



Site Natura 2000 « Mont Ventoux » FR9301580

15 ans d'actions en faveur du Géant de Provence (2003-2017)



Table des matières

1. Introduction.....	4
1.1 Contexte.....	4
1.2 Architecture et lecture du bilan.....	4
2. Le site Natura 2000 « Mont Ventoux »	6
2.1 Fiche d'identité	6
2.2 L'animation	6
2.3 Habitats et espèces du site	6
2.4 Enjeux et objectifs cités dans le Documents d'Objectifs	8
2.5 Missions de la structure animatrice actuelle au titre de la démarche Natura 2000	9
3. Actions et contrats Natura 2000 réalisés dans le cadre du DOCOB.....	10
3.1 Gestion forestière et activités cynégétiques	10
3.2 Sauvegarde des milieux ouverts	10
3.3 Sauvegarde des espèces	23
Bilan - SE – Sauvegarde des espèces.....	26
3.4 Accueil du public et communication.....	27
3.4.6 Aménagement des abords du Trou soufflant – I[AP]-2 / Gestion concertée de l'activité spéléologique – I[SE]-3.....	29
3.4.7 Projet de réhabilitation du sommet du mont Ventoux –.....	29
Bilan - AP – Accueil du public et communication.....	31
4. Les Mesures Agro-Environnementales.....	32
4.1 Les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées	32
4.2 Le Projet Agro-Environnemental	32
4.3 Le Projet Agro-Environnemental et Climatique du mont Ventoux.....	33
4.4 Le réseau Alpagnes sentinelles	35
5. Etudes, suivis et inventaires	37
5.1 Gestion forestière et activités cynégétiques	37
5.2 Sauvegarde des milieux ouverts	38
5.3 Sauvegarde des espèces	43
5.4 Accueil du public et communication.....	49

6. Communication autour de la démarche Natura 2000	54
6.1 Communication – S[AP]	54
6.2 Opération « Nettoyons le Ventoux ! » – S[AP]-5	56
7. Animation et mise en œuvre de la politique Natura 2000.....	57
7.1 Animation du site – S1	57
7.2 Evaluation des incidences des projets	58
8. Bilan de l’animation.....	62
8.1 Dimension financière des actions Natura 2000.....	62
8.2 Répartition du temps de travail	64
8.3 Contraintes mises en évidence	65
8.4 Quel avenir pour le site Natura 2000 « Mont Ventoux »	66
9. Conclusion	69

Glossaire

Références bibliographiques

Table des annexes

Couverture :

Les crêtes du Ventoux en hiver – M. TRAN/SMAEMV

Prairie fleurie de la Loubatière – M. DUSACQ/SMAEMV

Parnassius apollo sur *Cardus defloratus* – M. DUSACQ/SMAEMV

Pâturage de début d’automne au Mont Serein – V. THOMANN/SMAEMV

Crédits photographiques du bilan : SMAEMV – Infoclimat – PNRL – P. AGUILAR – BIOTOPE

Relecture : SMAEMV, ONF, DDT84, DREAL PACA

Citation conseillée :

MONTESINOS B., ROUX A., 2017. « Site Natura 2000 « Mont Ventoux » – FR9301580. 15 ans d’action en faveur du Géant de Provence », SMAEMV, 94p.

1. INTRODUCTION

1.1 Contexte

Le Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux et de préfiguration du Parc Naturel Régional du Mont-Ventoux (SMAEMV) anime actuellement 4 sites Natura 2000 dans le Vaucluse. Le plus ancien d'entre eux, le site « Mont Ventoux », a été animé de 2003 à 2008 par l'Office National des Forêts (ONF) et depuis 2009 par le SMAEMV.

Le périmètre du Mont Ventoux fait partie des premiers sites d'intérêt communautaire (SIC) à voir le jour en France, avec un Document d'Objectifs (DOCOB) validé en 2003. Ce document technique regroupe l'ensemble des actions de gestion qui sont à engager au sein du site Natura 2000, afin de conserver le bon état écologique des habitats et espèces de la Directive Habitats-Faune-Flore présents. Très riche, celui du Mont Ventoux n'a pas nécessité de révision depuis sa rédaction, néanmoins, certaines pratiques émergentes conviennent désormais d'être prises en compte. De plus, de nombreuses actions ayant été réalisées ces 15 dernières années, les possibilités d'intervention sont aujourd'hui assez limitées.

Ainsi, afin d'établir une nouvelle feuille route pour la décennie à venir, il est devenu indispensable de réviser le DOCOB du site Natura 2000. En dressant un bilan le plus exhaustif possible des actions engagées au fil des ans, le rapport ci-après servira de référence pour la rédaction du nouveau Document d'Objectifs.

1.2 Architecture et lecture du bilan

L'important diagnostic réalisé pour l'élaboration du Tome 1 du DOCOB (habitats naturels, espèces, activités humaines...) et l'examen des problématiques et enjeux liés à la préservation du site ont amené à définir six axes prioritaires de gestion sur le site :

- *La préservation des milieux ouverts* (pelouses, landes, éboulis) : ce premier axe répond à un constat partagé dans de nombreux sites naturels, la fermeture des milieux. Synonyme d'homogénéisation des habitats, ce phénomène s'accompagne d'une baisse de la biodiversité.
- *L'accompagnement de la dynamique forestière dans les zones d'interventions sylvicoles et la conservation des milieux forestiers subnaturels* (exempts d'intervention humaine depuis au moins 50 ans) : propre au milieu forestier et la gestion qui l'entoure, ces deux axes mobilisent un investissement financier moins conséquent, au regard des actions finançables par le dispositif Natura 2000 et les actions engagées par l'ONF.
- *La sauvegarde des espèces de la Directive Habitats* : cette thématique passe essentiellement par le maintien dans un bon état de conservation des habitats hébergeant ces espèces.
- *L'amélioration de l'accueil et de la sensibilisation du public* : Il s'agit ici d'adapter les différents types de fréquentation à la fragilité du milieu naturel en passant par une large concertation et une politique renforcée de communication.

- *La mise en place de suivis et d'inventaires complémentaires* : ils ont pour objectifs d'améliorer les données déjà acquises ainsi que juger l'efficacité des modes de gestion mis en place.

La retranscription de ces axes en termes d'action de gestion dans le Tome 2 du DOCOB a fait émerger quatre grandes thématiques :

- GF : action se rattachant au thème « *Gestion forestière et activités cynégétiques* »
- MO : action se rattachant au thème « *Sauvegarde des milieux ouverts* »
- SE : action se rattachant au thème « *Sauvegarde des espèces* »
- AP : action se rattachant au thème « *Accueil du public et communication* »

Le fonctionnement du dispositif Natura 2000 et la transversalité de l'axe prioritaire *Mise en place de suivis et d'inventaires complémentaires* ont exigé de présenter ce volet au même niveau que les contrats N2000 et pas en tant qu'axe de gestion. D'où son absence dans les 4 axes de gestion ci-dessus.

Ainsi, afin d'organiser et clarifier la lecture de ce bilan, sa structure suit sensiblement celle du Tome 2 du DOCOB. Au sein des 4 parties essentielles nommées ci-dessus, la lecture se fait par ordre chronologique d'après l'année de dépôt du contrat au service instructeur (Direction Départementale des Territoires de Vaucluse) et l'année de réalisation pour une étude ou un suivi.

Il convient également d'indiquer que chacune des actions détaillées ci-dessous ne correspond pas nécessairement à un contrat à part entière. En effet, la notion de « contrat » s'entend au sens de « Cerfa ». Or, il est possible que deux actions sur la même zone fassent l'objet d'un seul Cerfa. Ainsi, pour faciliter la compréhension, ces actions-là ont été détaillées dans 2 paragraphes différents.

La plupart des titres des actions comporte un code. Celui-ci fait référence à la classification employée dans le DOCOB dont un rappel est fait au paragraphe 2.4 (p8). Ils se décomposent comme suit :

S : action commune à une grande partie du site

I / II / III / IV : action des entités **I** (Pentes du versant nord), **II** (Plateau du Mont Serein), **III** (Crêtes ouest et versant sud) ou **IV** (Versant sud-est)

HS : action hors site Natura 2000



GF : action se rattachant au thème « *Gestion forestière et activités cynégétiques* »

MO : action se rattachant au thème « *Sauvegarde des milieux ouverts* »

SE : action se rattachant au thème « *Sauvegarde des espèces* »

AP : action se rattachant au thème « *Accueil du public et communication* »



1, 2, 3, ... : numérotation des actions employée dans le DOCOB, répondant aux caractéristiques ci-dessus. Attention, ceci n'est pas un ordre de priorité ni un classement chronologique.

Enfin, chaque action est accompagnée d'un tableau indiquant les informations principales. Parfois, une cellule indique la présence d'une Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) et le montant alloué. Cette notion apparaît lorsque celle-ci a bénéficié d'un financement via le contrat Natura 2000. Dans la mesure où le suivi des dossiers, l'accompagnement technique des travaux ou la réalisation des inventaires font parties des missions de l'animateur du site, le SMAEMV n'est jamais cité dans cette cellule bien qu'il accompagne systématiquement la réalisation des actions depuis 2009.

2. LE SITE NATURA 2000 « MONT VENTOUX »

2.1 Fiche d'identité

Site Natura 2000	Mont Ventoux
Code FSD	FR9301580
Directive Européenne concernée	Habitats Faune Flore 92/43/CE
Proposition SIC	Avril 2006
Désignation SIC	Juillet 2006
Désignation ZSC	Juin 2010
Validation du DOCOB (Préfecture)	Septembre 2000
Surface	3 134 ha

2.2 L'animation

Président de COPIL	Alain GABERT (2009-2014) - Luc REYNARD (2015-2020)
Structures animatrices	Office Nationale des Forêts – 2003 à 2008
	Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Equipeement du Mont Ventoux – depuis 2009
Personnel affecté à l'animation depuis 2009	1 chargé de mission Natura 2000 à temps partiel : 50%
	1 coordinateur Natura 2000
Autre site Natura 2000 animé par le chargé de mission	Gorges de la Nesque - FR9302003

2.3 Habitats et espèces du site

Sur un total de 15 habitats d'intérêt communautaire, trois sont d'intérêt communautaire prioritaire (identifiés par un *). Ils sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	Code EUR 28	Libellé EUR 28	Surface
Habitats forestiers	9150	Hêtraies calcicoles médio-européennes du <i>Cephalanthero-Fagion</i>	820
	9340	Forêts à <i>Quercus ilex</i> et <i>Quercus rotundifolia</i>	129
	9430*	Forêts montagnardes et subalpines à <i>Pinus uncinata</i> sur calcaire*	254
	9580*	Bois méditerranéens à <i>Taxus baccata</i>	0.1
Habitats rocheux	8120	Eboulis calcaires des étages montagnards à alpins (<i>Thlaspietea rotundifolii</i>)	289
	8130	Eboulis ouest-méditerranéens et thermophiles	445
	8210	Pentes rocheuses calcaires avec végétation chasmophytique	33.08 (en plan)
	8310	Grottes non exploitées par le tourisme	2 inventoriées
Habitats de pelouses	6170	Pelouses calcaires alpines et subalpines	173
	6110*	Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l' <i>Alyso-Sedion albi</i> *	33
	6210	Pelouses sèches semi-naturelles et facies d'embuissonnement sur calcaire	406

	Code EUR 28	Libellé EUR 28	Surface
Habitats arbustifs	4060	Landes alpines et boréales	351
	4090	Landes oroméditerranéennes endémiques à genêts épineux	26
	5110	Formations stables xérothermophiles à <i>Buxus sempervirens</i>	37
	5214	Matorrals arborescents à <i>Juniperus spp</i>	4.2

Initialement, le Formulaire Standard de Données du site faisait état de la présence de 28 espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire. Néanmoins, les résultats des récents inventaires menés dans le cadre de l'animation du site en font apparaître de nouvelles. Aujourd'hui, au moins 42 espèces d'intérêt communautaire évoluent au sein du périmètre. Dans le tableau ci-après, les nouvelles espèces apparaissent en bleu :

	Nom vernaculaire	Nom latin	Statut	Code
Mammifères	Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	PN, DH2 et 4	1303
	Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	PN, DH2 et 4	1304
	Petit murin	<i>Myotis blythii</i>	PN, DH2 et 4	1307
	Grand murin	<i>Myotis myotis</i>	PN, DH2 et 4	1324
	Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	PN, DH2 et 4	1321
	Murin de Bechtein	<i>Myotis bechsteini</i>	PN, DH2 et 4	1323
	Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	PN, DH2 et 4	1308
	Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	PN, DH2 et 4	1310
	Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	PN, DH4	
	Murin à moustache	<i>Myotis mystacinus</i>	PN, DH4	
	Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	PN, DH4	
	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentoni</i>	PN, DH4	
	Sérotine bicolore	<i>Vespertilio murinus</i>	PN, DH4	
	Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	PN, DH4	
	Pipistrelle soprane	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	PN, DH4	
	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	PN, DH4	
	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	PN, DH4	
	Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	PN, DH4	
	Oreillard montagnard	<i>Plecotus macrobullaris</i>	PN, DH4	
	Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	PN, DH4	
	Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	PN, DH4	
	Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	PN, DH4	
	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	PN, DH4	
	Chamois	<i>Rupicapra rupicapra</i>	PN, DH4	
	Loup	<i>Canis Lupus*</i>	PN, DH2 et DH4	1352
Flore	Ancolie de Bertoloni	<i>Aquilegia bertolonii</i>	PN, DH2 et 4	1474
	Buxbaumie verte	<i>Buxbaumia viridis</i>	PN, DH2	1386
	Gentiane jaune	<i>Gentiana lutea</i>	PN, DH5	
Invertébrés	Apollon	<i>Parnassius apollo</i>	PN, DH4	
	Azuré du Serpolet	<i>Maculinea arion</i>	PN, DH4	
	Ecaïlle chinée	<i>Euplagia quadripunctaria*</i>	DH2	6199
	Alexanor	<i>Papilio alexanor</i>	PN, DH4	
	Rosalie des Alpes	<i>Rosalia alpina*</i>	PN, DH2 et 4	1087

	Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	DH2	1083
	Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	PN, DH2 et 4	1088
Reptiles et batraciens	Vipère d'Orsini	<i>Vipera ursinii</i>	PN, DH2 et 4	1298
	Couleuvre d'Esculape	<i>Elaphe longissima</i>	PN, DH4	
	Couleuvre verte et jaune	<i>Coluber viridiflavus</i>	PN, DH4	
	Coronelle lisse	<i>Coronella austriaca</i>	PN, DH4	
	Lézard vert	<i>Lacerta viridis</i>	PN, DH4	
	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	PN, DH4	
	Alyte accoucheur	<i>Alytes obstetricans</i>	PN, DH4	

PN = Protection Nationale

DH2 = Annexe 2 de la Directive Habitat

DH4 : Annexe 4 de la Directive Habitat

Nouvelles espèces

Nom scientifique* = espèce d'intérêt communautaire **prioritaire**

Dans le tableau ci-dessus, seules les espèces inscrites aux annexes II et IV de la Directive Habitats-Faune-Flore sont mentionnées. Néanmoins, la situation géographique, climatique, édaphique ou encore le gradient altitudinal du mont Ventoux concourent à une richesse spécifique exceptionnelle. Bien que toutes ces espèces ne puissent être citées ici, elles sont également prises en compte lors des actions du SMAEMV.

