat des espèces arboricoles	Degré de conservation	Observations
Forêts feuillues matures	Mauvais	Forêts globalement jeunes nécessitant plusieurs dizaines d'années de maturation avant de devenir écologiquement intéressantes pour les espèces liées aux vieux arbres.
Arbres à gîtes	Moyen à bon	Très majoritairement des Chênes. Assez nombreux et conservés jusqu'à aujourd'hui. Quasi-exclusivement en milieux agricoles ou anciennement agricoles recolonisés aujourd'hui par la forêt. Quasiment absents des forêts gérées en dehors des zones inaccessibles pour l'exploitation forestière.
Corridors (haies et linéaires boisés)	Mauvais à moyen	Plus ou moins bien conservées en fonction des zones, selon la topographie et les pratiques agricoles.



Fissure

Écorce



Galerie d'émergence de Céràmbyx = Micro-cavité



Macro-cavités



II.1- RAPPORT DE PRESENTATION : DIAGNOSTIC / TABLEAUX 10C : ETAT DE CONSERVATION DES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE :

Habitats naturels d'intérêt communautaire	Degré de conservation de la structure et des fonctions	Observations
Pelouses siliceuses de <i>l'Helianthemeto-Corynephorretum</i>	Très moyen	Ces pelouses liées à la zone gréseuse sont très éparées, localisées en timbres postes sur de très petites surfaces. Ces milieux ont soufferts de la remontée forestière et se sont considérablement réduits. Perspectives de conservations moyennes, fonction du degré de maintien de l'ouverture des milieux siliceux.
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire du <i>Festuco-Brometalia</i>	Moyenne à bonne	Fragmentées et dépendante de l'activité pastorale en forte déprise sur la zone. Degré de conservation bon sur zones d'activités pastorale, moyen à mauvais ailleurs.
Prairies mésophiles de fauche médio-européennes de basse altitude	Bon Cependant évolution péjorative (perte de biodiversité) constatée entre 2003-2007 suite au réchauffement climatique	Entretenues par la fauche mais perspectives moyennes de conservation des fonctions : activité d'entretien par la fauche sur le déclin lié à l'âge de l'agriculteur sur Valmartine et menacée de disparition
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Très moyen	Faible représentation surfacique de l'habitat
Landes subatlantiques à genêt et callune	Moyen	Habitat très fragmenté et spécialisé au secteur gréseux. Ces habitats ont soufferts de la remontée forestière toujours active Perspectives moyennes de conservation, fonction du degré de l'ouverture des milieux siliceux.
Matorrals à <i>Juniperus</i>	Moyen, fonction de l'activité pastorale	Formations localisées sur la zone (Sainte Croix en Lauze, Saint Michel l'observatoire). A défaut de pâturage, évolution vers la matorralisation forestière (dynamique de reboisement, intermédiaire entre garrigue et forêt) puis la fermeture définitive.



Habitats naturels d'intérêt communautaire	Degré de conservation	Observations
Pinèdes de Pin maritime de Provence	Moyen à bon	Habitat inféodé au secteur siliceux. Une confirmation doit être faite de la provenance génétique des peuplements (vérification de la non introduction artificielle)
Yeuseraies méditerranéennes à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q. rotundifolia</i>	Moyen à bon	Une partie importante des chênaies vertes sont actuellement inexploitées.
Hêtraie sèche	Moyen à bon	Moyen du fait de son caractère relictuel et limite d'aire : faible représentation en surface. Habitat spécialisé à des fonds de vallons et ubacs. Bon degré de conservation dans les stations les plus favorables pédologiquement (fonds de vallons)
Rivières méditerranéennes à débit intermittent du <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Moyen à bon selon les années	Dépend de la pluviosité et de l'apport en eau annuel
Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Moyen	Réchauffement climatique défavorable à l'habitat
Saulaie buissonnante à saules pourpres	Très moyen	Faible représentation surfacique de l'habitat. Réchauffement climatique défavorable.
Falaises calcaires sub-méditerranéennes et montagnardes des Alpes du sud et du Massif central méridional	Très Bon	Perspectives à moyen terme : excellentes du fait de l'application d'un APB dans les Gorges d'Oppedette
Grottes non exploitées par le tourisme	Très Bon	Milieu fortement déterminé



II.2- OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS

II.2- TABLEAUX 11A : ENJEUX CONCERNANT LES ESPECES ET LES HABITATS D'ESPECES CHAUVES-SOURIS ET INSECTES SAPROXYLIQUES :

Espèce	Valeur patrimoniale globale	Valeur patrimoniale locale	Risque global	Risque local	Enjeu de conservation	Priorité de conservation	Observations
Petit Rhinolophe	Forte	Très forte	Fort	Fort	Très fort	1	
Murin à oreilles échanquées	Moyenne	Moyen	Faible à moyen	Faible à moyen	Moyen	3	
Barbastelle	Forte	Forte	Moyen à fort	Moyen à fort	Fort	2	Données insuffisantes pour affirmer le statut de l'espèce
Murin de Bechstein	Forte	Inconnue	Moyen à fort	Moyen à fort	Fort	2	
Pique-Prune	Très forte	Très forte	Fort	Fort	Très fort	1	
Grand Capricorne	Moyenne	Faible	Faible	Très faible	Moyen	3	
Lucane Cerf volant	Forte	Faible à moyenne	Moyen	Moyen	Moyen	3	
Rosalie des Alpes	Forte	Faible	Moyen à fort	Moyen	Moyen	3	Données insuffisantes

Habitats d'espèce	Valeur patrimoniale globale	Valeur patrimoniale locale	Risque global	Risque local	Enjeu de conservation	Priorité de conservation	Observations
Constructions et bâtiments traditionnels, ruines	Forte	Très forte	Fort	Très fort	Très fort	1	Gîtes clefs pour les Petits Rhinolophes fortement menacés. Manque de maîtrise du foncier.
Forêt mixte feuillus-résineux	Moyen	Très forte	Faible	Moyen	Fort	2	Habitat de chasse de prédilection du Petit Rhinolophe
Milieus ouverts et semi-ouverts	Forte	Moyenne	Très fort	Fort	Moyen	3	Terrains écorchés ou milieux pâturés stables mais fermeture rapide des zones pastorales abandonnées
Corridors (haies et linéaires boisés)	Très forte	Forte	Très fort	Moyen à fort	Fort	2	Données insuffisantes. Connaissance à améliorer de la tendance à la destruction.
Sites souterrains (grottes et avens, mines et tunnels...)	Faible à forte	Forte	Faible à fort	Moyen à fort	Fort	2	Fort risque de dérangement de la cavité de Vachères.
Forêts mûres	Très forte	Très forte	Fort	Fort	Très fort	1	Très rares et de petites tailles. Manque de maîtrise du foncier et/ou de mesure réglementaire pour le long terme. Risque de disparition irrémédiable.
Arbres à gîtes	Très forte	Très forte	Très fort	Très fort	Très fort	1	Risque de disparition irrémédiable

1 : Priorité très forte ; 2 : Priorité forte ; 3 Priorité moyenne

II.2- TABLEAUX 11B : ENJEUX CONCERNANT LES HABITATS D'INTERET COMMUNAUTAIRE

Habitats d'intérêt communautaires	Valeur patrimoniale	Risque	Enjeu de conservation	Activités sur le site	Dynamique naturelle	Priorité de conservation	Observations
Pelouses siliceuses de l'<i>Helianthemeto-Corynephorum</i>	Très forte	Très fort	Très fort	Pastoralisme et sylviculture	Fermeture	1	Manque de connaissances. Le feu dirigé pourrait constituer une alternative au maintien et au développement de cet habitat à la flore hautement spécialisée et patrimoniale. Les coupes forestières constituent un facteur d'ouverture favorable à cet habitat.
Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaire du <i>Festuco-Brometalia</i>	Moyen	Fort	Moyen à fort	Pastoralisme et sylviculture	Fermeture	2	Manque de connaissances. Bon sur zones d'activités pastorales ; mauvais à moyen ailleurs (déprise pastorale forte sur le site). Possibilités d'entretien et de restauration par le pastoralisme.
Prairies mésophiles de fauche médio-européennes de basse altitude	Très forte	Très fort	Très fort	Fauche	Fermeture	1	Anticiper le départ de l'agriculteur en retraite sur Valmartine
Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnard à alpin	Forte	Moyen	Fort	Stations d'épuration, pompages	Evolution vers la ripisylve	2	Manque de connaissances. Menacés par l'assèchement
Landes subatlantiques à genêt et callune	Moyen	Faible	Moyen	Pastoralisme et sylviculture, artisanat balais	Fermeture	2	Manque de connaissances. Le feu dirigé pourrait constituer une alternative au maintien et au développement de cet habitat. Les coupes forestières constituent un facteur d'ouverture favorable à cet habitat.
Matorrals à <i>Juniperus</i>	Moyen	Moyen à fort	Fort	Pastoralisme et chasse	Fermeture	2	Manque de connaissances. Globalement, déprise pastorale en cours et évolution probable vers la matorralisation forestière puis la fermeture définitive.