2.4 Enjeux et objectifs cités dans le Documents d'Objectifs

Pour atteindre les objectifs définis dans le DOCOB, de nombreuses actions ont été identifiées :

Codes action	Libellé
Gestion forestière et activités cynégétiques (GF)	
S[GF]-1	Suivis des effectifs des grands ongulés dans le cadre du maintien de l'équilibre forêt/gibier
S[GF]-2	Suivi de l'habitat "hêtraie et hêtraie-sapinière"
I[GF]-1	Reconduction de la Réserve domaniale de chasse
I[GF]-2 ; II[GF]-1 IV[GF]-1	Coupes forestières programmées accompagnées de clauses techniques spécifiques Natura 2000
III[GF]-1	Suivi de la forêt naturelle de Pin à crochets du Mont Ventoux
Sauvegarde des milieux ouverts (MO)	
S[MO]-1	Suivi scientifique de l'évolution qualitative de la végétation des milieux ouverts
S[MO]-2	Suivi pratique de l'impact du pastoralisme sur les milieux ouverts
II[MO,SE]-1	Réouverture et entretien des pelouses de la Bergerie de l'Avocat
III[MO]-1	Sauvegarde des pelouses à Genêt de Villars sur la Tête des Mines
III[MO,SE]-2	Travaux de débroussaillage sur la Plaine de Choix
III[MO]-3	Sauvegarde des éboulis sommitaux et des pelouses des crêtes centrales
III[MO]-4	Coupes fines de Pin à crochets dans les éboulis sommitaux
III[MO]-5	Etude de la dynamique de colonisation des milieux ouverts par les espèces ligneuses en versant sud
III[MO]-6	Aménagement du parking du Radar de l'aviation civile
IV[MO]-1	Sauvegarde des pelouses à Brome érigé
Sauvegarde des espèces (SE)	
S[SE]-1	Création de zones boisées conservées en vieillissement
S[SE]-2	Adaptation des points d'eau créés ou rénovés aux besoins des chauves-souris
S[SE]-3	Etudes et suivis des chauves-souris au sein du site Natura 2000
S[SE]-4	Inventaire et suivi concernant les reptiles et les amphibiens
S[SE]-5	Suivis de la flore remarquable
S[SE]-6	Suivis des populations des deux papillons Apollon et Alexanor
I[SE]-1	Création d'une Réserve Biologique Domaniale (RBI)
I[SE]-2	Recherche du Taupin violacé
I[SE]-3	Gestion concertée de l'activité spéléologique

HS[SE]-1	Campagne de sensibilisation auprès des propriétaires de chalets sur le traitement des boiseries
II[SE]-2	Préservation de la Vipère d'Orsini en périphérie immédiate du site Natura 2000
III[SE]-1	Suivi de la Vipère d'Orsini sur la Plaine de Choix
Accueil du public et communication (AP)	
I[AP]-1	Projet de réhabilitation du sommet du Mont Ventoux
I[AP]-2	Aménagement des abords du Trou soufflant
S[AP]-1	Mise en conformité des documents de gestion du territoire en cours d'applications
S[AP]-2	Entretien des équipements de protection du site et de sensibilisation du public
S[AP]-3	Suivis de la fréquentation du site Natura 2000
S[AP]-4	Gestion de l'activité touristique dans le site Natura 2000
S[AP]-5	Enlèvement des épaves et autres débris volumineux
S[AP]-6	Sensibilisation, information du public et surveillance renforcée sur le site
S[AP]-7	Information et références à Natura 2000 dans les plaquettes et Topo-guides de présentation du Mont Ventoux
S[AP]-8	Programme de communication envers le grand public sur le site Natura 2000
S[AP]-9	Cellule observatoire des publications éditées sur le site
Animation du Document d'Objectifs du site	
S1	Animation et mise en œuvre de la politique Natura 2000 du site
S2	Suivi photographique des habitats

2.5 Missions de la structure animatrice actuelle au titre de la démarche Natura 2000

Les missions de la structure animatrice du DOCOB en lien avec Natura 2000 s'articulent autour des volets suivants :

1. Gestion des habitats et espèces
2. Suivi des évaluations d'incidences
3. Suivis scientifiques
4. Information, communication et sensibilisation
5. Veille à la cohérence des politiques publiques
6. Gestion administrative, financière et animation de la gouvernance du site

Chaque action est accompagnée par un tableau indiquant les informations principales. Parfois, une cellule indique la présence d'une Assistance à Maitrise d'Ouvrage (AMO) et le montant alloué. Cette notion apparaît lorsque celle-ci a bénéficié d'un financement via le contrat Natura 2000. Dans la mesure où le suivi des dossiers, l'accompagnement technique des travaux ou la réalisation des inventaires font parties des missions de l'animateur du site, le SMAEMV n'est jamais cité dans cette cellule bien qu'il accompagne systématiquement la réalisation de l'action.

3. ACTIONS ET CONTRATS NATURA 2000 REALISES DANS LE CADRE DU DOCOB

3.1 Gestion forestière et activités cynégétiques

Dans le DOCOB, les actions proposées sous cette thématique concernent essentiellement des suivis scientifiques (présentés au paragraphe 5.1 – p37). L'autre principal volet préconise des clauses techniques spécifiques lors des coupes forestières, intégré dans les plans d'aménagement forestier. Aussi, aucun contrat Natura 2000 n'est à détailler.

3.2 Sauvegarde des milieux ouverts¹

3.2.1 Aménagement du parking du radar de l'aviation civile – III[MO]-6

Objet de l'action* : Pour préserver les espèces végétales remarquables et les habitats d'éboulis sommitaux en mosaïque avec de la pelouse, notamment sur les pourtours du radome et les crêtes ouest, une fiche action propose de mettre en défens le secteur.

Aussi, à l'occasion de l'élargissement de la route par le Conseil Départemental, des travaux ont été effectués dans ce sens. La séparation entre le parking du radome et le milieu naturel a été matérialisée par une glissière en bois, empêchant le débordement des véhicules. La photo ci-dessous permet de voir l'aménagement réalisé.

Commune : Beaumont-du-Ventoux / Bédoin	Année de démarrage de l'action : 2002
Lieu-dit : Parking du radome	Année de fin de réalisation : 2003
Habitat : Pelouse calcicole subalpine – [H6170]	Propriétaire : Office National des Forêts / Bédoin
Linéaire : 140 m	Maitre d'ouvrage : CD 84
Montant du contrat : Information non retrouvée	Maitre d'œuvre : CD 84

*Ce travail a été financé par le Conseil Départemental de Vaucluse dans le cadre du réaménagement de la route. Il répond néanmoins à une fiche action du DOCOB du site, d'où sa présence dans ce compte rendu.



Image 1 : Matérialisation des limites du parking du radome - 2017

¹ L'annexe 1 permet de visualiser la plupart des actions présentées dans cette partie.

3.2.2 Réouverture de milieu – IV[MO]-1

Objet de l'action* : Via une convention spéciale et des crédits du Ministère de l'Environnement et du Développement Durable, plusieurs types de modalités de réouverture de milieux ont été testés, en vue de consacrer ces milieux au pastoralisme. Sur une surface de 28 ha, composée d'une pelouse xérophile à *Bromus erectus*, les méthodes par débroussaillage mécanique, par brulage dirigé et par broyage des végétaux en plein ou en bande ont été utilisées.

Commune : Aurel	Année de démarrage de l'action : 2002
Lieu-dit : Les Eymes	Année de fin de réalisation : 2004
Habitat : Pelouse à <i>Bromus erectus</i> – [H6210]	Propriétaire : Office National des Forêts
Surface : 27,99 ha	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Montant de l'action : 28 310 € HT	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

*Il ne s'agit pas d'un contrat N2000 mais d'une convention passée entre l'ONF et la DREAL. Cette action est présentée ici car elle est directement liée à l'activité pastorale du site et fait l'objet d'une fiche action dans le DOCOB.

3.2.3 Mise en place de deux citernes pastorales – IV[MO]-1

Répondant à des objectifs de maintien des milieux ouverts, deux citernes pastorales ont été installées en vue d'une ouverture à un pastoralisme raisonné. Directement associée avec l'action précédente, l'installation de ces équipements pastoraux assure encore aujourd'hui, une alimentation en eau indispensable aux troupeaux.

Commune : Aurel	Année de dépose du contrat : 2002
Lieu-dit : Les Eymes et la Fayet Puante	Année de fin de réalisation : 2004
Volume : 30 m ³	Propriétaire : Office National des Forêts
Montant de l'action : 24 397 € HT	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

3.2.4 Contrat de sauvegarde des pelouses à Brome érigé par broyage – IV[MO]-1

Objet du contrat : Une zone mitoyenne de 32 ha a également fait l'objet d'un contrat similaire à l'action présentée au paragraphe 3.2.2 – p11. Une méthode par broyage a été préférée dans cette zone, qui est désormais entretenue par le pastoralisme, afin de mieux contenir la dynamique de fermeture.

Commune : Aurel	Année de dépose du contrat : 2004
Lieu-dit : Fayet Puante	Année de fin de réalisation : 2005
Habitat : Pelouse à <i>Bromus erectus</i> – [H6210]	Propriétaire : Office National des Forêts
Surface : 30,88 ha	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Montant du contrat : 42 642,14 € HT	Maitre d'œuvre : Pirola Frères
Dont AMO : 2947,61 € HT (ONF)	

3.2.5 Contrat de sauvegarde des pelouses à Brome érigé par brulage dirigé – IV[MO]-1

Objet du contrat : Le principe de ce contrat était une nouvelle fois le même : la sauvegarde de milieux ouverts. Pour y parvenir, la réouverture a été faite par brulage dirigé afin que l'entretien à venir soit assuré par le pastoralisme. Cette action a également permis de supprimer des rémanents d'exploitations antérieurs ainsi qu'une partie du sous-étage envahissant.

Commune : Aurel	Année de dépose du contrat : 2004
Lieu-dit : Les Eymes	Année de fin de réalisation : 2007
Habitat : Pelouse à <i>Bromus erectus</i> – [H6210]	Propriétaire : Office National des Forêts
Surface : 3,77 ha	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Montant du contrat : 1 750 € HT	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

3.2.6 Sauvegarde des pelouses à Genêt de Villars par broyage de buis – III[MO]-1

Objet du contrat : Lieu à très haute richesse floristique, accueillant également une lande à Genêts de Villars, la Tête des Mines est aussi colonisée par le buis depuis quelques années. Le travail réalisé dans le cadre de ce contrat a consisté à broyer ce dernier afin que la pelouse soit plus favorable au pâturage.

Commune : Beaumont-du-Ventoux	Année de dépose du contrat : 2004
Lieu-dit : Tête des Mines	Année de fin de réalisation : 2005
Habitat : Lande à Genêts de Villars – [H4090]	Propriétaire : Office National des Forêts
Surface : 19,6 ha	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Montant du contrat : 40 329,90 € HT	Maitre d'œuvre : Compagnie des Forestiers
Dont AMO : 2 210 € HT (ONF)	

3.2.7 Mise en place d'une citerne à vocation pastorale – III[MO]-3

Objet de l'action* : Engagée à soutenir le pastoralisme sur ses terres communales, la ville de Bédoin a demandé un financement à l'Etat afin d'installer une citerne à vocation pastorale, facilitant l'utilisation du site par les bergers et leurs troupeaux.

Commune : Bédoin	Année de démarrage de l'action : 2005
Lieu-dit : Jas des Pèlerins	Année de fin de réalisation : 2006
Volume : 30 m ³	Propriétaire : Bédoin
Montant de l'action : 15 950 € HT	Maitre d'ouvrage : Bédoin
Dont AMO : 1 450 € HT (ONF)	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

*Il ne s'agit pas d'un contrat N2000 mais d'une convention passée entre Bédoin et la DREAL. Cette action est présentée ici car elle est directement liée à l'activité pastorale du site et fait l'objet d'une fiche action dans le DOCOB.

3.2.8 Mise en place d'une citerne à vocation pastorale – III[MO]-1

Objet de l'action* : À l'image de l'action précédente, une citerne de 30 m³ a été installée à la Tête des Mines afin de soutenir l'activité pastorale. En plus du montant indiqué dans le tableau ci-dessous, cette action a bénéficié d'un autofinancement de l'ONF à hauteur de 2 940 € HT. Cet aménagement fait suite à l'entretien du milieu par broyage du buis, détaillé au paragraphe 3.2.6 – p12.

Commune : Beaumont-du-Ventoux	Année de démarrage de l'action : 2006
Lieu-dit : Tête des Mines	Année de fin de réalisation : 2006
Volume : 60 m ³	Propriétaire : Office National des Forêts
Montant du contrat : 14 700 € HT	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
AMO : 2 940 € (Autofinancement ONF)	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

*Il ne s'agit pas d'un contrat N2000 mais d'une convention passée entre Bédoin et la DREAL. Cette action est présentée ici car elle est directement liée à l'activité pastorale du site et fait l'objet d'une fiche action dans le DOCOB.

3.2.9 Préserver par broyage les milieux fortement colonisés par le genévrier – III[MO]-3

Objet du contrat : Ce contrat a permis de préserver des landes patrimoniales à genévriers nains par le passage d'un broyeur adapté en revenant à un taux de recouvrement en genévriers d'environ 30%. Pour les années à venir, leur entretien par un pâturage est ainsi facilité.

Commune : Bédoin	Année de dépose du contrat : 2006
Lieu-dit : Jas des Pèlerins	Année de fin de réalisation : 2008
Habitat : Lande à <i>Juniperus communis</i> ssp <i>nana</i> – [H4060]	Propriétaire : Bédoin
Surface : 12,02 ha	Maitre d'ouvrage : Bédoin
Montant du contrat : 27 600 € HT	Maitre d'œuvre : Pirola Frères
Dont AMO : 2 400 € HT (ONF)	



Image 2 : Les surfaces grises témoignent de l'ampleur du recouvrement du genévrier avant l'intervention du broyeur

3.2.10 Réouverture de milieux au Mont Serein – II[MO,SE]-1

Objet de l'action* : Avant tout listée comme une réouverture de milieu, cette opération concerne également la sauvegarde d'une espèce emblématique du mont Ventoux. En effet, l'agrandissement du biotope de la Vipère d'Orsini au Mont Serein apparaît comme une étape nécessaire à son maintien. Ainsi, cette action a permis à de nouvelles pelouses de s'installer, augmentant les sites d'accueil de l'espèce. Les travaux de suppression du couvert forestier ont concerné une surface totale de 3,09 ha. Un panneau d'information destiné au grand public a également été conçu afin de sensibiliser les usagers du site à la nécessité d'une telle opération. L'année suivante, en 2008, une zone mitoyenne à celle-ci a également été rouverte via le programme LIFE sur la Vipère d'Orsini (voir action suivante).

Commune : Beaumont-du-Ventoux
Lieu-dit : Mont Serein
Habitat : Pelouse à <i>Bromus erectus</i> – [H6210]
Surface : 3,09 ha
Montant de l'action : 20 840 € HT
Dont AMO : 1 890 € HT (ONF)
Année de démarrage de l'action : 2006
Année de fin de réalisation : 2007
Propriétaire : Beaumont-du-Ventoux
Maitre d'ouvrage : Beaumont-du-Ventoux
Maitre d'œuvre : Office National des Forêts



Image 3 : Résidus de la coupe d'arbre au Mont Serein

*Ce travail a bénéficié de fonds provenant de l'Etat mais n'est pas un contrat à proprement parler. Il répond néanmoins à une fiche action du DOCOB du site, d'où sa présence dans ce compte rendu.

3.2.11 Réouverture de milieu au Mont Serein – II[MO,SE]-1

Objet de l'action* : À l'issue du chantier de 2007 et sur avis des spécialistes de l'espèce, l'amélioration du biotope de l'animal sur sa zone de densité maximale a été privilégiée. Ainsi, les arbres présents sur les pourtours ouest de la Bergerie de l'Avocat (3 ha) ont été éliminés. L'année suivante (2009) a vu l'achèvement des travaux précédemment engagés (2 ha) et un débroussaillage des genévriers nains, devenus trop denses et pouvant être à terme un handicap pour la dynamique de la population de vipères (1 ha). Toutes ces actions ont été financées dans le cadre du LIFE Vipère d'Orsini (action C1 et C2).

Commune : Beaumont-du-Ventoux	Année de démarrage de l'action : 2008
Lieu-dit : Mont Serein	Année de fin de réalisation : 2009
Habitat : Pelouse à <i>Bromus erectus</i> – [H6210]	Propriétaire : Beaumont-du-Ventoux
Surface : 6 ha	Maitre d'ouvrage : Beaumont-du-Ventoux
Montant de l'action : 8 300 € HT	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts
Dont AMO : 1 575 € HT (ONF)	

*Ce travail a bénéficié de fonds provenant du LIFE Nature (financements Etat/FEDER) et n'est donc pas un contrat à proprement parler. Il répond néanmoins à une fiche action du DOCOB du site, d'où sa présence dans ce compte rendu.

3.2.12 Travaux de débroussaillage sur la plaine de Choïs – III[MO-SE]-2

Object de l'action* : En 2007, une 1^{ère} intervention a consisté à extraire les arbres de la zone afin de réduire la quantité de broyat finale. Pour cela, un exploitant forestier est intervenu sur 3,78 ha pour une somme symbolique. L'année suivante, un chantier LIFE a permis de broyer les rémanents de l'opération pour en améliorer les résultats. Des coupes ont également été réalisées dans des endroits inaccessibles pour les engins, étendant la surface travaillée de 1,74 ha. Enfin, en 2009, 2 ha ont fait l'objet d'un débroussaillage très sélectif dans les touffes de genévriers communs afin de créer une mosaïque de milieux ouverts plus favorable à la vipère. Les résultats positifs des 1^{ères} années ont été ternis par le Buis qui a profité des espaces libres pour se développer au point qu'aujourd'hui, il envahi certains secteurs. Le SMAEMV, l'ONF et le CERPAM explorent actuellement les possibilités d'intervention afin de limiter cet envahissement, phénomène également préjudiciable à une grande partie de la biodiversité et au pastoralisme.

Commune : Bédoin
Lieu-dit : Plaine de Choïs
Habitat : Pelouse à <i>Bromus erectus</i> – [H6210]
Surface : 7,56 ha
Montant du contrat : 15 000 € HT
Dont AMO : 1 575 € HT
Année de démarrage de l'action : 2007
Année de fin de réalisation : 2009
Propriétaire : Bédoin
Maitre d'ouvrage : ONF
Maitre d'œuvre : ONF

*Ce travail a bénéficié de fonds provenant du LIFE Nature (financements Etat/FEDER) et n'est donc pas un contrat à proprement parler. Il répond néanmoins à une fiche action du DOCOB du site, d'où sa présence dans ce compte rendu.



Image 4 : Comparaison avant/après à la Plaine de Choïs

3.2.13 Préservation des éboulis sommitaux en voie de colonisation par le pin à crochets, par coupe d'arbres – III[MO]-4

Objet du contrat : Les pierriers sommitaux, identité paysagère du mont Ventoux, forment également le lieu de vie de nombreuses espèces patrimoniales (*Aquilegia bertolonii*, *Androsace chaixii*, *Eryngium spinalba*...). Impactés par la colonisation du Pin noir et du pin à crochets, la réalisation d'une coupe fine des arbres, sur 30 hectares, a permis de maîtriser l'importante colonisation ligneuse à cet endroit.

Commune : Bédoin	Année de dépose du contrat : 2008
Lieu-dit : Les Herboux	Année de fin de réalisation : 2010
Habitats : Pelouse calcicole subalpine – [H6170] Pelouse à <i>Bromus erectus</i> – [H6210] Lande à <i>Juniperus communis</i> ssp <i>nana</i> – [H4060]	Propriétaire : Bédoin
Surface : 30,17 ha	Maitre d'ouvrage : Bédoin
Montant du contrat : 22 860 € HT	Maitre d'œuvre : ONF
Dont AMO : 3 360 € HT (ONF)	Travaux : Protec Arbres SARL



Image 5 : Lande à *Juniperus communis* ssp *nana* sur laquelle s'est porté le contrat

3.2.14 Mise en place d'enclos pour suivre l'évolution de la végétation soumise au pastoralisme - S[MO]-1

Objet du contrat : Pour un coût bien moindre, le pastoralisme assure l'entretien des milieux naturels par des moyens non mécaniques. Plus impactante et moins adaptée à certains milieux, la mécanisation est limitée autant que possible sur les prairies du mont Ventoux afin de préserver l'intégrité des sols. À la Tête des Mines, un troupeau pâture pour maintenir ouvert un milieu d'une richesse floristique exceptionnelle. En lien avec le suivi scientifique détaillé au paragraphe 5.2.2 – p39, l'ONF a installé un enclos sur une pelouse à Genet de Villars, permettant de suivre l'évolution des communautés végétales d'une pelouse pâturée et non pâturée.



Image 6 : Enclos de la Tête des Mines

Commune : Beaumont-du-Ventoux	Année de dépose du contrat : 2009
Lieu-dit : Tête des Mines	Année de fin de réalisation : 2010
Habitat : Lande à Genêts de Villars – [H4090]	Propriétaire : Office National des Forêts
Surface : 1 ha (100 m x 100 m)	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Montant du contrat : 3 648,20 € HT	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts
Dont AMO : 614,4 € HT (ONF)	

3.2.15 Broyage des interbandes de pins – IV[MO]-1

Objet du contrat : Avec la présence de nombreux résineux aux alentours, la problématique de fermeture des milieux ouverts est très présente dans le secteur du Ventouret. Ainsi, afin de rétablir des pelouses d'intérêt communautaire, un broyage des ligneux dans les interbandes de pins a été réalisé. Suite à un changement dans l'itinéraire technique suivi (exportation des bois en arbres entiers pour sa valorisation en plaquettes forestières), l'action a pu être étendue à de nouvelles zones prévues dans le DOCOB. Cet espace étant également soumis au pâturage, ce contrat est l'occasion de maintenir une zone favorable au pastoralisme en facilitant la circulation des animaux.



Image 7 : Résultat du broyage réalisé

Commune : Aurel	Année de dépose du contrat : 2009
Lieu-dit : Fayet puante	Année de fin de réalisation : 2013
Habitat : Pelouse xérophile de l'Ononidion striatae – [H6210]	Propriétaire : Office National des Forêts
Surface : 4,68 ha / 9,29 ha *	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Montant du contrat : 7 368,21 € HT	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

* L'effet bandes/interbandes induit de fait une variation entre la surface travaillée (9,29 ha) et la surface pleine broyée (4,68 ha).

3.2.16 Mise en place d'enclos pour juger l'impact du pastoralisme – S[MO]-1

Objet du contrat : À l'image du contrat détaillé au paragraphe 3.2.14 – p16, cette action a consisté à développer le suivi des pelouses déjà engagé quelques années auparavant.

Commune : Bédoin
Lieu-dit : Les Herboux
Habitat : Pelouse calcicole subalpine – [H6170]
Surface : 1 875 m ² (3 enclos de 25x25m)
Montant du contrat : 3 576 € HT
Année de dépose du contrat : 2009
Année de fin de réalisation : 2011
Propriétaire : Bédoin
Maitre d'ouvrage : Bédoin
Maitre d'œuvre : Office National des Forêts



Image 8 : Enclos de suivi des Herboux

3.2.17 Restauration de milieux ouverts par broyage de buis – III[MO]-2

Objet du contrat : Avec pour finalité la réouverture d'un milieu embroussaillé par le buis, le SMAEMV a porté un contrat Natura 2000 en vue de restaurer un milieu ouvert sur près de 5 hectares. Les surfaces travaillées font désormais l'objet d'une MAEC, assurant son entretien par des moyens non mécaniques.

Commune : Bédoin / Beaumont-du-Ventoux	Année de dépose du contrat : 2010
Lieu-dit : Collet Rouge	Année de fin de réalisation : 2011
Habitats : Lande à Genêts de Villars – [H4090] Pelouse xérophile de l'Ononidion striatae – [H6210]	Propriétaire : Bédoin / Beaumont-du-Ventoux
Surface : 4,70 ha	Maitre d'ouvrage : SMAEMV
Montant du contrat : 13 266,40 € HT	Maitre d'œuvre : ONF
Dont AMO : 766,40 € HT (SMAEMV) – 2 650 € HT (ONF)	Travaux : Protec'arbre



Image 9 : Photographies avant/après du broyage au Collet Rouge. Les résultats sont notamment visibles au second plan

3.2.18 Sauvegarde des éboulis sommitaux par coupe sélective d'arbres et brûlage dirigé – III[MO]-3

Objet du contrat : Complètement dénudé, le pierrier sommital du Ventoux confère au massif un aspect paysager spécifique. Cette zone abrite par ailleurs de nombreuses espèces végétales rares et protégées. Toutefois, ces milieux remarquables ont tendance à se réduire en raison de la progression de la strate arbustive et arborée (Pin noir, Pin à crochets et Genévrier commun). Afin de maintenir cet habitat remarquable [C31.43*x61.2* – H4060x8120] et la particularité paysagère du Ventoux, une coupe des ligneux suivi d'un contrat d'écobuage sur plus d'une douzaine d'hectare a été mené en 2013 et 2014.



Image 10 : Brûlage des genévriers au Clapier de l'Ermite

Commune : Bédoin	Année de dépose du contrat : 2013
Lieu-dit : Clapier de l'Ermite	Année de fin de réalisation : 2014
Habitat : Lande à <i>Juniperus communis</i> ssp <i>nana</i> [H4060]	Propriétaire : Bédoin
Surface : 12,30 ha	Maitre d'ouvrage : SMAEMV
Montant du contrat : 7 773,60 € HT	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

3.2.19 Mise en place d'un enclos pour le suivi du pastoralisme et de panneaux d'information – S[MO]-1

Objet du contrat : De manière à compléter le dispositif de suivi mis en place les années auparavant sur de nombreux habitats d'intérêt communautaire, un dernier enclos de 225 m² a été installé à la Frache, sur une pelouse mésophile à *Bromus erectus* [C34.32* – H6210].

Dans ce même contrat, 7 panneaux ont été installés à l'automne 2014 pour informer bergers, randonneurs et touristes, de l'existence de ce suivi de végétation.

Commune : Aurel
Lieu-dit : La Frache
Habitat : Pelouse à <i>Bromus erectus</i> – [H6210]
Surface : 225 m ² Nombre de panneaux : 7
Montant du contrat : 1 547,36 € HT
Année de dépose du contrat : 2013
Année de fin de réalisation : 2014
Propriétaire : Office National des Forêts
Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Maitre d'œuvre : Office National des Forêts



Image 11 : Enclos du Pas de la Frache et son panneau d'information

3.2.20 Rétablissement d'un milieu ouvert à la Jousserène – III[MO]-3

Objet du contrat : Compte tenu de l'intérêt biologique des éboulis sommitaux du mont Ventoux et de la nécessité de soutenir le pastoralisme par l'entretien des milieux naturels, l'ONF et le SMAEMV ont souhaité mettre en œuvre une opération de réouverture de milieu, au sud de l'observatoire, au lieu-dit « La Jousserène ». Pour cela, afin d'alléger les coûts du contrat et faciliter la diminution du recouvrement en genévriers, une intervention forestière en octobre 2016 a permis d'exporter une grande partie des arbres qui peuplaient la zone.

L'année 2017 devait conduire à déposer un contrat Natura 2000 afin de réduire la proportion de genévriers sur 3 hectares. Toutefois, l'analyse des modalités d'intervention réalisée n'a pas permis de valider l'option envisagée. En effet, les services du SDIS ont indiqué qu'un écobuage sur une surface aussi réduite n'était pas adapté. Un maître d'ouvrage devra être identifié pour cette opération inscrite au programme d'action 2018-2020.

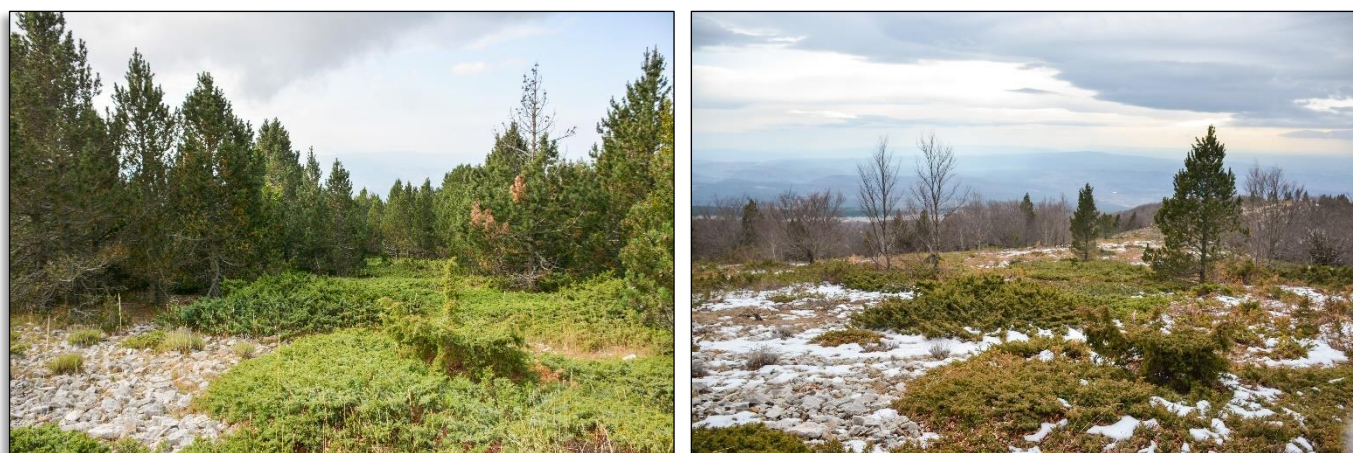


Image 12 : Evacuation des gros bois - Comparaison avant/après

Commune : Bédoin	Année de dépose du contrat : en cours
Lieu-dit : La Jousserène	Année de fin de réalisation : inconnu
Habitat : Lande à <i>Juniperus communis</i> ssp <i>nana</i> [H4060]	Propriétaire : Bédoin
Surface : 2,96 ha	Maitre d'ouvrage : à définir
Montant du contrat : 0 € HT	Maitre d'œuvre : à définir

3.2.21 Travaux de mise en défens – S[MO]-1

Objet du contrat : Support de nombreux suivis scientifiques sur le Ventoux, certains enclos du dispositif de suivi des milieux ouverts se sont dégradés au fil des années et parfois suite à des dégradations volontaires. Pour assurer une continuité efficace de ce suivi à long terme, il est indispensable de restaurer les enclos dégradés. Pour cela, un contrat a été déposé par l'ONF en 2017 et devrait être mis en œuvre dès 2018.

Commune : Aurel	Année de démarrage de l'action : 2017
Lieu-dit : Les Eymes	Année de fin de réalisation : prévue en 2018
Habitat : Pelouses à <i>Bromus erectus</i> – [H6210]	Propriétaire : Office National des Forêts
Surface : 461 m ² (6 enclos de taille variable)	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Montant du contrat : 9 195,10 € HT	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

Bilan - MO – Sauvegarde des milieux ouverts

Identifiée comme principal enjeu dans le DOCOB du site, la préservation des milieux ouverts a fait l'objet de 14 contrats. En ajoutant les actions financées par d'autres mécanismes (LIFE Vipères d'Orsini, ONF...), environ 180 hectares ont bénéficié d'une intervention, soit près de 80% de la surface prévue au DOCOB. Comme le montre avec plus de détails l'histogramme ci-dessous, les objectifs d'interventions sont quasiment atteints dans la plupart des zones.

Les écarts entre surface prévisionnelle et surface contractualisée sont dues aux difficultés de faire correspondre des surfaces tracées sur une carte à la réalité du terrain. Certaines contraintes, notamment de pente ou de substrat, sont ainsi apparues une fois la phase opérationnelle du DOCOB lancée.