Habitats d'intérêt communautaires	Valeur patrimoniale	Risque	Enjeu de conservation	Activités sur le site	Dynamique naturelle	Priorité de conservation	Observations
Pinèdes de Pin maritime de Provence	Moyen	Fort	Moyen	Sylviculture	Maturation, substitution d'essences	3	Menacées par les incendies et le <i>Matsococus sp.</i> Gestion forestière nécessaire pour maintenir cet habitat de transition vers la forêt feuillue.
Yeuseraies méditerranéennes à <i>Quercus ilex</i> et <i>Q. rotundifolia</i>	Moyen	Moyen	Moyen	Sylviculture et pastoralisme	Maturation	3	Menacées par les incendies. Peu d'interventions en coupe rase actuelle : devraient de fait tendre vers une amélioration et diversification des structures
Hêtraie sèche	Fort	Très fort	Très fort	Sylviculture	Maturation	1	Nécessité d'une gestion conservatoire excluant toutes coupes rases de cet habitat en danger face aux effets du réchauffement climatique. Dans les situations stationnelles difficiles on peut s'attendre à des dépérissements.
Rivières méditerranéennes à débit intermittent du <i>Paspalo-Agrostidion</i>	Très forte	Très fort	Très fort	Stations d'épuration, pompages, agriculture	Sans objet	1	Manque de connaissances
Forêts galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Fort	Fort	Fort	Pompages	Maturation, évolution vers formation à bois dur	2	Manque de connaissances. Menacés par l'assèchement
Saulaie buissonnante à saules pourpres	Fort	Fort	Fort	Pompages	Evolution vers formation à bois dur	2	Manque de connaissances. Menacés par l'assèchement
Falaises calcaires sub-méditerranéennes et montagnardes des Alpes du sud et du Massif central méridional	Très forte	Faible (APPB)	Fort	Escalade et randonnée réglementée	Sans objet	2	APPB et ENS en cours sur Oppedette
Grottes non exploitées par le tourisme	Fort	Fort	Fort	Spéléologie et randonnée	Sans objet	2	Bonne connaissance entomologique suite à la prospection de l'ICAHF et de la présence de Chauves-souris

1 : Priorité très forte ; 2 : Priorité forte ; 3 Priorité moyenne

II.2 TABLEAU 12 : ENJEUX / OBJECTIFS LIES AUX ESPECES (AYANT JUSTIFIE LA DESIGNATION DU SITE) ET AUX ACTIVITES HUMAINES

Enjeux de conservation classés dans l'ordre de priorité	Objectifs opérationnels	Espèces d'intérêt communautaire (IC) concernées	Habitats d'espèces concernés (dont IC en gras)	Activités humaines concernées
A. Conservation et renouvellement d'arbres à gîtes 	1. Conserver un réseau d'arbres gîtes en forêt (quasi absent aujourd'hui), en particulier les groupes d'arbres constitués	Barbastelle, Murin de Bechstein, Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf volant, Rosalie des Alpes <i>p.m. : oiseaux cavernicoles</i>	Chênaie sessile et pubescente, châtaigneraie, hêtraie (9150), ripisylve (92A0), pinède de pin maritime (9540)	Sylviculture (identification dans les plans de gestion forestiers et sur le terrain), entretien de rivières
	2. Conserver des arbres gîtes, même isolés, en zone agricole, habitée ou à proximité de sites fréquentés (le cas échéant par ex. détourner un sentier concerné). Ne pas réaliser de coupes de « nettoyage » des arbres ou branches mortes ne présentant pas de risque pour l'homme.	Barbastelle, Murin de Bechstein, Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf volant, Rosalie des Alpes	Chêne, châtaignier, hêtre, peuplier, noyer...	Agriculture, urbanisation, tourisme (« entretien » par l'homme de sentiers et de sites)
	3. Générer un renouvellement des vieux arbres à l'échelle des arbres à gîtes actuels	<i>Pique-Prune en particulier nécessitant un réseau très rapproché d'arbres gîtes</i>	Chêne, châtaignier, hêtre, peuplier, noyer...	Sylviculture (plans de gestion et sur le terrain), agriculture, urbanisation (évolution naturelle à proximité des zones habitées)
B. Conservation des bâtiments ruraux occupés par les chauves-souris et potentiellement utilisés (cabanons, greniers,...) 	1. Prévenir la dégradation des cabanons délaissés, les restaurer. Créer des gîtes accessibles dans les bâtis favorables identifiés (en priorité sur Pichove).	Petit Rhinolophe Murin à oreilles échancrées	Constructions et bâtiments traditionnels, ruines	Agriculture, urbanisation
	2. Sensibiliser les élus et les propriétaires de bâtis. En particulier, prévoir les aménagements nécessaires au maintien des colonies de chauves-souris (accès en vol notamment) sur tout bâtiment en projet de rénovation. Agir sur l'aménagement du territoire via les PLU ou cartes communales en intégrant les enjeux environnementaux.	Petit Rhinolophe Murin à oreilles échancrées	Constructions et bâtiments traditionnels, ruines	Urbanisation, travaux dans les bâtiments et sur les infrastructures
	3. Inciter à la non-utilisation de produits toxiques pour le traitement des charpentes et boiseries.	Petit Rhinolophe Murin à oreilles échancrées	Constructions et bâtiments traditionnels	Travaux dans les bâtiments
	4. Prévenir les dérangements possibles par la fréquentation via la sensibilisation ou des aménagements.	Petit Rhinolophe Murin à oreilles échancrées	Constructions et bâtiments traditionnels, ruines	Présence de l'homme, tourisme

Enjeux de conservation	Objectifs opérationnels	Espèces d'intérêt communautaire	Habitats d'espèces (dont IC en gras)	Activités humaines
C. Conservation et renouvellement de peuplements forestiers matures 	1. Conserver un réseau significatif d'îlots de sénescences en forêt (cf. objectif A.1.) en les délimitant dans les plans de gestion et in situ ou en révisant les programmes de coupes prévus.	Barbastelle, Murin de Bechstein, Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf volant, Rosalie des Alpes <i>p.m. : oiseaux</i>	Chênaie verte (9340), sessile et pubescente, châtaigneraie, hêtre (9150), ripsylve (92A0)	Sylviculture (identification dans les plans de gestion forestiers et sur le terrain)
	2. Prévoir le cas échéant une acquisition publique et une mise en réserve des secteurs des forêts matures les plus intéressantes.	Barbastelle, Murin de Bechstein, Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf volant, Rosalie des Alpes <i>p.m. : oiseaux</i>	Chênaie verte (9340), sessile et pubescente, châtaigneraie, hêtre (9150), ripsylve (92A0)	Sylviculture
D. Conservation des sites souterrains à chauves-souris 	1. Préserver les sites souterrains du dérangement aux périodes critiques pour les espèces	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein	Souterrains et grottes (dont non exploitées par le tourisme - 8310)	Spéléologie, tourisme
	2. Prévenir la destruction (tunnels artificiels)	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein	Mines et passages souterrains	Mise en sécurité pour le public
E. Conservation des milieux ouverts et semi-ouverts 	1. Maintien des pratiques actuelles traditionnelles de fauche des prairies mésophiles. En particulier, anticiper le départ de l'agriculteur sur Valmartine et prévoir une acquisition foncière pour assurer une gestion conservatoire	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux et lépidoptères, reptiles</i>	Prairies mésophiles (6510)	Agriculture
	2. Soutenir l'activité pastorale : maintien et retour du pâturage sur les espaces abandonnés (pour les pelouses siliceuses et mésophiles : pâturage d'automne modéré)	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux et lépidoptères</i>	Pelouses du Festuco-Brometalia (6210), Matorrals arborescents à Juniperus spp. (5210). Pelouses siliceuses (2330) et prairies mésophiles (6510).	Agriculture (pastoralisme), sylvo-pastoralisme
	3. Restauration et maintien de milieux ouverts et semi-ouverts associés au pastoralisme par des travaux de débroussaillage ou de brûlage dirigé (pelouses siliceuses et landes) et coupes forestières dans les zones de landes.	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux et lépidoptères</i>	Idem et landes subatlantiques à genêt et callune (4030-10)	Agriculture (pastoralisme), sylvo-pastoralisme, prévention des incendies de forêt
	4. Proscrire les reboisements des prairies mésophiles et des pelouses à forte valeur patrimoniale.	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux et lépidoptères</i>	Pelouses siliceuses (2330) et prairies mésophiles (6510),	Sylviculture, agriculture, trufficulture