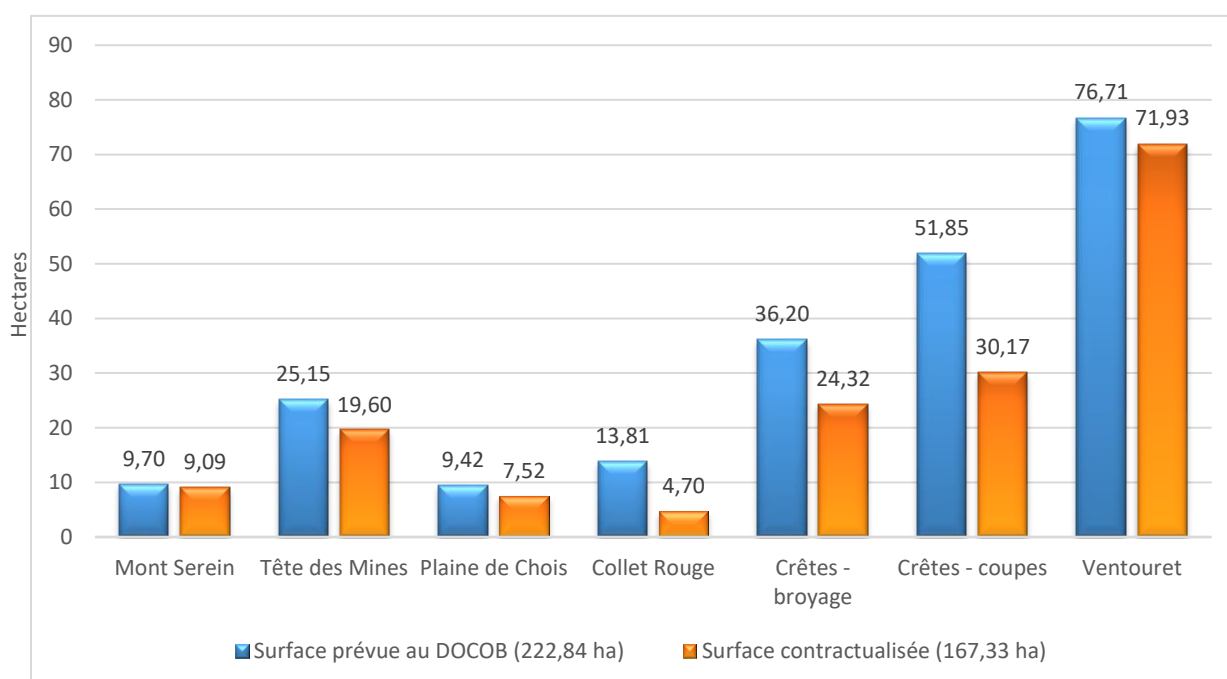


Figure 1 : Comparaison entre la surface prévue au DOCOB et celle réellement contractualisée en hectares - Grande thématique : Sauvegarde des milieux ouverts

Quelques précisions supplémentaires permettent d'avoir une vision précise de la situation exposée par le graphique ci-dessus :

- Dans le DOCOB, le secteur *Crêtes – broyage* se divise en 3 zones :
 - La zone 1 (La Jousserène) a fait l'objet d'un enlèvement sélectif des arbres en octobre 2016. Un contrat Natura 2000 doit achever le travail en réduisant la superficie des genévriers sur les 2,96 hectares concernés.
 - La zone 2 (Jas des Pèlerins) a déjà fait l'objet d'une intervention en 2007 (paragraphe 3.2.9 – p13) et en 2014 (paragraphe 3.2.18 – p19). Compte tenu de l'évolution du milieu au fil des années, 6 hectares supplémentaires ont été traités par rapport à la surface préconisée dans le DOCOB.
 - La zone 3 (Clapier de l'Ermite) doit quant à elle faire l'objet d'une action sur une dizaine d'hectare.

➤ Dans la fiche action de la zone *Crêtes – coupes*, un premier contrat devait concerner une surface de 42,26 ha. Lors de la rédaction du cahier des charges des travaux, il n’a pas été jugé nécessaire d’intervenir sur l’ensemble de la surface. Ainsi, seulement 30,17 ha de pierriers ont bénéficié de l’action (paragraphe 3.2.13 – p15). Une autre zone de près de 6 hectares fait aujourd’hui l’objet d’un suivi scientifique (paragraphe 5.2.3 – p40) et aucune coupe ne sera donc engagée dessus. Dans la mesure où les 3,84 hectares restants sont divisés en 4 sites, tous difficiles d’accès, il est peu probable qu’un contrat soit engagé pour les traiter.

➤ Enfin, bien que seulement 36% de la zone du Collet Rouge ait été traitée, elle ne devrait malgré tout pas faire l’objet d’un contrat. La topographie et la nature du sol des 9 hectares restant rendent très compliquée l’intervention d’un broyeur.

À l’occasion de ces travaux, différentes techniques ont pu être testées sur le massif (broyage en bande, broyage en plein, brulage en plein, brulage dirigé) afin d’évaluer laquelle convenait le mieux. Chacune des méthodes dispose d’avantages et d’inconvénients et la comparaison est difficile pour certaines d’entre elles étant donnée leur année de réalisation et le faible recul qui en découle. Néanmoins, des tendances issues des observations sur le terrain apparaissent et certains enseignements importants ont pu être tirés.

Ainsi, un export arbre entier plutôt qu’un broyage des branches est indispensable afin de ne pas laisser une couche de plusieurs centimètres de broyat, ralentissant considérablement le retour d’un couvert herbacé. Également testée, la modalité broyage en bande laisse apparaître des limites, notamment au regard du pastoralisme. En effet, d’après les témoignages de bergers et l’expertise du Centre d’Etudes et de Réalisation Pastorales Alpes Méditerranée (CERPAM), les moutons auraient tendance à accélérer une fois dans les inter-rangs. Agissant comme un goulot d’étranglement, les bêtes passeraient plus vite sur ces zones et sous consommeraient la strate herbacée et arbustive. Cette situation rend aussi plus complexe la conduite du troupeau, exacerbée par le retour de *Canis lupus* sur le Ventoux.

L’écobuage semble être indiqué dans certains cas, notamment pour la diminution du recouvrement en genévriers. En effet, l’action présentée au paragraphe 3.2.18 – p19 montre des résultats prometteurs. La combustion des genévriers permet un apport intéressant de matières minérales et favorise l’émergence des espèces herbacées (voir ci-contre). Néanmoins, il est indispensable pour un tel projet de maîtriser la communication, à fortiori en région méditerranéenne, où l’emploi du feu est souvent source d’inquiétude !



Image 13 : La pelouse d’altitude reprend ses droits après un brûlage dirigé

Enfin, il est essentiel d’adapter la méthode selon la ou les espèces visées par le contrat. Avec le recul, l’utilisation d’un broyeur pour diminuer la surface de recouvrement de *Buxus sempervirens* (contrat

présenté au paragraphe 3.2.6 – p12) est à éviter. Face à un tel stress, les individus repartent sous forme de touffe avec une dynamique accentuée. De nouvelles méthodes, comme l'arrachage, semblent être plus adaptées à cette problématique, d'après les premières opérations de ce type menées dans le Luberon il y a quelques années.

Plus globalement, à travers le dispositif d'enclos-exclos installé dans différents milieux, il sera possible d'étudier les effets de ces modalités sur les communautés végétales.

Ces contrats relativement onéreux, mais indispensables pour le maintien d'une mosaïque de milieux, ne doivent pas être envisagés sans possibilité d'entretien du milieu à posteriori. Ainsi, la quasi-totalité des surfaces rouvertes sont aujourd'hui pâturées par des moutons.

3.3 Sauvegarde des espèces²

3.3.1 Création d'une Réserve Biologique Intégrale – I/[SE]-1

Afin d'acquérir des connaissances sur le fonctionnement naturel des écosystèmes forestiers, une Réserve Biologique Intégrale (RBI) a vu le jour en novembre 2010 sur 906 hectares de la face nord du mont Ventoux. Véritables laboratoires de nature, les RBI ont pour vocation de conserver les rares noyaux de forêts anciennes qui existent encore en métropole. Celle-ci est établie sur les forêts domaniales du mont Ventoux et du Toulourenc et gérée par l'ONF avec l'appui d'un comité de gestion regroupant de nombreux partenaires : SMAEMV, CNRS, INRA, Conservatoire botanique, CEN, ONCFS, DDT, Mairies, Station de ski... Détaillés dans un programme d'études précis, de nombreux objectifs scientifiques sont poursuivis dans le cadre de la gestion de la Réserve, comme l'évolution des essences ou l'intérêt écologique des peuplements forestiers. Evidemment, elle a également vocation à accueillir des équipes de recherches et fournir des sujets d'étude au grès des circonstances : études de détermination génétique des populations de Hêtre et de Sapin, étude sur l'histoire des phénomènes naturels dans le Ventoux, suivi de la recolonisation de couloirs d'avalanches par la végétation...

Afin d'en faciliter la lecture, la liste des références bibliographiques produites est disponible à l'annexe 2.

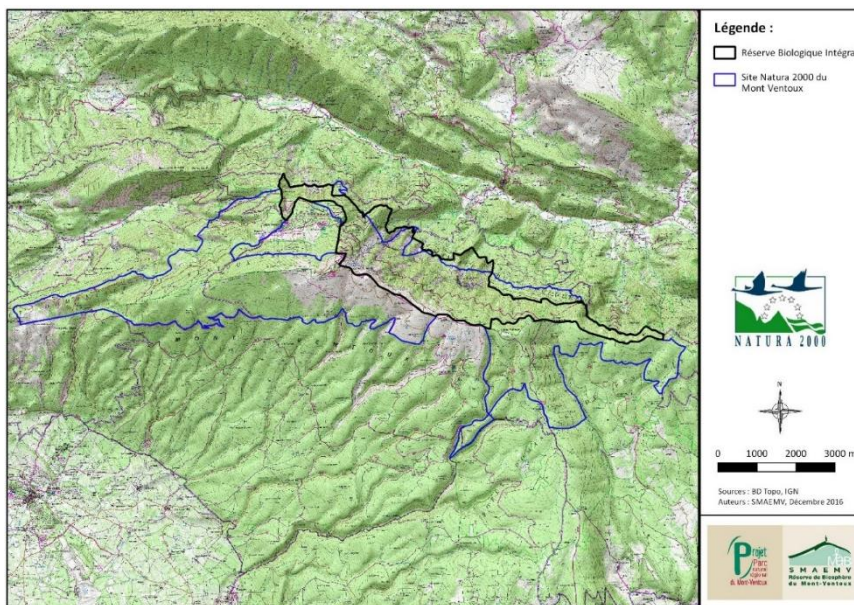


Image 14 : Localisation de la Réserve Biologique Intégrale du Mont Ventoux – Disponible à l'annexe 3

Référence bibliographique :

TERRACOL J. et al., 2007. « Réserve biologique intégrale du mont Ventoux », ONF, 117p.

² L'annexe 4 permet de visualiser les actions mises en place pour cette grande thématique

3.3.2 Mise en défens de la pelouse à Vipère d'Orsini – II[SE]-2

Objet du contrat : De manière à canaliser le public et renforcer l'information et la sensibilisation sur l'un des sites les plus sensibles du périmètre Natura 2000 « Mont Ventoux », une signalétique légère constituée de 6 panneaux indiquant la présence d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB) et d'un RIS a été installée. Ce dispositif d'information a été complété par une barrière en bois posée sur les pourtours de la pelouse xérophile à Genévriers nains [C34.33*x31.43 – H6210x4060], habitat de la Vipère d'Orsini.

Commune : Beaumont-du-Ventoux	Année de dépose du contrat : 2009
Lieu-dit : Bergerie de l'Avocat	Année de fin de réalisation : 2010
Habitats : Pelouse à <i>Bromus erectus</i> – [H6210] Lande à <i>Juniperus communis ssp nana</i> – [H4060]	Propriétaire : Beaumont-du-Ventoux
Longueur de la barrière : 203 m Nombre de panneaux : 1 RIS et 6 panneaux APPB	Maitre d'ouvrage : SMAEMV
Montant du contrat : 25 031,40 € HT	Maitre d'œuvre : Pic Bois

3.3.3 Création d'un ilot de sénescence à la Fayet Puante – S[SE]-1

Objet du contrat : Près de 25% des espèces forestières sont tributaires de la présence de bois morts (sur tronc et/ou au sol) pour réaliser tout ou partie de leur cycle de vie. Sans cela, ces espèces ne pourraient se développer dans le milieu forestier et une part importante de la biodiversité qui disparaîtrait. Conscient de cela, quelques acteurs du territoire du Mont-Ventoux se sont lancés comme objectif de constituer un véritable réseau d'ilot de vieux bois sur le massif. Pour cela, un premier contrat de sénescence a vu le jour en 2011.

Commune : Aurel
Lieu-dit : La Fayet Puante
Habitat : Hêtraie xérophile – [H9150]
Surface : 9 ha
Nombre d'arbres éligibles : 337
Montant du contrat : 38 100 €
Année de dépose du contrat : 2011
Année de fin de réalisation : 2011
Propriétaire : Office National des Forêts
Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Maitre d'œuvre : Office National des Forêts



Image 15 : Arbre contractualisé présentant un gros diamètre, un dendrotelme, des macro-cavités et des micro-cavités

3.3.4 Création d'un ilot de sénescence à la Combe de la Font de Margot – S[SE]-1

Objet du contrat : Dans la même optique que pour l'ilot de sénescence à la Fayet Puante, un réseau de 7 ilots de vieux bois sur divers habitats a été contractualisé dans le Ventouret, à la Combe de la Font de Margot (H9150). Ceux-ci participent au maillage entrepris par l'ONF et le SMAEMV sur le massif.

Commune : Aurel	Année de dépose du contrat : 2013
Lieu-dit : Combe de la Font de Margot	Année de fin de réalisation : 2014
Habitats : Hêtraie xérophile – [H9150] Chênaie pubescente – [C41.711]	Propriétaire : Office National des Forêts
Surface : 5,39 ha	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Nombre d'arbres éligibles : 79	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts
Montant du contrat : 17 705 €	

3.3.5 Création d'un ilot de sénescence – S[SE]-1

Objet du contrat : Ce contrat devait assurer la mise en place d'un ilot de sénescence de plus de 7 hectares au Mont Serein. Particulièrement riche, cette zone devait permettre la sauvegarde, voire la diffusion, de nombreuses espèces saproxyliques (*Rosalia alpina*, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo*...).

Néanmoins, bien que le contrat ait été déposé en février 2014, l'instruction n'a pu avoir lieu. Les retards induits par la décentralisation de la gestion du FEADER l'a d'abord reporté à 2015, puis fin 2016. Trois ans plus tard, la commune a finalement souhaité annuler l'opération. Devant les enjeux écologiques majeurs de cette zone, la commune sera de nouveau sollicitée pour tenter d'aboutir à une contractualisation qui sera bénéfique pour tous.

Bien que non financé, ce contrat est présenté dans ce bilan d'animation par souci de complétude car il répond à une fiche action. Néanmoins, le montage financier n'était pas définitif, il n'est pas comptabilisé dans les éléments financiers abordés plus loin.