Enjeux de conservation	Objectifs opérationnels	Espèces d'intérêt communautaire	Habitats d'espèces (dont IC en gras)	Activités humaines
F. Conservation des corridors écologiques (haies et linéaires boisés) 	1. Sensibiliser tous les publics sur le rôle clef des corridors écologiques	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux et lépidoptères</i>	Haies, chênaies châtaigneraie, hêtraie, ripisylve (92A0), matorrals (5210), saulaies (3280), mégaphorbiaies (6430)	
	2. Inciter les agriculteurs, propriétaires et forestiers au maintien des haies et linéaires boisés (rayon minimal de 1 km autour des gîtes identifiés). Hiérarchiser des réseaux	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux et lépidoptères</i>	Idem	Agriculture, urbanisation (« entretien » par l'homme), sylviculture
	3. Limiter les éclairages publics	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux nocturnes</i>	Constructions et bâtiments traditionnels, ruines	Urbanisation, présence humaine
G. Conservation d'une ressource alimentaire saine 	1. Limiter l'utilisation des produits phytosanitaires en agriculture (et dans les jardins)	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux, lépidoptères, faune aquatique, reptiles</i>	Cultures (en particulier lavande), jardins	Agriculture, « entretien » par l'homme à l'échelle des jardins
	2. Mieux évaluer la quantité de produits phytosanitaires utilisés sur le site et leur incidence sur les milieux et les espèces	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein	Cultures (en particulier lavande), jardins	Agriculture (en particulier lavandiculture)
	3. Ne pas utiliser de vermifuges à base d'ivermectines	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux, lépidoptères, faune aquatique, reptiles</i>	Tous habitats naturels	Pastoralisme
	4. Ne pas réaliser d'épandage d'insecticides contre la chenille processionnaire du pin	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein, Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf volant, Rosalie des Alpes <i>p.m. : oiseaux, lépidoptères</i>	Forêts de pin noir	Sylviculture

Enjeux de conservation	Objectifs opérationnels	Espèces d'intérêt communautaire	Habitats d'espèces (dont IC en gras)	Activités humaines
H. Conservation des zones humides 	1. Gérer qualitativement et quantitativement la ressource en eau	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux, lépidoptères, faune aquatique, reptiles</i>		Agriculture, urbanisme, gestion des cours d'eau
	2. Protéger et gérer la végétation en bordure de cours d'eau et le lit des rivières	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échancrées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux, lépidoptères, faune aquatique, reptiles</i>	ripisylve : forêts galeries à Salix alba et Populus alba (92A0), saulaies (3280), mégaphorbiaies (6430)	Sylviculture, agriculture, urbanisme, gestion des cours d'eau
	3. Informer le public sur la fragilité du milieu	<i>p.m. : faune aquatique</i>		Randonnées aquatiques ou
I. Conservation de surfaces significatives de forêts mixtes feuillus-résineux 	1. Inciter, dans les plans de gestion forestiers, au maintien de forêts mixtes feuillus-résineux stratifiées (conserver des mélanges d'essences, des sous-étages, limiter la gestion monospécifique et les coupes rases sur de grandes surfaces)	Petit Rhinolophe en particulier	Chênaie verte (9340), sessile et pubescente châtaigneraie, hêtraie (9150), ripisylve (92A0), pinèdes dont pin maritime (9540)	Sylviculture

Enjeux de conservation	Objectifs opérationnels	Espèces d'intérêt communautaire	Habitats d'espèces (dont IC en gras)	Activités humaines
J. Amélioration de la connaissance des habitats naturels et des espèces 	1. Effectuer un contrôle scientifique régulier du bon déroulement de la reproduction et des effectifs de la colonie principale de Petit-Rhinolophe (Pichovet)	Petit Rhinolophe	Constructions et bâtiments traditionnels, ruines	
	2. Contrôler régulièrement les gîtes occupés par le Petit Rhinolophe et par la Barbastelle pour évaluer les populations : échantillonnage des sites suivis	Petit Rhinolophe, Barbastelle	Constructions et bâtiments traditionnels, ruines	
	3. Poursuivre l'inventaire des arbres gîtes pour enrichir la base de données existante	Barbastelle, Murin de Bechstein, Pique-Prune, Grand Capricorne, Lucane Cerf volant, Rosalie des Alpes <i>p.m. : oiseaux cavernicoles</i>	Chêne, châtaignier, hêtre, peuplier, noyer...	Sylviculture (prospection au moment de la révision des plans de gestion forestiers notamment)
	4. Approfondir les connaissances du domaine vital de la Barbastelle en priorité et du Petit Rhinolophe ainsi que des gîtes utilisés, par des études complémentaires des terrains de chasse.	Petit Rhinolophe, Barbastelle	Tous habitats naturels	
	5. Améliorer la connaissance et sectorisation des habitats à fort et très fort enjeu de conservation		Prairies mésophiles (6510), Pelouses siliceuses (2330), Hêtraies (9150) Matorrals à Juniperus (5210), landes subatlantiques (4030-10)	Inventaire spécifique par les organismes scientifiques (CBNA, CEEP...). Prospection et délimitations au
	6. Maintenir une veille foncière sur les milieux sensibles pour permettre d'envisager des acquisitions ou une gestion conservatoire par convention	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux, lépidoptères, faune aquatique, reptiles</i>	Forêts de pin noir	
K. Conservation des milieux rocheux exempts de dérangement humain 	1. Faire respecter l'Arrêté préfectoral de protection de biotope des Gorges d'Oppedette et poursuivre la politique de gestion conservatoire du site dans le cadre du classement en Espace naturel sensible.	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein <i>p.m. : oiseaux</i>	Falaises et éboulis (8210)	Escalade, randonnée
	2. Ne pas modifier la structure des parois en cas d'équipement de voies d'escalade	Petit Rhinolophe, Barbastelle, Murin à oreilles échanquées, Murin de Bechstein	Falaises et éboulis (8210)	Escalade

II.2 OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE : ENJEUX/OBJECTIFS / TABLEAU 13 : RECAPITULATIF DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE PAR GRANDS TYPES D'HABITATS

Grands types d'habitats	Objectifs de développement durable	Niveau de priorité (1)	Type d'objectifs				
			Protéger	Favoriser	Entretien	Restaurer	Communiquer
Milieux forestiers	A Conservation et renouvellement d'arbres à gîtes	***	☺	☺			☺
	C Conservation et renouvellement de peuplements forestiers mûres	***	☺	☺			☺
	F Conservation des corridors écologiques (lisières et linéaires boisés)	**		☺		☺	☺
	I Conservation de surfaces significatives de forêts mixtes feuillus-résineux	**			☺		☺
Milieux bâtis / anthropiques	B Conservation des bâtiments ruraux occupés par les chauves-souris et potentiellement utilisés (cabanons, greniers,...)	***	☺	☺	☺	☺	☺
	F Conservation des corridors écologiques (haies...)	**	☺	☺	☺	☺	☺
	G Conservation d'une ressource alimentaire saine (traitement de charpentes dans les bâtiments)	**		☺			☺
Milieux sous-terrain et rocheux	D Conservation des sites souterrains à chauves-souris (grottes et avens, mines et tunnels...)	**	☺		☺	☺	☺
	K Conservation des milieux rocheux exempts de dérangement humain	*	☺				☺
Milieux ouverts et semi-ouverts	E Conservation des milieux ouverts et semi-ouverts	***	☺		☺	☺	☺
	G Conservation d'une ressource alimentaire saine (vermifuges)	**		☺			☺
Milieux agricoles	A Conservation et renouvellement d'arbres à gîtes (même isolés)	***	☺	☺	☺	☺	☺
	F Conservation des corridors écologiques (haies, talus, fossés, bordures de champs arborées)	**	☺	☺	☺	☺	☺
	G Conservation d'une ressource alimentaire saine (protection/ pesticides et désherbants)	**	☺	☺			☺
Milieux humides	H Conservation des zones humides	***	☺		☺	☺	☺
Objectifs transversaux	J Amélioration de la connaissance des habitats naturels et des espèces	** à ***					

(1) *** : niveau de priorité élevé, ** : niveau de priorité moyen, * : niveau de priorité faible

III - PROPOSITIONS DE MESURES DE GESTION / TABLEAU 14 : MESURES

MILIEUX FORESTIERS						
N° Action	Code obj.	Objectif pour le site	Intitulé de l'action de gestion (1)	Priorité	Statut (2)	Carte (3)
<i>Protéger, favoriser, entretenir, communiquer</i>						
FO1	A, C	Conservation et renouvellement d'arbres à gîtes	Maintenir et renouveler des vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) dans l'ensemble des massifs forestiers, en particulier les groupes d'arbres constitués et les îlots de sénescence	1	A(D) Charte	8, 11, 12
FO2	A, C	Conservation et renouvellement de peuplements forestiers matures	Favoriser le maintien et le vieillissement de la hêtraie	1	A1(D) Charte	8, 4
FO3	I	Conservation de surfaces significatives de forêts mélangés feuillus-résineux	Favoriser la diversité de la structure de végétation et le mélange d'essences Maintenir des linéaires boisés, favoriser les effets de lisières	2	A1(D) Charte	8
FO4	F	Conservation des corridors écologiques	Améliorer les conditions d'exploitation pour limiter l'impact sur les milieux et les espèces sensibles	2	Ao Charte	8, 10
FO5	G	Qualité saine de la ressource alimentaire	Supprimer l'utilisation des phytosanitaires en forêt et utiliser des huiles biodégradables	3	B Charte	8
<i>Mieux connaître pour mieux protéger</i>						
FO6	J	Amélioration de la connaissance des habitats naturels et des espèces	Continuer à améliorer la connaissance de la faune saproxylique et en particulier celle des populations de Pique-prune et de Rosalie alpine	2	C(D)	8
FO7	J	Amélioration de la connaissance des habitats naturels et des espèces	Poursuivre l'inventaire des arbres gîtes pour les chauves-souris et les insectes saproxyliques afin d'enrichir la base de données existante Approfondir la connaissance du domaine vital et des gîtes de la Barbastelle et du Murin de Bechstein Approfondir la connaissance du domaine vital du Petit Rhinolophe	2	B(D)	8
<i>Gérer et protéger globalement et durablement</i>						
FO8	A, C, F, I	Tous les objectifs forestiers	Harmoniser les Aménagements forestiers (forêt publique) et les Plans simples de gestion (forêt privée) avec le DocOb	1	A1(D)	7, 8