Image 16 : Symbole indiquant la limite d'un ilot de sénescence

Commune : Beaumont-du-Ventoux	Année de dépose du contrat : 2014
Lieu-dit : Mont Serein	Année de fin de réalisation : 2016
Habitat : Hêtraie mésophile – [H9150]	Propriétaire : Beaumont-du-Ventoux
Surface : 7,07 ha	Maitre d'ouvrage : Beaumont-du-Ventoux
Nombre d'arbres éligibles : 202	Maitre d'œuvre : ONF
Montant estimatif du contrat* : 28 280 €	

*Le montant a été estimé d'après le barème en vigueur au moment du dépôt de la demande d'aide (février 2014)

3.3.6 Adaptation des points d'eau en faveur des chauves-souris – S[SE]-2

En 2017, le tarissement estival d'un des rares points d'eau anciennement pérenne du mont Ventoux est la preuve que cette ressource tend à se raréfier sur le massif. À l'inverse, il existe de nombreuses citernes (pastorales ou DFCl) dispatchées sur l'ensemble du site Natura 2000. Basé sur une fiche action du DOCOB, un important travail de préparation et plusieurs temps d'échanges avec l'ONF ont permis en 2016 d'envisager l'adaptation de ces équipements afin de garantir un meilleur accès à l'eau pour la faune sauvage, notamment les chauves-souris.

Un inventaire de l'ensemble des points d'eau a été conduit pour évaluer leur intérêt environnemental et la faisabilité technique et financière d'un contrat. Ainsi, 4 sites ont été choisis et feront l'objet d'un travail plus approfondi : la citerne pastorale de la Tête des Mines, la fontaine de la Font d'Angiou, la Source du Contrat au Mont Serein et la citerne pastorale de la Fayet Puante.

Inscrit au plan d'action 2018-2020, le dépôt d'un contrat est une nouvelle fois conditionné à l'identification d'un porteur de projet, chose devenue difficile suite à l'évolution des modalités de financement des contrats Natura 2000, imposant un autofinancement de 20%.

Bilan - SE – Sauvegarde des espèces

Le maintien des vieux bois a bénéficié ces dernières années d'un véritable élan conduisant à la création d'une Réserve Biologique Intégrale et d'une dizaine d'îlot de sénescence sur le massif. Avec plusieurs autres parcelles forestières laissées en libre évolution par l'ONF, le mont Ventoux dispose aujourd'hui d'un réseau d'îlots de vieux bois cohérent et connecté. Néanmoins, celui-ci est perfectible et d'autres zones méritent de disposer de ces véritables puits de biodiversité saproxylique. Cette thématique sera donc pleinement abordée lors de la révision du DOCOB en 2018-2019.

Il est important de souligner que la mise en place d'un tel dispositif a été facilitée par le fait que la quasi-totalité du site Natura 2000 relève du domaine public et soit soumise au code forestier. La présence d'un interlocuteur clairement identifié et souvent unique (ONF et ONF/Mairie) forge une relation de proximité et facilite les échanges.

Au sujet de la Vipère d'Orsini, le bilan semble plus complexe. Les actions en faveur de l'espèce sont réparties tout au long de ce bilan et abordent de multiples aspects : édition d'outils de communication, mise en défens, restauration d'habitat, recherche de nouvelles populations, suivi démographique, étude de fréquentation...

Toutes ces actions ont assurément amélioré les conditions de vie et garanti une meilleure tranquillité aux individus. Malgré tout, les études montrent que la population du Mont Serein ne cesse de diminuer. Bien que la présence de l'homme soit une des raisons régulièrement mis en avant pour expliquer ce déclin, il semblerait que la remontée d'autres espèces capables de prédater cette petite vipère, notamment la couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), apparait comme une sérieuse menace. Enfin, depuis maintenant deux ans, le sanglier cause d'importants dommages au biotope de l'espèce en retournant de larges surfaces de pelouse.

Au moment de la révision du DOCOB en 2018-2019, il conviendra de s'appuyer sur l'expertise amenée par le PNA Vipère d'Orsini afin de définir une stratégie de sauvegarde et les actions à mettre en place pour y parvenir. Celles-ci devront s'harmoniser pour garantir une efficacité optimale et intervenir de façon adéquate pour maintenir les populations de vipères d'Orsini.

3.4 Accueil du public et communication

3.4.1 Pose d'une barrière empêchant l'accès à la Frache – S[AP]-2

Objet de l'action* : Afin d'empêcher la circulation d'engins motorisés sur des pistes forestières en forêt domaniale, l'ONF a installé en 2005 une barrière. Celle-ci, accompagnée d'un panneau de signalisation, matérialise clairement l'interdiction d'emprunter cette piste qui mène à la plateforme de la Frache.

Commune : Sault	Année de démarrage de l'action : 2005
Lieu-dit : Serre Claou	Année de fin de réalisation : 2005
Montant de l'action : 1 500 € HT	Propriétaire : Office National des Forêts
Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

*Ce travail s'est fait sur les fonds domaniaux de l'ONF et n'est pas un contrat à proprement parler. Il répond néanmoins à une fiche action du DOCOB du site, d'où sa présence dans ce compte rendu.

3.4.2 Remise en état de la source de Fonfiolle et ses environs – S[AP]-2

Objet de l'action* : Conduits par l'Office National des Forêts, des travaux en face nord du mont Ventoux ont permis de restaurer et sécuriser l'accès à la source de la combe de Fonfiolle, point d'eau naturel le plus haut du Vaucluse. Plus précisément, les travaux ont consisté à poser une main courante, élargir le sentier d'accès à l'endroit le plus étroit (longueur 1m), poser un grillage anti-avalanche au-dessus de la fontaine et remettre en état cette dernière, notamment le bac de retenue d'eau.

Commune : Brantes / Saint Léger-du-Ventoux	Année de démarrage de l'action : 2005
Lieu-dit : Combe Fonfiolle	Année de fin de réalisation : 2006
Montant de l'action : 9 000 € HT	Propriétaire : Office National des Forêts
Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

*Ce travail a bénéficié de fonds provenant de l'Etat et n'est pas un contrat à proprement parler. Il répond néanmoins à une fiche action du DOCOB du site, d'où sa présence dans ce compte rendu.

3.4.3 Poursuite des travaux de remise en état de la source de Fonfiolle – S[AP]-2

Objet de l'action* : Pour finaliser l'action précédente et atteindre la totalité des objectifs visés, une rallonge de 4 000 € HT a été convenue entre l'ONF et les services de l'Etat.

Commune : Brantes / Saint Léger-du-Ventoux	Année de démarrage de l'action : 2006
Lieu-dit : Combe Fonfiolle	Année de fin de réalisation : 2007
Montant de l'action : 4 000 € HT	Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts
Propriétaire : Office National des Forêts	Maitre d'œuvre : Office National des Forêts

*Ce travail a bénéficié de fonds provenant de l'Etat et n'est pas un contrat à proprement parler. Il répond néanmoins à une fiche action du DOCOB du site, d'où sa présence dans ce compte rendu.



Image 17 : Fontaine Fonfirole après sa restauration

3.4.4 Entretien du chemin de grande randonnée n°4 – S[AP]-2

Objet de l'action* : Etant probablement l'un des sentiers les plus empruntés du mont Ventoux, celui-ci est victime de nombreuses pressions qui tendent à dégrader sa qualité. L'Office National des Forêts a ainsi porté un contrat Natura 2000 afin d'en assurer l'entretien dans sa partie sommitale.

Commune : Beaumont-du-Ventoux	Année de démarrage de l'action : 2006
Lieu-dit : Combe de la Font du Contrat	Année de fin de réalisation : 2008
Propriétaire : Office National des Forêts	Linéaire : 2 km
Maitre d'ouvrage : Office National des Forêts	Montant de l'action : 5 987 € HT
Maitre d'œuvre : Office National des Forêts	

*Une nouvelle fois, ce travail a bénéficié de fonds provenant de l'Etat et n'est pas un contrat à proprement parler. Il répond néanmoins à une fiche action du DOCOB du site, d'où sa présence dans ce compte rendu.

3.4.5 Mise en place d'une signalétique VTT visant à informer les usagers – S[AP]-6

Objet du contrat : Les longues pentes de pierriers dénudées de gros végétaux deviennent depuis quelques années le terrain de prédilection pour de nombreux vététistes. Cette pratique n'est pas sans conséquences sur les milieux naturels, provoquant érosion (notamment lors du freinage), destruction de la flore et modification de la structure du sol. Il existe également un important risque de conflit d'usage entre les pratiquants de cette discipline, les randonneurs et d'autres utilisateurs du milieu naturel. Face à cette situation, la commune de Bédoin a pris un arrêté municipal renforçant une interdiction déjà existante. Consécutivement, un contrat N2000 a permis de mettre en place une signalétique légère, composée de 6 bornes (annexe 5). Celle-ci permet d'informer le public de l'existence de cette réglementation.



Image 18 : Borne indiquant l'interdiction de pratiquer le VTT en dehors des itinéraires autorisés

En parallèle, un espace dédié au VTT a été mis en place à la station de ski du Chalet Reynard. Ce bike park propose ainsi aux vététistes les conditions nécessaires à la pratique de leur sport.

À l'heure de la rédaction de ce bilan, le SMAEMV anime toute une stratégie de développement et de promotion de l'offre VTT sur le Ventoux, en accord avec les enjeux environnementaux présents.

Commune : Bédoin / Beaumont-du-Ventoux / Brantes	Année de dépose du contrat : 2010
Lieu-dit : La Jousserène / Col des tempêtes / Combe de la Loubatière / Chapelle Ste Croix / Tête de la Grave	Année de fin de réalisation : 2013
Habitat : Eboulis calcaires sommitaux – [8120]	Maitre d'ouvrage : SMAEMV
Montant du contrat : 1 630,24 € HT	Maitre d'œuvre : SMAEMV
Nombre de bornes : 6	Travaux : Pic Bois

3.4.6 Aménagement des abords du Trou soufflant – I[AP]-2 / Gestion concertée de l'activité spéléologique – I[SE]-3

Objet de l'action* : Pour préserver les gîtes d'hibernation des chauves-souris, dont l'un est considéré d'importance nationale en versant nord du Ventoux, plusieurs actions sont avancées dans le DOCOB. En réponse, l'accès à une grotte a été débalisé en 2015 afin de limiter le dérangement par les randonneurs trop curieux. La fiche action dédiée préconise également d'aller plus loin en supprimant des cartes IGN le positionnement de l'entrée de la grotte et installer un panneau d'avertissement « DANGER » afin d'informer les plus téméraires (2 actions non engagées à ce jour). Une autre fiche, plus orientée sur la concertation, propose notamment une prise de contact avec les clubs pratiquant. Fin 2017, l'ONF s'est justement mis en relation avec l'antenne départementale de la Fédération de spéléologie. D'autres actions, comme l'identification précise des pratiques (période, fréquence, nombre de personnes en moyenne...) y sont suggérées.

Commune : Brantes	Année de réalisation de l'action : 2015
Lieu-dit : Trou soufflant	Année de fin de réalisation : 2015
Habitat : Grottes non exploitées – [8310]	Maitre d'ouvrage : ONF
Montant du contrat : autofinancement ONF	Maitre d'œuvre : ONF

*Ce travail, financé directement par l'ONF, n'est pas un contrat à proprement parler. Il répond néanmoins à une fiche action du DOCOB du site, d'où sa présence dans ce compte rendu.

3.4.7 Projet de réhabilitation du sommet du mont Ventoux – I[AP]-1

Le massif du mont Ventoux constitue l'un des sites naturels les plus fréquentés du département de Vaucluse (700 000 visiteurs entre mai et septembre). Ce point de passage concentre également de nombreux enjeux et problématiques liés à des carences dans la gestion des flux de visiteurs et à un déficit de valorisation du site, avec en toile de fond des dysfonctionnements organisationnels, architecturaux, environnementaux et paysagers.

Conscient de ces faiblesses, une première tentative d'organisation fut conduite au début des années 2000 par le SMAEMV afin d'engager une réflexion collective. Ayant pour objectifs d'améliorer les modalités d'accueil du public et de requalifier le sommet du mont Ventoux sur le plan architectural et paysager, cette réflexion est restée au stade des propositions.

Cette action mentionnée dans le Document d'Objectifs du site a été relancée en 2013 et un large travail technique et concerté a ainsi redémarré, définissant un cadre d'intervention et un programme opérationnel.

S'appuyant sur le programme Espace Valléen porté par le SMAEMV, où il fait l'objet d'une fiche action prioritaire, ce projet a pris une nouvelle dimension en 2016. Il ambitionne de réhabiliter le sommet via divers aménagements, assurant une meilleure compatibilité entre la fréquentation massive du sommet et les enjeux biologiques du site. Pour cela, il est prévu de revoir les modalités de déplacement, proposer une offre didactique aux visiteurs dans des secteurs adéquats, canaliser les cheminements piétons, restaurer le milieu naturel dégradé... Compte tenu du montant en jeu, seule une solution provisoire a pu être envisagée pour les parking. Ceux-ci devraient faire l'objet d'un travail dans un second temps.

Ainsi, plusieurs journées de terrain ont pu être effectuées afin de réaliser un inventaire complet de la flore présente au sommet et potentiellement impactée par le projet. Une importante base de données a alors été constituée et versée dans Silène Flore. Ce travail a également permis d'actualiser les données et trouver de nouvelles stations de *Silène petrarcae*, espèce sub-endémique du Ventoux. Au-delà des études, encore en cours en 2018, les possibilités d'engager un contrat Natura 2000 seront étudiées.



Image 19 : Panoplie de situations au sommet : dégradation et altération des pierriers et des espèces protégées qu'il contient, circulation piétonne dangereuse et saturation des voies de circulations

Bilan - AP – Accueil du public et communication

La thématique des activités sportives de pleine nature, peu abordée dans le DOCOB, sera un sujet primordial lors de la révision de celui-ci (2018-2020). En effet, ces pratiques ont connu ces dernières années une véritable explosion et les impacts s'en font désormais localement ressentir sur les habitats naturels.

Reconnue comme exceptionnelle pour sa biodiversité, la partie sommitale du massif fait l'objet d'un Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope et d'un arrêté municipal (Bédoin) réglementant certaines pratiques. Logiquement, l'un des contrats portés par le SMAEMV (paragraphe 3.4.5 – p28) a consisté à alerter les usagers (vététistes notamment) de la présence de cette réglementation par la pose de plusieurs bornes. Les premières actions envers le monde de la spéléologie ont également démarré et se poursuivront dans les années à venir.

Sur le mont Ventoux comme ailleurs, l'expérience a montré que la seule interdiction n'aboutit pas à l'arrêt d'une pratique, à fortiori si celle-ci n'est pas accompagnée d'une surveillance ou d'une verbalisation. Ainsi, la présence de cet arsenal juridique montre des limites, notamment face à une pratique solitaire. Toutefois, lors d'un événement soumis à évaluation des incidences (travaux, manifestations sportives...), il permet de s'appuyer sur des éléments tangibles afin d'affiner certains tracés par exemple.

L'aspect communication s'est lui aussi largement développé au fil du temps. Avec un stand lors des manifestations, un dialogue permanent avec les organisateurs de manifestations sportives, des outils de communication (site internet, exposition Natura 2000, plaquette) et l'opération *Nettoyons le Ventoux!*, il semblerait que beaucoup de personnes, parmi le grand public, aient conscience de l'existence du site Natura 2000. Néanmoins, pour nombre d'entre elles, les tenants et aboutissants de la démarche sont encore flous et de mauvaises interprétations sont souvent faites.

L'importance de la communication est tout aussi grande lorsqu'il s'agit d'intervenir sur le terrain. Brûlage dirigé, broyage de ligneux, mise en défens, sont autant d'actions parfois impressionnantes pour le public et souvent mal comprises. Une communication en amont et idéalement sur site est nécessaire afin d'éviter toute confusion.

Ces éléments et l'interprétation qui en est faite se basent sur le ressenti et le vécu de l'animateur. L'affirmation de tels constats nécessiterait de mener une étude auprès des personnes intéressées, afin de connaître clairement leur perception du dispositif Natura 2000. Cette piste pourra être avancée dans les groupes de travail mis en place pour la révision du DOCOB du site.