(1) cf. **Fiches actions détaillées dans le Tome 2 du DocOb**

(2) **Priorité** : les différentes actions de gestion font l'objet d'une hiérarchisation afin de définir des priorités d'intervention pour la protection des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Trois niveaux de priorité sont retenus et attribués aux différentes actions de gestion :

- **Priorité d'intervention 1** : forte
- **Priorité d'intervention 2** : moyenne
- **Priorité d'intervention 3** : faible

Ces différentes priorités d'intervention sont évaluées à partir des enjeux respectifs des habitats et des espèces concernés par l'action de gestion. Un second type de hiérarchisation a été réalisé, qui prend en considération les conditions d'application du DocOb au regard des critères d'éligibilité des actions au titre de Natura 2000. Les actions sont affectées d'un « statut » selon la nomenclature ci-dessous :

A Mesure ou action d'application immédiate ET éligible financièrement au titre du Plan de développement rural hexagonal 2007-2013 (PDRH) dans le cadre des contrats Natura 2000

Ao Mesure urgente non éligible au titre du PDRH mais applicable dans le cadre de la Charte Natura 2000 ou des Mesures agro-environnementales territorialisées (MAET)

- A1 Action urgente et prioritaire finançable en 2009 seulement au titre de l'animation (mise en œuvre par l'animateur du site Natura 2000)
 B Action nécessitant d'être précisée dans le cours du DocOb, ou non urgente
 C Action différée sine die, indiquée pour mémoire, non urgente, non éligible et/ou concernant des espaces peu importants sur le site
 D Action d'animation ou d'étude tout ou partie déléguée à un partenaire spécialisé (association, ONF, CERPAM,...). Ces actions peuvent être classées A1 ou B en fonction de leur degré d'urgence et/ou de maturité.

Seules les actions classées A, A0 et A1 ont fait l'objet d'une précision plus grande permettant leur mise en œuvre rapide dès l'approbation du présent. La mise en œuvre de l'action passera par des contrats Natura 2000 et des MAET, le respect des engagements pris par les propriétaires via la Charte Natura 2000 du site en contrepartie de l'exonération de la Taxe sur le foncier non bâti (TFNB) ainsi que des recommandations visant à aller au-delà des engagements des contrats sans être soumis à un contrôle.

(3) Cartes en annexe

MILIEUX BATIS/ANTHROPISES						
N° Action	Code obj.	Objectif pour le site	Intitulé de l'action de gestion	Priorité	Statut	Carte
<i>Protéger, favoriser, entretenir, communiquer</i>						
BA1	B, G	Conservation des bâtiments ruraux occupés par les chauves-souris et potentiellement utilisés (cabanons, greniers,...) Conservation d'une ressource alimentaire saine	Préserver les gîtes de reproduction, d'hibernation et de transit des chiroptères dans les constructions, les petits édifices divers et les milieux souterrains artificiels	1	A, A1 et C (D)	9
BA2	A	Conservation et renouvellement d'arbres à gîtes	Maintenir et renouveler des vieux arbres d'intérêt écologique (morts, dépérissant ou à cavités) en zone habitée ou à proximité de sites fréquentés	2	A(D)	11 et 12
BA3	F	Conservation des corridors écologiques	Maintenir et restaurer des linéaires boisés et des haies	3	A et C	8
<i>Mieux connaître</i>						
BA4	J	Amélioration de la connaissance des habitats naturels et des espèces	Continuer à rechercher les gîtes de reproduction, d'hibernation et de transit des chiroptères	1	A1(D)	Tout le site

MILIEUX ROCHEUX						
N° Action	Code obj.	Objectif pour le site	Intitulé de l'action de gestion	Priorité	Statut	Carte
<i>Protéger, favoriser, entretenir, communiquer</i>						
RO1	D, K	Conservation des sites souterrains à chauves-souris (grottes et avens, mines et tunnels...) Conservation des milieux rocheux exempts de dérangement humain	Conserver les gîtes de reproduction, d'hibernation et de transit des chiroptères en milieu rocheux	1	A1(D) Charte	4,8 et 9
<i>Mieux connaître pour mieux protéger</i>						
RO2	D	Conservation des sites souterrains à chauves-souris (grottes et avens, mines et tunnels...)	Compléter l'inventaire des gîtes rupestres et développer des études complémentaires pour la connaissance des chiroptères	3	C(D)	4,8 et 9

MILIEUX OUVERTS ET SEMI-OUVERTS						
N° Action	Code obj.	Objectif pour le site	Intitulé de l'action de gestion	Priorité	Statut	Carte
<i>Protéger, favoriser, entretenir, communiquer</i>						
MO1	G	Conservation d'une ressource alimentaire saine (vermifuges)	Limiter, voire supprimer, les traitements antiparasitaires rémanents. Préconiser des méthodes et produits alternatifs	1	Ao (MAET) Charte	8
MO2	E	Conservation des milieux ouverts et semi-ouverts	Conserver et favoriser les prairies mésophiles et les pelouses siliceuses	1	A, A1 (D) MAET Charte	4 et 8
MO3	E	Conservation des milieux ouverts et semi-ouverts	Conserver les milieux ouverts et semi-ouverts et en particulier les landes et les matorrals à genévrier	2	A(D) MAET Charte	4 et 8
MO4	E	Conservation des milieux ouverts et semi-ouverts	Maîtriser la divagation hors pistes des véhicules terrestres à moteur	3	A1 Charte	8
<i>Gérer et protéger globalement et durablement</i>						
MO5	E	Conservation des milieux ouverts et semi-ouverts	Assurer le bon entretien pastoral des milieux ouverts et semi-ouverts	2	A(D) MAET Charte	8

MILIEUX AGRICOLES						
N° Action	Code obj.	Objectif pour le site	Intitulé de l'action de gestion	Priorité	Statut	Carte
<i>Protéger, favoriser, entretenir, communiquer</i>						
MA1	A	Conservation et renouvellement d'arbres à gîtes	Maintenir et renouveler des vieux arbres d'intérêt écologique, en zone agricole	1	A1(D) MAET Charte	11 et 12
MA2	F	Conservation des corridors écologiques	Maintenir et restaurer les haies et les linéaires boisés	2	A1 (D) MAET Charte	8
MA3	G	Conservation d'une ressource alimentaire saine	Limiter l'utilisation des produits phytosanitaires. Préconiser des méthodes et produits alternatifs	2	A1 (D) MAET Charte	8, 9 et 11

MILIEUX AQUATIQUES ET RIVERAINS						
N° Action	Code obj.	Objectif pour le site	Intitulé de l'action de gestion	Priorité	Statut	Carte
<i>Protéger, favoriser, entretenir, communiquer</i>						
AQ1	H, F	Conservation des zones humides Conservation des linéaires boisés	Protéger et gérer la végétation en bordure de cours d'eau et le lit des rivières	1	A1 Charte MAET	8 et 17
AQ2	H	Conservation des zones humides	Sauvegarder, restaurer et créer des points d'eau	3	A Charte	NC (1)
<i>Mieux connaître pour mieux protéger</i>						
AQ3	H	Conservation des zones humides	Élargir les connaissances sur les milieux aquatiques du site	3	C(D)	8 et 17
<i>Gérer et protéger globalement et durablement</i>						
AQ4	H, F	Conservation des zones humides Conservation des linéaires boisés	Gérer qualitativement et quantitativement la ressource en eau des rivières	2	A1(D) Charte	8 et 17

SUIVI DES HABITATS ET DES ESPECES						
N° Action	Intitulé de l'action de gestion			Priorité	Statut	Carte
Suivi des espèces d'intérêt communautaire						
SUI1	Suivre l'état de conservation des espèces animales et des habitats d'espèces			1	A1(D)	NC (2)
Suivi des habitats d'intérêt communautaire						
SUI2	Améliorer la connaissance et suivre l'état de conservation des habitats à fort enjeu			1	A1(D)	NC (2)

COMMUNICATION					
N° Action	Intitulé de l'action de gestion			Priorité	Statut
COM1	Éditer un bulletin périodique de liaison sur Natura 2000			1	A1
COM2	Développer l'éducation à l'environnement			1	C(D)
COM3	Rendre les informations sur Natura 2000 accessibles sur Internet			1	B(D)
COM4	Mettre au point un programme éducatif en direction des scolaires			2	A1
COM5	Installer et entretenir les différents équipements concourant à la préservation du site et à l'information du public			2	B
COM6	Limiter l'impact des événements et manifestations sportives en milieu naturel			2	A1
COM7	Mettre en place un diagnostic de la fréquentation			3	C(D)
COM8	Diffuser l'information sur le projet Natura 2000			3	A1

(1) Non cartographiable.