4. LES MESURES AGRO-ENVIRONNEMENTALES

4.1 Les Mesures Agro-Environnementales Territorialisées

Dans l'optique de maintenir les habitats ouverts et accompagner une pratique historique sur le Ventoux, dès 2003, l'ONF a passé des conventions avec plusieurs éleveurs locaux. S'appuyant sur la démarche Natura 2000, ces conventions représentent un premier soutien à cette filière. Parallèlement à cela, plusieurs études, suivis des pratiques (2003 et 2005) et diagnostics pastoraux (2000) (voir références en bas de page) ont été conduits, visant à organiser et calibrer au mieux le pâturage au regard du milieu.

Par la suite, appuyées par une montée en puissance des politiques publiques agro-environnementales, les volontés locales se sont affirmées pour soutenir cette filière. Les crédits Natura 2000 ont permis d'installer deux citernes pastorales d'une contenance de 30 m³. De nouvelles conventions de pâturage sont signées en 2004, ouvrant un peu plus d'espace aux troupeaux et d'autres équipements sont créés via des crédits pastoraux et l'intervention du CERPAM.

L'année 2008 voit la concrétisation de cette politique de maintien des milieux ouverts par le pastoralisme, pratique ancestrale sur le Mont-Ventoux. Les premières MAET au sein du périmètre N2000 (période 2008 – 2013) sont ainsi mises en place sur une surface de 371,94 ha. Trois éleveurs, soit environ 2000 bêtes réparties en 5 unités pastorales, s'engagent à atteindre des objectifs réels de préservation de la biodiversité en orientant le pâturage selon un cahier des charges précis. En 5 ans, une compensation de 217 584,90 € a été versée aux éleveurs, en contrepartie des difficultés engendrées par leur engagement en faveur de la biodiversité.

Malgré des conditions parfois difficiles pour les éleveurs et une pression de pâturage un peu trop importante à certains endroits, le bilan de cette première période de contractualisation est globalement positif. À plus long terme, un suivi détaillé dans le paragraphe 5.2.2 – p39 permettra d'évaluer les impacts, positifs et négatifs, du pastoralisme sur les communautés végétales.

L'annexe 6 permet de visualiser les unités pastorales.

4.2 Le Projet Agro-Environnemental

Les MAE permettent aujourd'hui de répondre de façon adaptée à des pressions localisées ou de préserver des ressources remarquables. Afin de gagner en lisibilité et en cohérence avec cette démarche contractuelle, le SMAEMV a mandaté le CERPAM, acteur référent dans le monde pastoral, pour rédiger un Projet Agro-Environnemental. Document le plus exhaustif existant à ce jour, ce rapport fait le bilan sur les 5 années de pâturage écoulées dans le mont Ventoux (2008-2013). Une analyse de l'évolution du pâturage, des pratiques et de la situation actuelle a également été réalisée dans l'optique du renouvellement à venir des MAE.

Montant : 10 500 € TTC

Maitre d'œuvre : CERPAM

Références bibliographiques :

BEYLIER B., 2003. « Natura 2000 – Suivis pastoraux 2003 du massif du Ventoux », CERPAM, 14p.

BEYLIER B., 2005. « Natura 2000 – Suivis pastoraux 2005 du massif du Ventoux », CERPAM, 9p.

ONF, 2007. « Projet Agro Environnemental – MAET pour le site N2000 Mont Ventoux », ONF, 13p.

BEYLIER B. et al., 2013. « Projet Agro-Environnemental 2013-2017 », CERPAM, 193p.

Fort de cette première expérience, enrichie par la rédaction du PAE, le SMAEMV a corédigé avec le CERPAM les nouvelles MAET s'étalant sur la période 2013 – 2017.

Suite à des réouvertures de milieux et à de futurs contrats, certaines zones ont été soumises au pastoralisme tandis que d'autres y ont été soustraites, afin d'être en adéquation avec la réglementation actuelle. Ainsi, il était prévu d'engager une surface de 337 hectares pour un montant de 197 145 € sur 5 ans.

4.3 Le Projet Agro-Environnemental et Climatique du mont Ventoux

La décentralisation de la gestion du fond européen FEADER a vu le Conseil Régional (CR) devenir la nouvelle autorité de gestion. Ainsi, afin d'organiser au mieux la contractualisation et les dépenses qui s'en suivent, celui-ci a conditionné le versement des aides à l'existence d'un document clé, le Projet Agro-Environnemental et Climatique (PAEC), et l'identification d'un opérateur unique sur chaque territoire.

En réponse à l'appel à projets lancé fin octobre 2014 par la Région PACA, le SMAEMV, accompagné de nombreux partenaires (CERPAM, Chambre d'agriculture de Vaucluse, CEN PACA ...), a mené une réflexion portant sur la mise en place d'un PAEC à l'échelle des communes du périmètre du projet de Parc Naturel Régional du Mont-Ventoux et s'est proposé d'être la structure opératrice du dispositif.

Satisfaisant les objectifs du dispositif, le PAEC Mont-Ventoux a été validé par la Région PACA et une enveloppe de 1 200 000 € a été débloquée en faveur du pastoralisme. Ce soutien technique et financier facilite le développement d'un pastoralisme durable face aux problématiques de changement climatique, de raréfaction de la ressource en eau et de la préservation de la biodiversité et des qualités passagères.

En l'occurrence, l'animateur du site a travaillé de concert avec le responsable du PAEC Mont-Ventoux afin que soit pleinement pris en compte les enjeux du site Natura 2000. À cette occasion, le Projet Agro-Environnemental (paragraphe 4.2 – p32) réalisé par le CERPAM en 2013 a largement contribué à la rédaction du PAEC Mont-Ventoux et la quasi-totalité des surfaces recontractualisées en 2014 l'ont été une nouvelle fois en 2015, suite à la validation du PAEC par l'autorité de gestion.



Image 20 : Bergerie de l'Avocat au Mont Serein

Référence bibliographique :

ROUX A., MONTESINOS B., 2014. « Projet Agro-Environnemental et Climatique – Mont-Ventoux – 2015-2020 », SMAEMV, 58p.

Le tableau ci-dessous récapitule l'ensemble des informations surfaciques et financières issues des MAET :

	Période 2008-2013				Période 2014-2017*			
	Surface (ha)	Montant des engagements unitaires (socle + H01 + H09) / ha	Montants annuel	Montants sur 5 ans	Surface* (ha)	Montant des engagements unitaires* (socle + H01 + H09) / ha	Montants annuel*	Montants sur 5 ans*
UP Mont Serein	64,85	117 €	7 587 €	37 937 €	54	117 €	6 318 €	31 590 €
UP Tête des Mines	27,08	117 €	3 168 €	15 842 €	27	117 €	3 159 €	15 795 €
UP Collet Rouge					7	117 €	819 €	4 095 €
UP Plaine de Choix					6	117 €	702 €	3 510 €
UP Crêtes centrales	112,35	117 €	13 145 €	65 725 €	113	117 €	13 221 €	66 105 €
UP Frache	122,69	117 €	14 355 €	71 774 €	78	117 €	9 126 €	45 630 €
UP Tune	44,97	117 €	5 261 €	26 307 €	52	117 €	6 084 €	30 420 €
Total	371,94		43 517 €	217 585 €	337		39 429 €	197 145 €

* les montants des contrats passés pour la période 2014-2017 ont dû être adaptés aux nouvelles réglementations imposées par l'autorité de gestion en 2015. Ces montants évoluent notamment d'après des coefficients de pondération déclarés par les agriculteurs et validés par l'autorité de gestion. Encore en cours de traitement en 2017, les chiffres donnés dans cette partie du tableau sont donc susceptibles d'évoluer légèrement.

4.4 Le réseau Alpages sentinelles

Faire face ensemble au défi du changement climatique, tel est le pari relevé par les éleveurs, les bergers, les gestionnaires des espaces naturels et les pastoralistes du Ventoux (SMAEMV, ONF et CERPAM) dans le cadre de la démarche Alpages sentinelles. Pour cela, ils s'appuient sur une expérience de partenariat de longue date et un réseau complet et engagé. Tous tentent d'apporter une réponse à la question suivante : comment protéger les alpages, qui subissent des accidents météorologiques croissants, avec le changement climatique en cours ?

Initié dans les Ecrins, ce réseau s'est étendu au fil des ans à tout le Massif alpin français, s'élargissant à la Vanoise, au Vercors, à la Chartreuse, au Ventoux, au Luberon, puis aux alpages gérés par les Fermes expérimentales de Carmejane et du Merle en Ubaye et enfin au Mercantour. Né face aux inquiétudes provoquées par la canicule de 2003, puis aux sécheresses répétées des années suivantes, ce réseau se compose aujourd'hui de 31 alpages et de 37 exploitations utilisatrices.

Dans les faits, le travail consiste à analyser finement l'évolution de nombreux paramètres tels que le climat sur les 50 dernières années, observer la vitesse de déneigement des prairies, étudier les effets sur les végétations d'alpages (variation de la composition des pelouses, diminution de la ressource disponible...), suivre de près les exploitations agricoles (recueil des témoignages, adaptation de l'alimentation, conduite du troupeau...) ...

Plusieurs éléments seront produits au fil du temps :

- Deux bases de données communes à l'ensemble du réseau : une sur les suivis de végétation et une sur les pratiques pastorales et le fonctionnement des exploitations.
- Des documents de synthèse sur les évolutions en cours et leurs conséquences concrètes dans les alpages
- Des fiches de préconisation de gestion éco-pastorale des milieux d'alpage
- Des guides méthodologiques sur la vulnérabilité d'un alpage aux aléas climatiques
- Des indicateurs du bon état de conservations des milieux

Il est possible d'appréhender les résultats obtenus grâce à une rencontre annuelle sur chaque territoire et un séminaire réunissant l'ensemble du réseau (une trentaine de structure). Il est aussi possible de consulter la plaquette éditée chaque année, récapitulant les événements et résultats de chaque territoire.



Image 21 : Membres du réseau Alpages sentinelles lors du séminaire 2015 à Gap

Bilan – Les Mesures Agro-Environnementales

Véritables appuis au maintien des activités agricoles, les MAEC semblent être une solution logique et adaptée à l'entretien des surfaces rouvertes par des contrats Natura 2000 et autres pelouses ou prairies existantes. Néanmoins, alors que l'adaptabilité des bergers apparaît comme une solution aux problèmes à venir, la rigidité de cet outil est de plus en plus critiquée. Le cahier des charges attaché à chaque MAEC impose notamment des dates et une pression de pâturage qu'il sera de plus en plus difficile à suivre étant donnée les évolutions climatiques actuelles.

Outre cette raideur, le règlement Européen sur le non-cumul des financements a eu un effet pervers sur l'engagement des surfaces pastorales. En effet, celui-ci impose une durée de 5 ans entre une action de réouverture (via contrat N2000) et un contrat d'entretien par le pâturage, alors que le bon sens prônerait l'intervention immédiate du troupeau. De nombreux autres territoires ont été confrontés à ce problème et cela s'est traduit sur le Ventoux par l'exclusion de certaines surfaces.

Enfin, il convient de noter que lorsque le pâturage précède une MAEC, le cahier des charges de celle-ci a tendance à s'adapter aux pratiques du troupeau plutôt que l'inverse. Concrètement, cela se traduit par des modalités de pratique pastorale pas toujours en adéquation avec les enjeux biologiques, notamment floristique.

Le triptyque MAEC/troupeau/milieu naturel fait l'objet de plusieurs autres suivis interconnectés. Le suivi des milieux ouverts via le dispositif d'enclos-exclos apportera assurément un début de réponse. Cependant, au regard de la dynamique des milieux et la lenteur des phénomènes observés, il est difficile d'émettre d'ores et déjà des conclusions sur l'impact des modalités de pratiques appliquées sur le Ventoux. Des constats sont réalisés tous les ans lors de la tournée de fin de pâturage et un vaste état des lieux a été réalisé en 2012. Le renouvellement des inventaires floristiques en 2017 a permis de mettre en évidence des tendances d'évolution et ainsi que d'autres résultats plus concrets. On remarque par exemple que certains groupes d'espèces sont favorisées quand d'autres sont plus impactées par la présence des troupeaux. Devant le volume d'informations relevé durant ce stage, d'autres analyses sont nécessaires afin de tirer un maximum d'enseignements.

In fine, des corrections pourront ensuite être appliquées, notamment via les conventions de pâturage entre l'ONF et les éleveurs qui arrivent prochainement à terme.

En tout état de cause, bien qu'elles soient encore perfectibles, les MAEC représentent à l'heure actuelle le seul moyen d'appliquer des mesures de gestion sur la durée, tout en laissant la possibilité de les affiner au regard des effets et résultats observés sur le terrain. De plus, la mise en relation de nombreux partenaires via la démarche Alpes sentinelles, offrent des moyens considérables pour étudier ce vaste sujet.

5. ETUDES, SUIVIS ET INVENTAIRES

Les contrats Natura 2000 présentés précédemment représentent l'action visible de la démarche européenne, avec des travaux bien perceptibles sur le terrain (broyage, brulage dirigé, panneaux d'information...). Bien que moins évident pour le grand public, le volet *Etudes, suivis et inventaires* n'en reste pas moins primordial car il est le seul capable de juger les résultats obtenus.

Le parallèle fait entre les contrats et les éléments présentés ci-dessous permet de mettre en évidence leur complémentarité.

5.1 Gestion forestière et activités cynégétiques

5.1.1 Suivis des effectifs des grands ongulés dans le cadre du maintien de l'équilibre forêt-gibier – S[GF]-1

Les populations d'ongulés peuvent avoir une influence notable sur la flore et les habitats de milieux ouverts. Un suivi des grands ongulés permet de quantifier la pression exercée par ces animaux sur le milieu forestier. L'ONF, accompagné de l'ONCFS, la Fédération des Chasseurs de Vaucluse et la Section Technique Interrégionale de l'ONF (STIR ONF), a entamé ce suivi en 2003. Divisé en deux démarches distinctes, la première consistait à compter les effectifs des ongulés (IKA chevreuils, comptage chamois, cerfs et mouflons) sur le versant nord du mont Ventoux et la seconde, à participer au suivi de l'impact de l'abrutissement de la grande faune en forêt. Compte tenu des vastes domaines vitaux des espèces suivies, ce travail n'a de sens que s'il est réalisé à l'échelle du massif. Les limites actuelles du site étant de fait inadaptées, l'étude se fait sur l'ensemble du mont Ventoux.

D'après les recherches effectuées, le suivi de l'abrutissement a été réitéré en 2004, 2005, 2007 et 2008, financés initialement à 50% par des fonds Natura 2000 puis sur les fonds propres de l'ONF. Concernant les comptages, l'IKA chevreuils a été abandonné devant les résultats peu exploitables recueillis tandis que les comptages sont poursuivis en partenariat avec la Fédération des Chasseurs de Vaucluse et financés par l'ONF.

Le tableau ci-dessous récapitule la situation et indique les montants alloués à cette étude, quand l'information est connue :

Année	Suivi de l'impact de l'abrutissement	Comptage des effectifs de chamois
2003	2 290 €	1 673 €
2004	Autofinancement ONF Avignon	Mise à disposition de personnels
2005	762,5 €	Mise à disposition de personnels
2007 – 2017	Autofinancement ONF Avignon	Mise à disposition de personnels

Références bibliographiques :

Indisponibles à ce jour, les références de ces études ne peuvent être indiquées.

5.1.2 Suivi spécifique de l'habitat « hêtraie et hêtraie sapinière » – S[GF]-2

Années 2003-2016 : Ce suivi jugera des mesures de gestion appliquées sur la durée du DOCOB en comparant la composition floristique en fonction de l'état du peuplement et des interventions réalisées dans le passé. Un premier travail a été mené en 2003 par l'ONF. Puis, l'inventaire initial des peuplements forestiers de la RBI mont Ventoux en 2007/2008 a permis de dresser un important état des lieux. En 2016, une seconde campagne d'étude a permis de décrire ces mêmes habitats et appréhender les évolutions en cours.

Montant : 5 000 €

Maitre d'œuvre : STIR ONF Avignon

Références bibliographiques :

- TERRACOL J., et *al.*, 2008. « RBI du Mont Ventoux - Phase initiale des inventaires de peuplements - Rapport scientifique 2007-2008 », ONF - INRA, 87p.
- GOUSSET L-M., TERRACOL J., 2016. « Description des habitats et évaluation de leur dynamique au sein de la RBI du Mont Ventoux », ONF - AgroParisTech, 54p.

5.2 Sauvegarde des milieux ouverts

5.2.1 Convention de pâturage – IV[MO]-1

Année 2003 : Dans une optique de préservation des milieux ouverts et de maintien de l'activité pastorale, 3 conventions de pâturage ont été signées en 2003 entre l'ONF et Aimé MONTAGARD, éleveur à Bédoin. Elles concernent 3 secteurs :

- Les Eymes et la Frêche sur le Ventouret ;
- La Tête des Mines ;
- L'ensemble des crêtes sud du Ventoux.

Année 2004 : Faisant suite à celles signées en 2003, une nouvelle convention de pâturage a été signée entre l'ONF et le GAEC Le Viguié. Celle-ci concerne la crête nord en forêt domaniale du Ventoux.

Année 2015 : Renouvelées, ces conventions sont encore aujourd'hui des outils indispensables pour la gestion du pâturage sur le massif. Associées aux MAEC, elles indiquent aux éleveurs les conditions du pâturage au regard des enjeux forestiers et environnementaux. Valables 5 ans, elles sont la garantie d'un pâturage adapté.

5.2.2 Suivi scientifique de l'évolution qualitative de la végétation des milieux ouverts – S[MO]-1

Année 2003 : Suite à une opération de réouverture (brulage et broyage), la STIR ONF Avignon a installé en 2003/2004 un ensemble d'enclos/exclos sur le Ventouret (Les Eymes), dans un milieu ouvert restauré. Ceux-ci ont pour but d'étudier l'évolution de ces habitats après différentes modalités de réouverture de milieux (brulage, broyage en plein, broyage en bande) et de suivre l'évolution des communautés végétales soumises au pastoralisme, afin d'en adapter les modalités de pratique.



Image 22 : Réalisation des inventaires en 2012

Montant : 7 500 €

Maitre d'œuvre : STIR ONF Avignon

Année 2006 : Ce suivi des milieux a été réitéré en échantillonnant les enclos installés, via un ensemble de quadrats et de comparaisons statistiques.

Montant : autofinancement (18 705 €)

Maitre d'œuvre : STIR ONF Avignon

Année 2012 : Afin d'appréhender la problématique d'évolution qualitative et quantitative des communautés végétales soumises au pastoralisme à plus grande échelle, le SMAEMV a proposé de développer ce suivi sur l'ensemble des crêtes soumises au pâturage. Ainsi, plusieurs enclos ont été installés via des contrats Natura 2000 (paragraphes 3.2.14 - 3.2.16 - 3.2.19) et permettent l'observation des pelouses. Le travail d'échantillonnage a été réalisé dans le cadre d'un stage de Master 2, aidé par un expert botaniste : Jean-Pierre ROUX. Constituant l'état zéro des relevés suite à la pose des enclos, aucune différence significative n'a été mise en évidence dans les relevés botaniques.

Une carte localisant les enclos est disponible à l'annexe 7.

Montant : 2 616,3 € (frais de fonctionnement pris en charge par le SMAEMV et rémunération de stage issue de crédits DREAL).

Année 2017 : Une nouvelle campagne d'inventaire a été conduite cette année, en s'attachant à renouveler les inventaires réalisés en 2012 et engager une nouvelle campagne de mesures sur les Eymes. L'important inventaire réalisé a permis de comparer les communautés végétales situées à l'intérieur des enclos, à celles à l'extérieur. Bien que les dynamiques végétales et les problématiques qui en découlent soient variables d'un secteur à l'autre, de nombreux résultats convergent. D'après ces données, l'effet le plus visible du pâturage est un phénomène de *thérophytisation* du milieu (apparition de nombreuses plantes appartenant au type biologique des thérophytes, qui comporte notamment la majorité des plantes annuelles). Les fabacées répondent elles aussi de manière sensible au pâturage. Victime de leur appétence, leur recouvrement se trouve régulièrement diminué sous l'effet du pâturage. Bien d'autres résultats sont disponibles dans le rapport complet de cette étude, disponible dans le centre de document en ligne des sites Natura 2000 : www.smaemv.n2000.fr

Montant : 1 989,6 € (gratification de stage pris en charge par l'enveloppe animation du site).

Maitre d'œuvre : SMAEMV

Références bibliographiques :

- MONTESINOS B., ROUX A., 2012. « Analyse de l'évolution des milieux ouverts du site Natura 2000 du mont Ventoux – Proposition et application d'un cadre scientifique et technique », SMAEMV, 57p.
- BARTHELD R., MONTESINOS B., 2017. « Analyse de l'évolution des milieux ouverts du site Natura 2000 du Mont Ventoux. Etude synchronique des effets du pâturage », SMAEMV, 112p.

5.2.3 Etude de la dynamique du Pin à crochets et des autres ligneux dans les éboulis sommitaux – III[MO]-5

L'objectif est de suivre la colonisation des éboulis sommitaux par les ligneux afin de pouvoir évaluer la progression des pins et des genévriers. Pour cela, quatre transects ont été positionnés entre le front forestier et la ligne de crête, afin de suivre la remontée des espèces (annexe 8).

Le tableau suivant compile les informations relatives à ce suivi :

Année	Action	Montant	Maitre d'œuvre
2001	Mise en place du dispositif et réalisation d'un premier inventaire sur la calotte sommitale	3 811 €	ONF
2003	Entretien du dispositif	1 000 €	ONF
2005	Entretien du dispositif	1 525 €	ONF
2006	Entretien du dispositif	6 052 €	ONF
2007	Réalisation d'un 2 nd inventaire	5 854 €	ONF
2008	Entretien du dispositif	5 929 € (auto-financement)	ONF
2012*	Réalisation d'un 3 ^{ème} inventaire	654,08 €	SMAEMV
2017*	Réalisation d'un 4 ^{ème} inventaire	994,8 €	SMAEMV

*Les suivis faits en 2012 et 2017 ont été réalisés à l'occasion d'un travail global sur l'évolution des milieux ouverts (paragraphe 5.2.2 – p39). Le montant indiqué correspond à 25% de l'enveloppe globale, chiffre cohérent au regard du temps passé sur l'action.

Les premiers résultats mis en évidence lors de l'échantillonnage en 2012 confirment la tendance de remontée des ligneux observée empiriquement sur le terrain. À l'époque, celle-ci était qualifiée de lente du fait des faibles effectifs de pins et de genévriers. Néanmoins, comme le souligne le rapport de l'étude, *« la colonisation pourrait s'accélérer de manière exponentielle à moyen terme en bénéficiant de l'effet « plante nurse ». Ce concept de facilitation écologique réside dans le fait que des plantes, ici les genévriers, facilitent la germination des graines en améliorant les conditions environnementales locales, c'est-à-dire en diminuant les facteurs locaux de stress. Une étude sur ce sujet est cependant nécessaire pour quantifier cet effet, mais on peut d'ores et déjà penser que limiter la colonisation des genévriers pourrait limiter également celle des pins. »*

Toutefois, la campagne 2017 a apporté un nouveau regard sur l'évolution actuelle de la situation. Bien que n'ayant pas pu faire l'objet d'un rapport complet faute de temps, le renouvellement des inventaires a permis d'accumuler de nombreuses données. À défaut de tests statistiques, des observations peuvent être formulées compte tenu des résultats relevés :

- Contrairement aux relevés de 2012, une forte mortalité de genévriers a été observée, notamment sur la partie basse.
- À l'inverse des campagnes précédentes, très peu de semis de pins ont été vus cette année.
- Moins de 10% des genévriers ont été vu en fruit.

La principale hypothèse avancée pour expliquer ce phénomène est la succession d'années de sécheresse et d'été caniculaire. Des analyses devront être conduites pour l'étayer et explorer les devenir possibles de l'habitat d'intérêt communautaire en question.

Références bibliographiques :

- COURDIER J.M., 2001. « Mont Ventoux, Site Natura 2000. Etude de la dynamique des pins et des genévriers dans les éboulis et les pelouses de la calotte sommitale – Rapport intermédiaire », ONF, 54p.
- MONTESINOS B., ROUX A., 2012. « Analyse de l'évolution des milieux ouverts du site Natura 2000 du mont Ventoux – Proposition et application d'un cadre scientifique et technique », SMAEMV, 57p.
- BARTHELD R., MONTESINOS B., 2017. « Analyse de l'évolution des milieux ouverts du site Natura 2000 du Mont Ventoux. Etude synchronique des effets du pâturage. », SMAEMV, 112p.

5.2.4 Suivi pratique de l'impact du pastoralisme sur les milieux ouverts – S[MO]-2

Afin d'évaluer les effets de la pression de pâturage par les troupeaux et s'assurer du respect des cahiers des charges par l'éleveur, une tournée sur site est réalisée afin d'adapter les pratiques de pâturage si besoin. Initialement réalisée par le CERPAM, celle-ci rentre désormais dans le cadre de la démarche Alpagnes sentinelles (paragraphe 4.4 – p35) et fédère le SMAEMV, l'ONF, le CERPAM, parfois des expert botanistes locaux et les éleveurs concernés.



Image 23 : Tournée de fin du pâturage - 2011

Le tableau ci-dessous témoigne de l'évolution de cette action :

Année	Action	Montant	Maitre d'œuvre
2003	1 ^{ère} tournée pour suivre les pratiques pastorales, suite à la signature des conventions de pâturage (paragraphe 5.2.1 – p38)	2 562 €	CERPAM
2005	Tournée de pâturage et suivi des effets du pâturage	3 050 €	ONF - CERPAM
2009	Tournée de pâturage accompagnée par le CERPAM, l'ONF et des experts botaniques	*	SMAEMV – CERPAM
2011	Apparition d'inquiétudes sur l'état de conservation de certaines pelouses. Des propositions d'ajustement du pâturage sont proposées	*	SMAEMV – CERPAM

2012-2014	Tournée de pâturage réalisée annuellement.	*	SMAEMV – CERPAM
2015-2017	Tournée de pâturage inscrite dans la démarche Alpages sentinelles.	*	SMAEMV – CERPAM

* L'évolution des modalités de financement ne permettent plus d'afficher indépendamment le montant alloué à cette action. Il est désormais compris dans le montant annuel présenté dans le tableau p58, paragraphe 7.1.

5.2.5 Suivi photographique des habitats – S2

Dès 2002, une base de données photographique a été constituée afin de juger de l'évolution à long terme des milieux. Pour cela, l'ONF a sélectionné 24 vues représentatives des différents habitats et des problématiques auxquelles ils sont soumis. De nouvelles photos compléteront ce dispositif suite à la mise à disposition de plusieurs clichés facilement localisables, datant des années 1980.

Cette manne photographique sera prochainement valorisée puisque la seconde campagne photographique est prévue en 2018. Ainsi, la comparaison des clichés permettra de suivre l'évolution de l'embroussaillage et la structure de la végétation dans le temps.

5.2.6 L'observatoire ORCHAMP

L'observatoire ORCHAMP (Observatoire des Relations Climats-Homme-milieux Agro-sylvo-pastoraux du Massif alPin) entend fédérer une large communauté d'acteurs académiques et non-académiques autour d'un objectif commun : celui de mieux saisir dans le temps et dans l'espace les dynamiques couplées entre le climat, l'utilisation des terres et la biodiversité des espèces de montagne. Pour cela, ce dispositif a l'ambition de s'inscrire dans le long terme et s'attache à observer, en plus des habituels compartiments de l'environnement, ceux peu voire pas étudiés.

Associé à l'Institut Méditerranéen de Biologie et d'Ecologie (IMBE), l'ONF et l'Institut National de la Recherche Agronomique (INRA) d'Avignon, les premiers échanges en 2017 ont concrétisé l'amorce engagée fin 2016. Deux transects (nord et sud) suivant le gradient altitudinal du Ventoux ont ainsi été prépositionnés. L'année 2018 sera l'occasion de les matérialiser sur le terrain et réaliser les premiers relevés : botanique, pédologie, ADN environnemental...

5.3 Sauvegarde des espèces

5.3.1 Inventaire général et suivi de la flore remarquable – S[SE]-5

Les conditions particulières, créées notamment par la topographie du mont Ventoux et sa situation géographique, croisement des influences méditerranéennes et alpines, induisent la présence d'une flore remarquable. Toutes ces espèces ne sont pas nécessairement protégées mais font l'objet du suivi car particulièrement rares pour le Vaucluse (parfois représentées par quelques pieds seulement !). En 2008, 14 espèces réparties sur une quarantaine de stations différentes étaient suivies : *Androsace chaixii*, *Astragalus sempervirens*, *Convallaria majalis*, *Dactylorhiza fuchsii*, *Dactylorhiza sambucina*, *Daphne fixis*, *Euphorbia seguinarum* ssp *loiseleurii*, *Gagea pratensis*, *Gentiana lutea*, *Gentiana verna* ssp *delphinensis*, *Goodyera repens*, *Orchis pallens*, *Oxytropis campaestris*. À l'occasion d'un stage sur la thématique des milieux ouverts, le comptage a pu être reproduit en 2017 et de nouvelles espèces ont été ajoutées : *Aconitum anthora*, *Arabis serpyllifolia*, *Cardamine heptaphylla*, *Fritillaria tubiformis*, *Hieracium ucnicum*, *Ophioglossum vulgatum*, *Orchis provincialis*, *Polygala alpina*, *Potentilla nivalis*, et *Veronica aphylla*.



Image 24 : *Fritillaria tubiformis*.
La station du Ventoux, seule connue en Vaucluse, ne comportait que 3 pieds en 2017 !

Le tableau ci-dessous récapitule la situation et indique les montants alloués à cette étude :

Année	Montant	Maitre d'ouvrage
2001	3 048 €	ONF
2002	3 660 €	ONF
2003	3 660 €	ONF
2004	3 660 €	ONF
2005	3 660 €	ONF
2006	7 750 €	ONF
2007	7 750 €	ONF
2008	4 920 €	ONF
2017	994,8 €	SMAEMV

Le protocole établi ne relève pas d'un processus véritablement scientifique puisque seul un comptage du nombre de pied est réalisé et que ce celui-ci peut varier selon de nombreux facteurs, pluviométrique notamment. Toutefois, ces campagnes sont l'occasion d'améliorer les connaissances sur ces espèces rares et de réaliser une veille sur les éventuelles menaces qui pèseraient sur les stations.

Références bibliographiques :

- JENSEL E., MOGAIN, CHAREYRE A., 2001. « Suivi annuel de stations botaniques rares », ONF, 29p.
- JENSEL E., MOGAIN, CHAREYRE A., 2002. « Suivi annuel de stations botaniques rares », ONF, 29p.
- JENSEL E., GAVALDA D., 2003. « Suivi annuel de stations botaniques rares », ONF, 28p.
- JENSEL E., 2004. « Suivi annuel de stations botaniques rares », ONF, 28p.
- De 2005 à 2008, les suivis ont bien été fait mais n'ont pas fait l'objet de rapports dédiés.
- BARTHELD R., MONTESINOS B., 2017. « Analyse de l'évolution des milieux ouverts du site Natura 2000 du Mont Ventoux. Etude synchronique des effets du pâturage. », SMAEMV, 112p.