(2) Par sa nature, cette action concerne la totalité du site, sa représentation cartographique ne se justifie donc pas.

ANIMATION					
N° Action	Intitulé de l'action de gestion			Priorité	Statut
ANI1	Mettre en place une structure animatrice			1	A1
ANI2	Animer et mettre en œuvre la politique Natura 2000 du site			1	A1
ANI3	Mettre en place des mesures de protection pour les milieux les plus remarquables			1	A1 (D)

ANNEXES

Codes FSD

CODE	DESCRIPTION (en français)	CODE	DESCRIPTION (en français)	CODE	DESCRIPTION (en français)
100	mise en culture	430	équipements agricoles	860	dumping, dépôt de dragage
101	modification des pratiques culturales	440	entreposage de matériaux	870	endiguages, remblais, plages artificielles
102	fauche/coupe	490	autres activités d'urbanisation industrielle ou similaire	871	défense contre la mer, ouvrages de protection côtiers
110	épandage de pesticides	500	réseau de communication	890	autres changements des conditions hydrauliques induits par l'homme
120	fertilisation	501	sentier, chemin, piste cyclable	900	érosion
130	irrigation	502	route, autoroute	910	envasement
140	pâturage	503	voie ferrée, TGV	920	assèchement
141	abandon de systèmes pastoraux	504	zones portuaires	930	submersion
150	remembrement	505	aérodrome	940	catastrophes naturelles
151	élimination des haies et boqueteaux	506	aéroport, héliport	941	inondation
160	gestion forestière	507	pont, viaduc	942	avalanche
161	plantation forestière	508	tunnel	943	éboulement, glissement de terrain
162	artificialisation des peuplements	509	autres réseaux de communication	944	tempête, cyclone
163	replantation forestière	510	transport d'énergie	945	volcanisme
164	éclaircissage	511	ligne électrique	946	tremblement de terre
165	élimination des sous-étages	512	pipe line	947	raz de marée
166	élimination des arbres morts ou dépérissants	513	autres formes de transport d'énergie	948	incendie naturel
167	déboisement	520	navigation	949	autres catastrophes naturelles
170	élevage du bétail	530	amélioration de l'accès du site	950	évolution biocénotique
171	stock feeding	590	autres formes de transport et de communication	951	accumulation de matières organiques
180	brûlage	600	équipements sportifs et de loisirs	952	eutrophisation
190	autres activités agricoles et forestières	601	golf	953	acidification
200	pêche, pisciculture, aquaculture	602	complexe de ski	954	envahissement d'une espèce
210	pêche professionnelle	603	stade	960	relations interspécifiques à la faune
211	pêche à poste	604	circuit, piste	961	compétition (ex: goéland/sterne)
212	pêche hauturière	605	hippodrome	962	parasitisme
213	pêche aux arts traînants	606	parc d'attraction	963	apport de maladie
220	pêche de loisirs	607	terrain de sport	964	pollution génétique
221	bêchage pour appâts	608	camping, caravane	965	prédation
230	chasse	609	autres complexes de sports et de loisirs	966	antagonisme avec des espèces introduites
240	prélèvements sur la faune	610	centres d'interprétation	967	antagonisme avec des animaux domestiques
241	collecte (insectes, reptiles, amphibiens)	620	sports et loisirs de nature	969	autres formes ou formes associées de

					compétition à la faune
242	désairage (rapaces)	621	sports nautiques	970	relations interspécifiques à la flore
243	piégeage, empoisonnement, braconnage	622	randonnée, équitation et véhicules non motorisés	971	compétition
244	autres prélèvements dans la faune	623	véhicules motorisés	972	parasitisme
250	prélèvements sur la flore	624	escalade, varape, spéléologie	973	apport de maladie
251	pillage de stations floristiques	625	vol-à-voile, delta plane, parapente, ballon	974	pollution génétique
290	autres activités de pêche, chasse et cueillette	626	ski, ski hors piste	975	manque d'agents pollinisateurs
300	extraction de granulats	629	autres sports de plein air et activités de loisirs	976	dégâts de gibier
301	carrières	690	autres loisirs et activités de tourisme	979	autres formes ou formes associées de compétition à la flore
302	enlèvement de matériaux de plage	700	pollutions	990	autres processus naturels
310	extraction de la tourbe	701	pollution de l'eau		
311	extraction manuelle de la tourbe	702	pollution de l'air		
312	extraction mécanique de la tourbe	703	pollution du sol		
320	recherche et exploitation pétrolière	709	autres formes ou formes associées de pollution		
330	mines	710	nuisances sonores		
331	activités minières à ciel ouvert	720	piétinement, surfréquentation		
340	salines	730	manoeuvres militaires		
390	autres activités minières et d'extraction	740	vandalisme		
400	urbanisation, industrialisation et activités similaires	790	autres pollutions ou impacts des activités humaines		
401	zones urbanisées, habitat humain	800	comblement et assèchement		
402	urbanisation continue	801	poldérisation		
403	habitat dispersé	802	modification du profil des fonds marins des estuaires et des zones humides		
409	autres formes d'habitats	803	comblement des fossés, digues, mares, étangs marais ou trous		
410	zones industrielles ou commerciales	810	drainage		
411	usine	811	gestion de la végétation aquatique et des rives à des fins de drainage		
412	stockage industriel	820	extraction de sédiments (lave,...)		
419	autres zones industrielles/commerciales	830	recalibrage		
420	décharges	840	mise en eau		
421	dépôts de déchets ménagers	850	modification du fonctionnement hydrographique		
422	dépôts de déchets industriels	851	modification des courants marins		
423	dépôts de matériaux inertes	852	modification des structures		
424	autres décharges	853	gestion des niveaux d'eau		

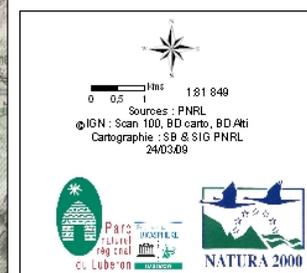
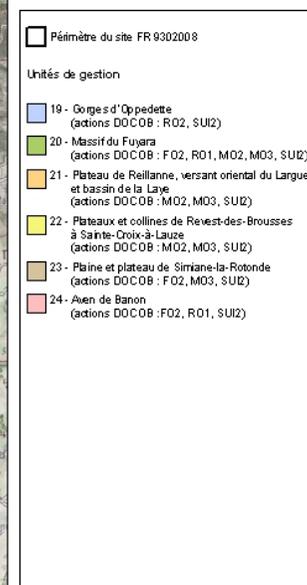
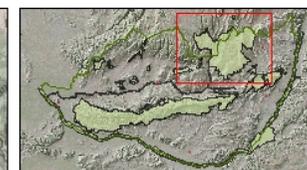
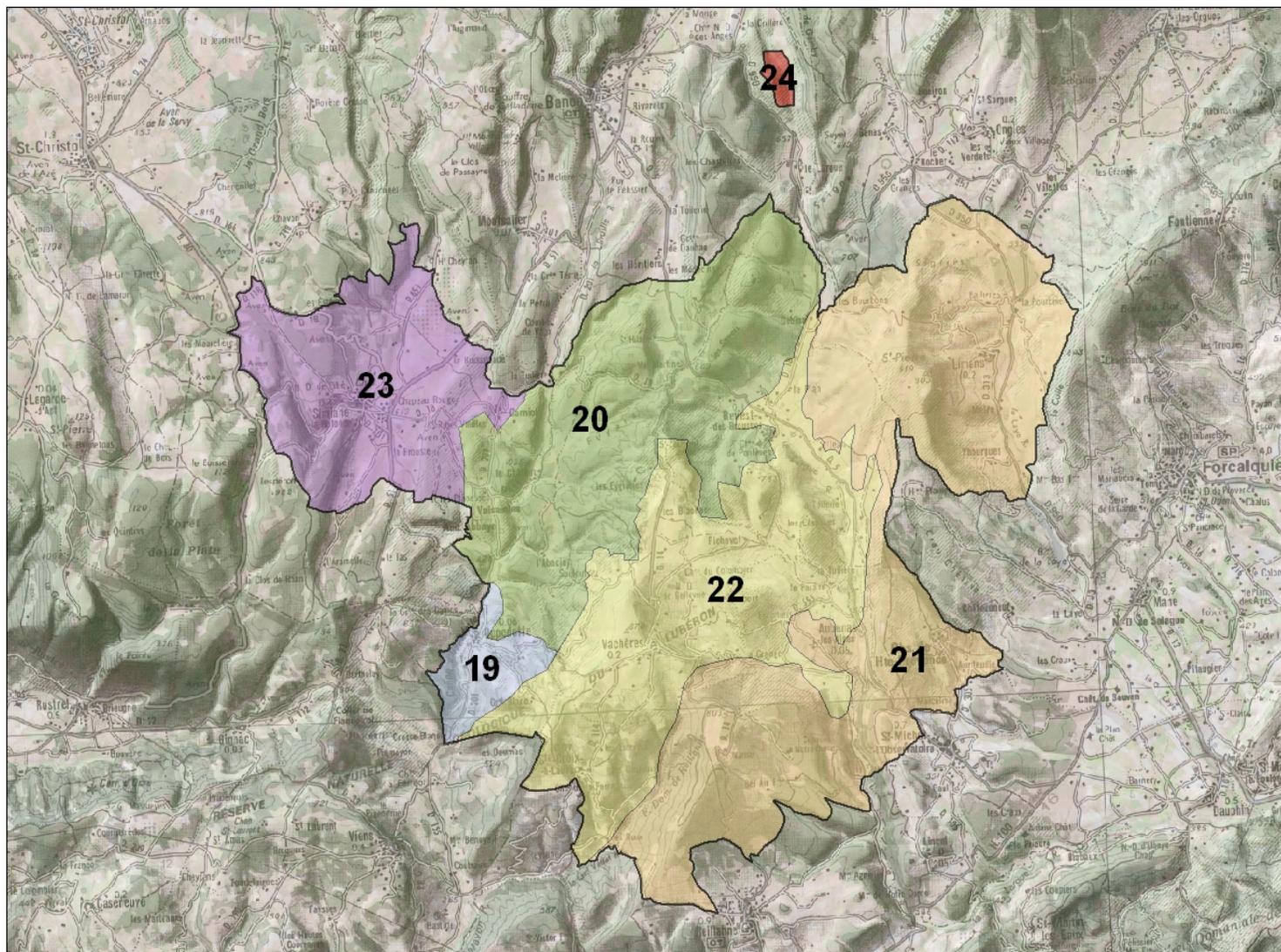
Extraits des cartes

La totalité des cartes sont compilées dans le Tome 1 du Docob.

Unités de gestion

Carte 4

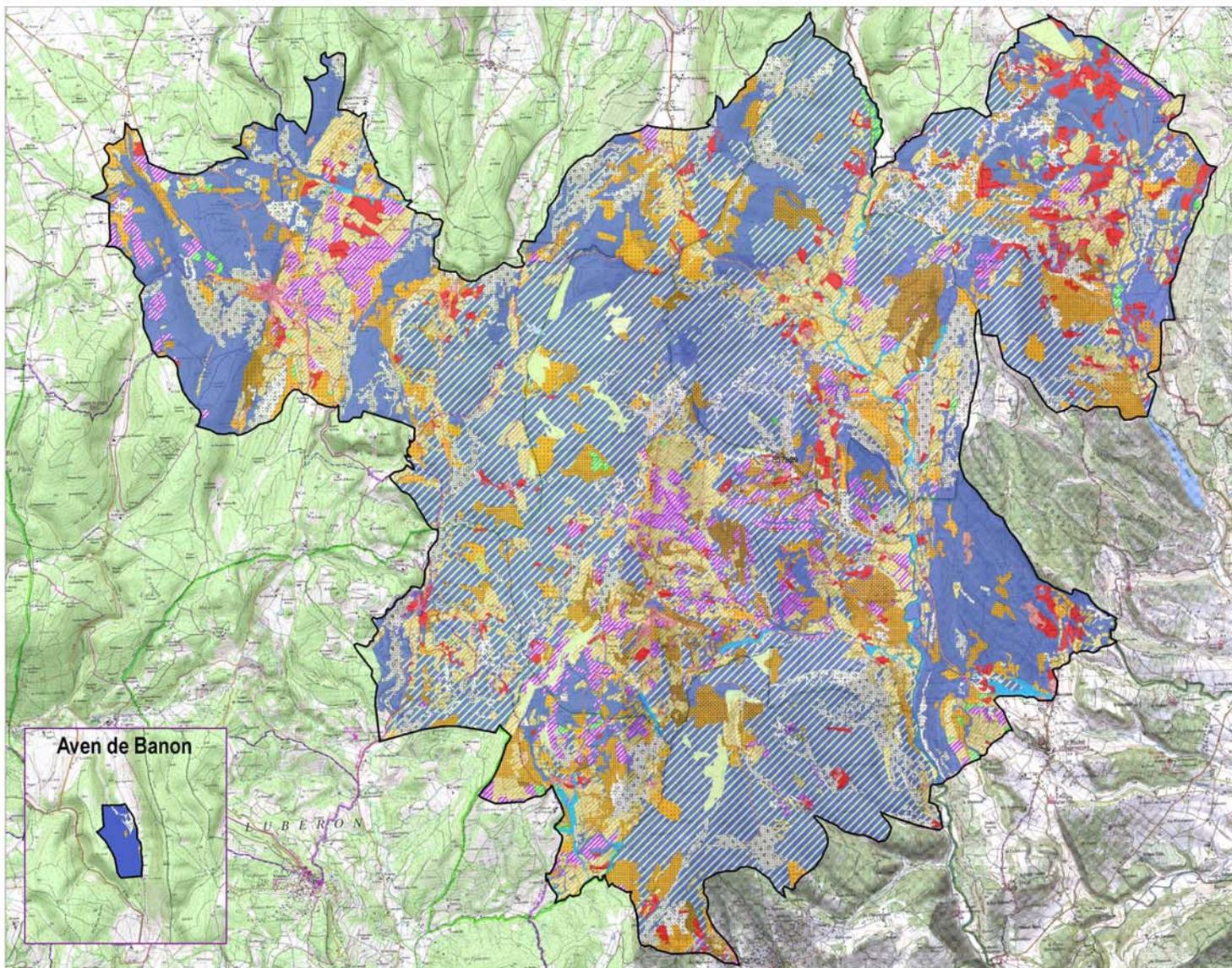
Natura 2000 - Document d'objectif
Site FR 9302008 de "Vachères"



Les Habitats

Carte 8

Natura 2000 - Document d'objectif
Site FR 9302008 "VACHERES"



- Milieux fermés**
- conifère
 - 9540 Pinède de Pin maritime de Provence
 - Pin noir
 - Pin sylvestre
 - Pin d'Alep
 - feuillu
 - 9340 Tuyaie méditerranéenne à Quercus ilex et Quercus robur/ilex
 - 9150 Hêtre pur feuillu
 - Chêne pubescent
 - Chêne sessile
 - Hêtre
 - Chêne vert
 - Châtaigner
 - mixte conifère/feuillu
- Milieux semi-ouverts et ouverts**
- Matorral à genévrier
 - 8210 Matorral à Juniperus oxycedrus
 - Matorral à Juniperus phoenicea
 - Matorral à Juniperus communis
 - garrigue
 - genêt
 - 4030-10 Landes subtropicales à genêt et callune
 - pelouse
 - 2330 Pelouse sabbuleuse de Pteridium aquilinum-Corynephorum
 - 8210 Pelouse sèche du Festuco-Brometalia
 - 8210 Prairie de fauche mésophile de basse altitude
- Recouvrement**
- entre 0 et 30 %
 - entre 30 et 50 %
- Milieux humides**
- ripisylve
 - 8240 Forêt galène à Salix alba et Populus alba
 - 2200 Cours d'eau continentaux à saules peupliers
 - 6430 Mégaphorbiae hygrophile
 - eau
 - 3290 Rivière méditerranéenne à débit intermittent du Paspalo-Agrostion
- Milieux rocheux**
- terrain écorché
 - 8210 Faune caennaise subméditerranéenne et montagnarde
 - 8310 Grotte non exploitée par le tourisme
- Milieux agricoles**
- culture
 - lavande
 - verger
- Milieux anthropiques**
- jardin
 - zone urbaine

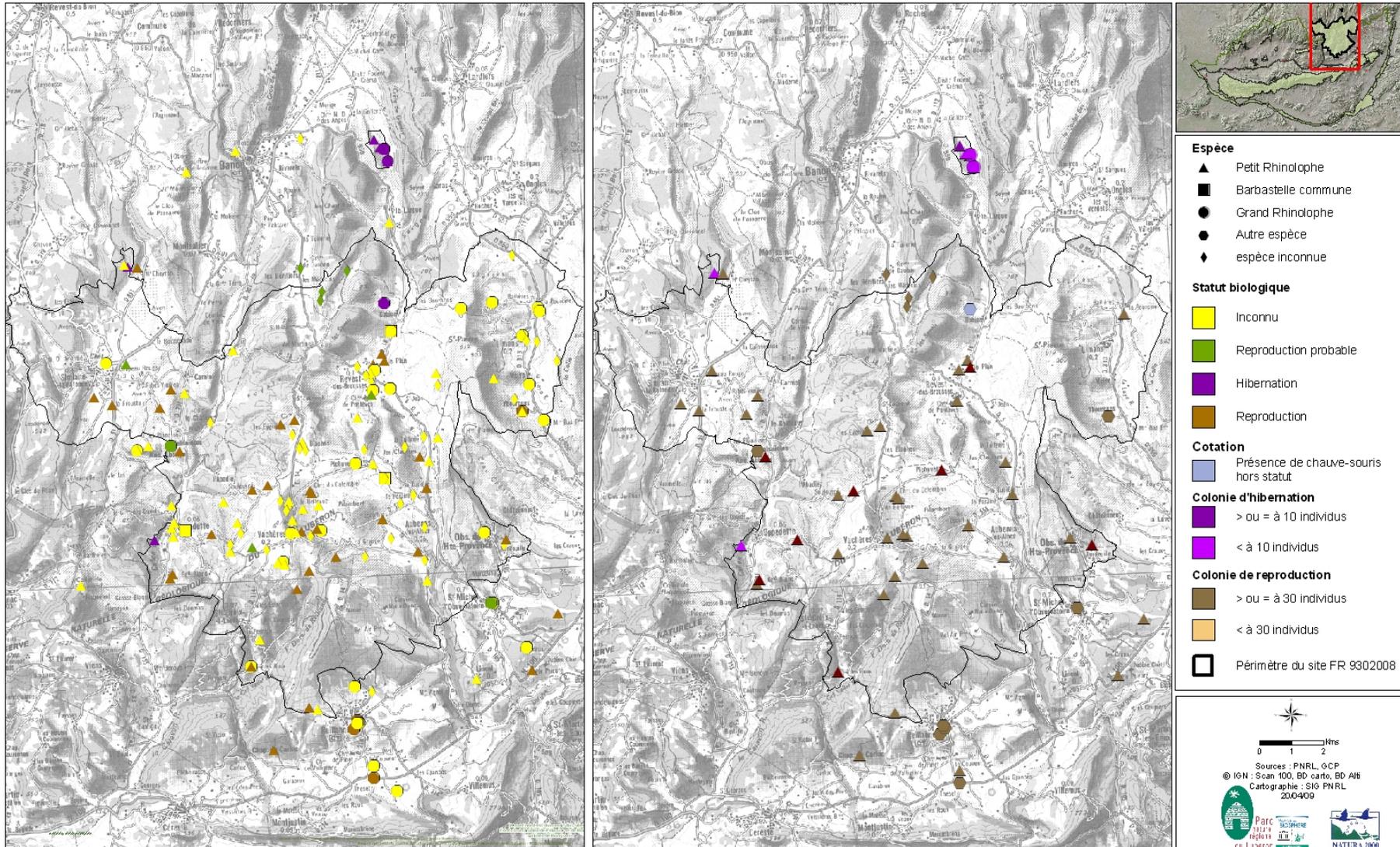
Scale bar: 0 to 500m

Sources: PNR, CCP, IFN
IGN: Scan 25, BD carto, BD Alt
cartographie: SIG PNR
16/02/2009

Gîtes à chiroptères connus en 2007

Carte 9

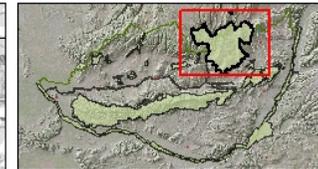
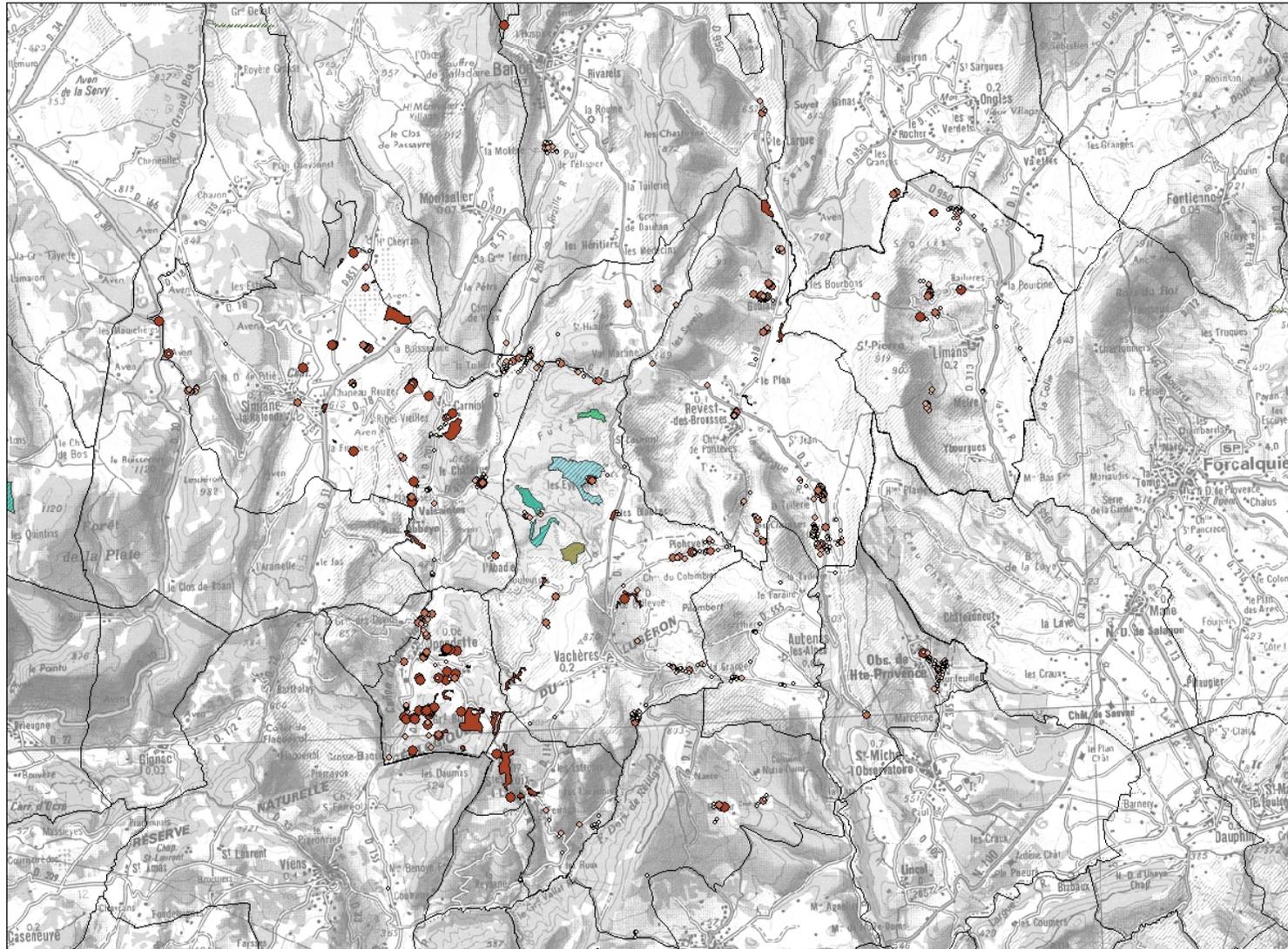
Natura 2000 - Document d'objectif
Site FR 9302008 "VACHERES"



Arbres à cavité d'intérêt pour les chiroptères

Carte 11

Natura 2000 - Document d'objectif
Site FR 9302008 "VACHERES"



Forêt publique subnaturelle

Peuplement

	FPs+Cb	F : Futaie
	TCp	T : Tallis
	TCp +Cs	Pb : Pin sylvestre
	TCp +He	Cb : Chêne pubescent
	THe+Ps+Cp	Cs : Chêne Sessile
		He : Hêtre

Arbre à cavité

Intérêt chiroptère*

-
-
-
-
-

● 1 - Arbre très favorable
● 2 - Arbre favorable
● 3 - Arbre intéressant
● 4 - Arbre d'avenir

Périmètre du site FR 9302008

Limite communale

* voir Document d'objectifs

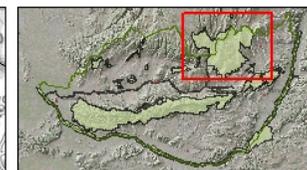
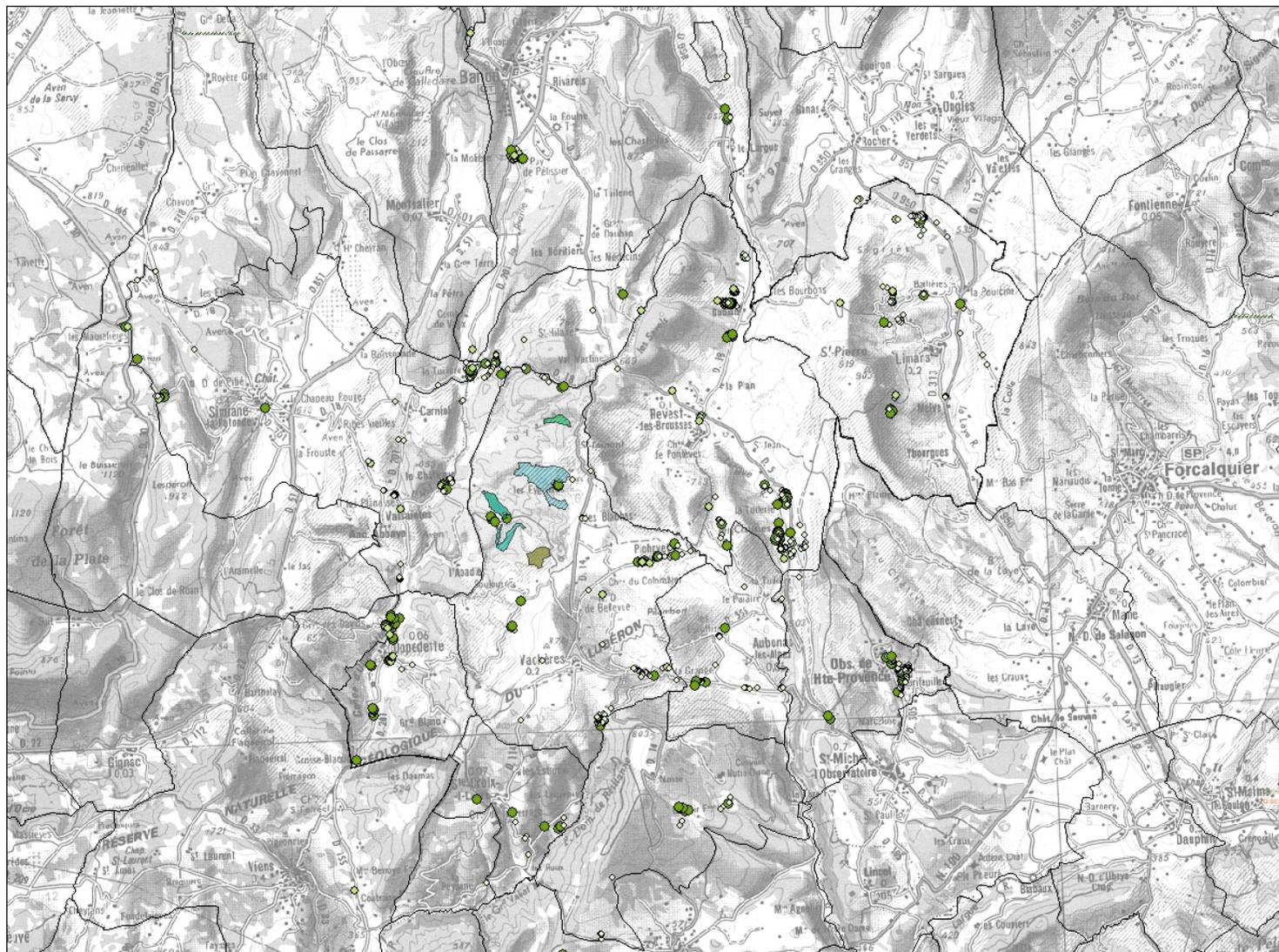
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 km

Sources : PNRL, GCP
IGN : Scan 100, BD carto, BD Ati
Cartographie : SIG PNRL
24/03/09

Arbres à cavité d'intérêt entomologique

Carte 12

Natura 2000 - Document d'objectif
Site FR 9302008 "VACHERES"



Forêt subnaturelle

Peuplement

■ FP+Cb	F : Futaie
■ TCp	T : Taillis
■ TCp +Cs	Fs : Forêt sylvestre
■ TCp +He	Cb : Chêne pubescent
■ THe+Ps+Cb	Cs : Chêne Sessile
	He : Hêtre

Arbre à qualité

Intérêt entomologique*

- 1 - Abre de très fort intérêt
- 2 - Abre de fort intérêt
- 3 - Abre d'intérêt moyen

■ Périmètre du site FR 9302008

□ Limite communale

* voir Document d'objectifs

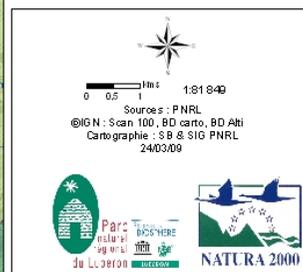
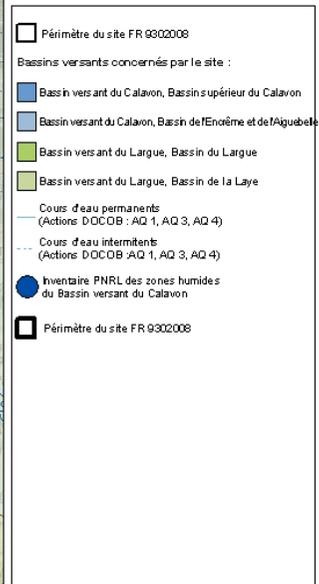
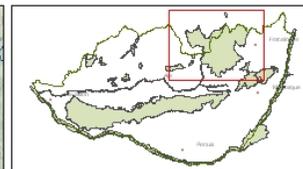
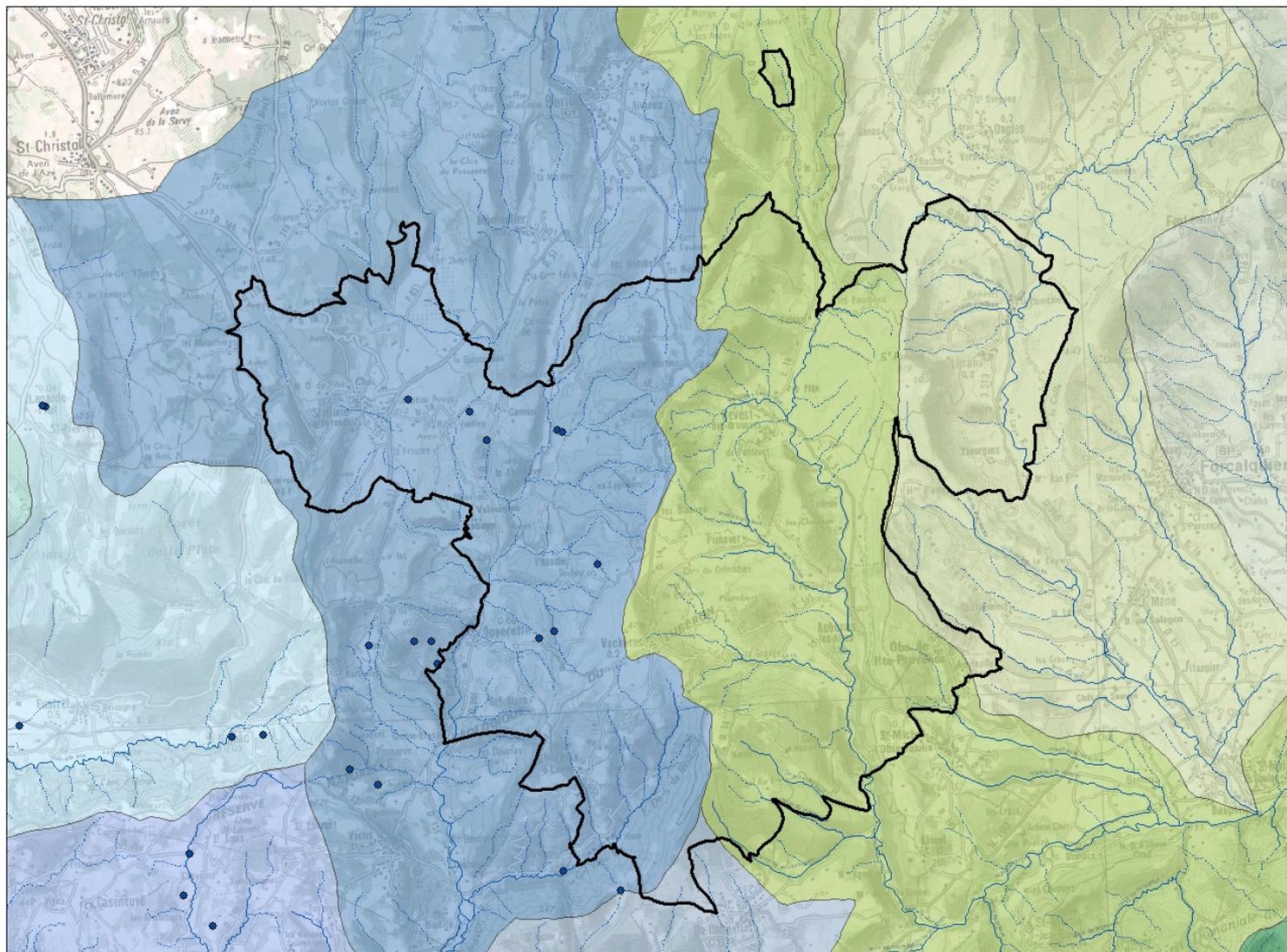
0 1 2 kms

Sources : PNRL, GCP
IGN : Scan 100 00 carto, BD 2M
Cartographie : SIG PNRL 24/03/09

Le réseau hydrographique

Carte 17

Natura 2000 - Document d'objectif
Site FR 9302008 de "Vachères"



Glossaire des sigles

CERPAM : Centre d'études et de réalisations pastorales Alpes-Méditerranée

CoPil : Comité de pilotage

CRPF : Centre régional de la propriété forestière

CSRPN : Conseil scientifique régional du patrimoine naturel

DDAF : Direction départementale de l'agriculture et de la forêt (intégrée dans la DDEA)

DDEA : Direction départementale de l'équipement et de l'agriculture (intégrant l'ancienne DDAF)

DiREn : Direction régionale de l'environnement (intégrée dans la DREAL)

DocOb : Document d'objectifs

DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (intégrant l'ancienne DiREn)

GCP : Groupe Chiroptères de Provence

ICAHP : Inventaire des coléoptères des Alpes-de-Haute-Provence

ONF : Office national des forêts

PNRL : Parc naturel régional du Luberon

SIC : Site d'intérêt communautaire

VBM : Secteur de Valeur biologique majeure

ZNS : Zone de nature et de silence

ZSC : Zone spéciale de conservation