5.3.2 Préservation de la Vipère d'Orsini en périphérie immédiate du site Natura 2000 – II[SE]-2 / Suivi de la Vipère d'Orsini sur la Plaine de Choïs – III[SE]-1

Année 2003 : Espèce particulièrement menacée sur le mont Ventoux et en France de manière générale, la Vipère d'Orsini a fait l'objet de prospections sur de nouvelles stations et d'un accompagnement des suivis déjà existants sur les populations du Mont Serein, via un protocole de Capture-Marquage-Recapture. Deux rapports techniques ont ainsi été rédigés et mettent en avant l'importante fluctuation démographique et le manque de connectivité entre les 2 sites. De plus, les prospections réalisées à la Plaine de Choïs ont mis en évidence l'inquiétante condition de la population s'y trouvant. Alors que 4 individus y ont été observés en 2001, seulement un seul a pu l'être en 2003, malgré un effort de prospection conséquent.

Montant : 4 575 €

Maitre d'œuvre : SPIRE Environnement / Denis MADEC (Choïs) / Jean-Pierre BARON (Mont Serein)

Références bibliographiques :

- MADEC D., 2001. « Statue de la Vipère d'Orsini sur le site de la Plaine de Chauva – Mont Ventoux - Vaucluse », ONF, 20p.
- BARON J.P., 2003. « La Vipère d'Orsini sur le site du Mont Serein, site Natura 2000 du Mont Ventoux – Bilan 2003 », SPIRE Environnement, 15p.
- MADEC D., 2003. « Suivi démographique de la Vipère d'Orsini sur le site de la Plaine de Chauva – Mont Ventoux - Vaucluse », SPIRE Environnement, 17p.

Année 2005 : Le suivi réalisé en 2001 et 2003 a une nouvelle fois été reconduit sur la plaine de Choïs. Là encore, une seule observation de *Vipera ursinii* a pu être faite, témoignant davantage de la fragilité de la population. À l'image de la campagne précédente, aucune recapture n'est à mentionner. Compte tenu des observations faites sur le site, l'impact d'une prédation interspécifique semble exclu (peu de rapaces ou d'autres vipères) et les prélèvements par des passionnés peuvent être considérés comme nuls tant cette population est méconnue du public.

La principale interrogation qui ressort de ces trois sessions d'inventaire repose en partie sur la disparition des animaux précédemment marqués, mais surtout sur l'apparition de nouveaux individus, s'agissant de surcroît de femelles gestantes. Cette situation invite donc à supposer qu'il existerait une connexion entre cette station et une autre située à proximité.

Montant : 3 815 € TTC

Maitre d'œuvre : ONF et herpétologues

Référence bibliographique :

- MADEC D., 2005. « Suivi démographique de la Vipère d'Orsini sur le site de la Plaine de Chauva – Mont Ventoux - Vaucluse », SPIRE Environnement, 17p.

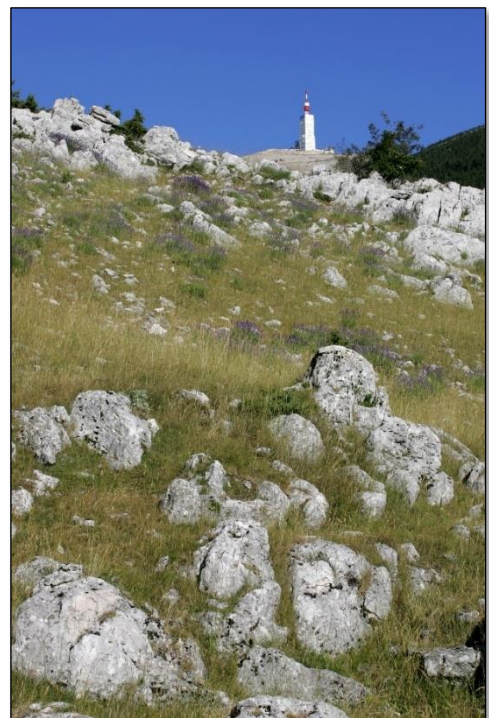


Image 25 : Habitat de prédilection de la Vipère d'Orsini au Mont Serein

Année 2006 – 2011 : Durant cette période, un grand nombre d'actions a été réalisé dans le cadre du programme LIFE : « *Conservation des populations françaises de Vipères d'Orsini* ».

Localement, ce programme a permis notamment de réaliser des prospections poussées sur les stations connues et rechercher de nouvelles populations. Des outils de communication variés (plaquettes, posters, guide technique de gestion et de suivi...) ont aussi été édités et des travaux de maintien de l'habitat préférentiel de l'espèce réalisés (paragraphe 3.2.10, 3.2.11, 3.2.12 – p14/15). Trois stages ont également été encadrés sur le sujet, dont les références bibliographiques sont consultables ci-dessous.

Références bibliographiques :

- ROUX A., REYNA K., 2007. « Représentations et comportements face à la Vipère d'Orsini du Mont Ventoux et stratégie de communication », SMAEMV, 76p.
- PECOULT R., REYNA K., 2009. « Perspectives de gestion durable du site du Mont Serein – Conservation de la biodiversité et usages de l'espace », SMAEMV, 73p.
- TRAN M., REYNA K., 2010. « Etude de perception de la Vipère d'Orsini et des modalités de fréquentation du Mont Serein », SMAEMV, 106p.
- DRAGONE C. et *al.*, 2011. « Conservation des populations françaises de Vipère d'Orsini », ARPE, 233p.

Année 2015 : Dans le cadre du Programme National d'Actions « Conservation des populations françaises de Vipère d'Orsini », un stagiaire encadré par le SMAEMV, le CEN PACA (animateur du PNA) et Jean-Pierre BARON, herpétologue spécialiste de la Vipère d'Orsini, a travaillé sur les populations du mont Ventoux. Tout en apportant son soutien pour les campagnes de captures et de comptage du Mont Serein, il a pu dresser le profil des personnes se rendant sur l'APPB, afin de cibler la communication et la sensibilisation. On apprend ainsi que sur un échantillon de 1011 personnes, 29% sont à la recherche d'un lieu de pique-nique, 8% sont venus en vue de faire des photos et 51% cherchent un lieu pour se détendre (lecture, bronzage...). Le reste étant des randonneurs (11%) et dans une faible proportion, des herpétologues (1%). Ces chiffres serviront assurément dans le cadre de la révision du DOCOB du site et dans la réécriture du Plan National d'Action en faveur de l'espèce.

À l'occasion de ce stage, le biotope de la population du Mont Serein (côté APPB et côté station) a aussi été finement caractérisé afin de comparer ce site avec d'autres stations de l'espèce dans les Alpes.

Enfin, des prospections ont été menées à la Plaine de Choix pour tenter de retrouver des individus capturés lors des campagnes précédentes, malheureusement sans résultat.



Image 26 : Vipère d'Orsini - *Vipera ursinii*

Montant : 1 029 € (brut)

Maitre d'œuvre : SMAEMV (stagiaire)

Référence bibliographique :

MEROT A., MONTESINOS B., 2016. « Etude de fréquentation et caractérisation de l'habitat à vipère d'Orsini du Mont Serein », SMAEMV, en cours.

Années 2016/2017 : Toujours dans le cadre du PNA, une étude sur la relation orthoptères/Vipère d'Orsini a été menée en 2016 (relevés de terrain) et 2017 (analyses) par le CEN PACA. Cette étude a conclu qu'aucune corrélation n'existait entre les densités des populations de Vipère d'Orsini et les densités ou le nombre d'espèces d'orthoptères. La ressource alimentaire ne semble donc pas être l'un des facteurs limitant des effectifs de cette espèce.

Montant : Gratification de stage prise en charge par le CEN PACA

Maitre d'œuvre : CEN PACA (stagiaire)

Référence bibliographique :

- FRERE A., 2017. « Etude de la corrélation des densités de Vipère d'Orsini et d'orthoptères », CEN PACA, 52p.

5.3.3 Suivi des populations de l'Alexanor et de l'Appolon – S[SE]-6

Année 2003 : Suite à la signature d'une convention entre Proserpine et l'ONF, une phase bibliographique et de terrain ont été lancées. L'identification des lépidoptères contactés durant l'étude a permis d'obtenir une vision claire de la richesse lépidoptérique du site.

Néanmoins, un malheureux concours de circonstances a empêché le SMAEMV d'obtenir les données, seul un rapport provisoire et une base de données incomplète existent aujourd'hui.

Montant : 3 320 € HT

Maitre d'œuvre : Association PROSERPINE (JP. VESCO)

Années 2016 : Des recherches bibliographiques ont indiqué qu'une importante étude avait été réalisée dans les années 70/80. Aussi, pour pallier au manque de données (seulement 4% des données de PACA proviennent du Vaucluse), un nouveau travail a été engagé par le SMAEMV en 2016. Au-delà de l'inventaire, celui-ci s'attachera à comparer les populations en présence, en utilisant notamment le protocole développé par le MNHN : le Chronoventaire.

1037 données ont été récoltées sur 30 stations (annexe 9), témoignant de la présence d'au moins 108 espèces différentes (97 espèces de Rhopalocères et 11 espèces de zygènes) au sein du site Natura 2000. Parmi elles, 13 jouissent d'un statut particulier : 4 protégées par la législation Française et/ou Européenne, 9 classées comme remarquables dans l'Atlas des papillons de jour de PACA (OPIE/Proserpine, 2009) et 12 qualifiées de rares par la base de données sur les traits de vie du MNHN. À noter également qu'une nouvelle espèce de la Directive Habitats-Faune-Flore, *Maculinea arion*, a été identifiée à cette occasion dans le site Natura 2000.

En comparant les résultats à ceux d'un inventaire de 1970, unique référence, on remarque une augmentation claire de la richesse spécifique sur 9 stations parmi les 11 comparables. Il convient toutefois de nuancer ces résultats. Les espèces dites communes, ubiquistes et localisées sont en nette augmentation mais à l'inverse, les espèces rares sont clairement en régression. Ainsi, 7 de ces 11 stations voient leur richesse spécifique en espèces rares diminuer. Ces résultats sont d'autant plus inquiétants que l'inventaire de 1970 n'était pas aussi rigoureux que le Chronoventaire et que l'effort de prospection a surtout été fait sur les espèces rares (com. pers. de l'auteur de l'étude). Néanmoins, le fait de ne pas revoir certaines espèces n'est pas automatiquement synonyme de disparition. Il est admis dans la littérature scientifique que l'émergence des lépidoptères est liée de près aux conditions

climatiques. Les températures froides du printemps 2016 sont peut-être les raisons de cette absence. Des recherches complémentaires pourraient donc d'être réalisées sur les œufs et les chenilles de ces espèces. Au regard des résultats obtenus et des enjeux qui ont émergé sur certaines stations, des préconisations de gestion ont été indiquées. Celles-ci trouveront particulièrement leur place dans le cadre de la réactualisation du Document d'Objectifs du site Natura 2000 du mont Ventoux qui interviendra en 2018-2019.

Montant : 3 837,90 € (gratification de stage pris en charge par l'enveloppe animation du site).

Maitre d'œuvre : SMAEMV

Référence bibliographique :

- VESCO J.P., 2003. « Natura 2000 Mont Ventoux – Rapport intermédiaire 2003 sur les populations de papillons », Proserpine.
- DUSACQ M., MONTESINOS B., 2016. « Inventaire des Rhopalocères et Zyènes : enjeux de conservation pour le site Natura 2000 Mont Ventoux », SMAEMV, 51p.

5.3.4 Etude pour la création d'une trame de vieux bois - S[SE]-1

Année 2011 : Issues des opérations RTM réalisées à la fin du 19^{ème} siècle, les forêts du mont Ventoux peuvent être considérées comme relativement jeunes. En outre, afin d'obtenir du bois de qualité, la récolte se fait généralement avant la phase de sénescence et la mort naturelle des arbres. Les espèces cavicoles, xylophages ou saproxylophage ont donc de plus en plus de mal à accomplir l'intégralité de leur cycle naturel.

L'évolution de la mesure F22717 « *Dispositif favorisant le développement de bois sénescents* » de la démarche Natura 2000, a ouvert de nouvelles possibilités d'actions et notamment de contractualisation. Ainsi, une stagiaire en formation d'ingénieur forestier a analysé le degré de naturalité des différents peuplements forestiers du Ventoux en vue de proposer des îlots de vieux bois potentiels. Toute une réflexion sur la mise en place d'une trame de vieux bois dans le mont Ventoux s'est lancée, s'inscrivant notamment dans le cadre du programme *Qualigouv* mis en œuvre par l'ONF.

Montant : 5 118,78 € (gratification prise en charge par le WWF)

Maitre d'œuvre : WWF/SMAEMV/ONF

Référence bibliographique :

- PARROT M., VALLAURI D., 2011. « Vers une méthodologie de mise en place d'un réseau d'îlots à haute naturalité – Application dans le massif forestier du Mont Ventoux », WWF, 80p.

Année 2012 : Issue d'un partenariat entre le WWF, le SMAEMV et l'ONF, le travail engagé l'année précédente a été poursuivi à travers un second stage. Il a permis d'étendre la zone d'étude et d'en affiner la méthodologie en la rendant plus fonctionnelle pour les gestionnaires. Ce travail a tenu compte des enjeux écologiques, économiques et sociaux propre à ce massif et, une fois croisé avec des relevés de terrain, a permis d'obtenir un réseau d'îlot de sénescence répondant au mieux aux objectifs et contraintes fixés (annexe 10).

Cet important travail a été concrétisé par la publication et la diffusion d'un rapport complet, suivi par la mise en place d'une dizaine d'îlot de sénescence sur le site Natura 2000 et plusieurs îlots de vieillissement dans les plans d'aménagement forestier des forêts du mont Ventoux.

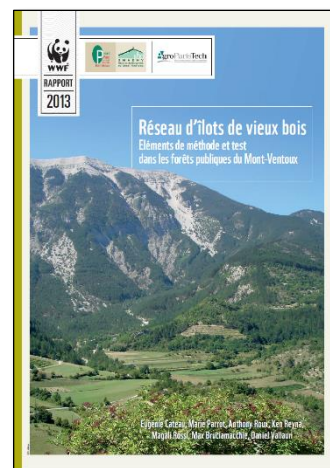


Image 27 : Couverture du rapport publié

Montant : Gratification prise en charge par le WWF

Maitre d'œuvre : WWF/SMAEMV/ONF (stagiaire)

Référence bibliographique :

- CATEAU E. et *al.*, 2013. « Réseau d'îlots de vieux bois. Eléments de méthode et test dans les forêts publiques du Mont Ventoux », WWF, 70p.

Comme évoqué précédemment, ces deux actions s'intègrent dans le cadre du programme *Qualigouv*, coordonné par l'Association Internationale des Forêts Méditerranéennes (AIFM). Celui-ci avait pour objectif d'améliorer la qualité et la gouvernance de la gestion forestière dans les espaces protégés méditerranéens. Trois autres actions y étaient prévues : l'étude des débouchés d'une filière bois-énergie et bois d'œuvre, conduire un chantier en régie avec débardage par traction animale et localiser et mettre en place un martéloscope.

5.3.5 Etude de l'entomofaune saproxylique – S[SE]-1

Année 2012/2013 : Afin d'améliorer les connaissances sur les espèces d'insectes saproxyliques du site Natura 2000, un inventaire a été réalisé. Ce travail a consisté à rechercher les indices de présence des insectes de la Directive Habitats (Grand Capricorne, Rosalie des Alpes, Lucane cerf-volant, Pique-prune et Taupin violacé) afin d'évaluer leur présence dans les différents habitats et d'adapter en conséquence la gestion des milieux.



Image 28 : Prospection d'un arbre mort encore sur pied

Les prospections de terrain (annexe 11) sont malheureusement restées vaines pour ces espèces, mais l'analyse bibliographique et l'audit d'entomologistes locaux permettent de confirmer que *Rosalia alpina* est bien présente. Relativement rare en PACA, elle constitue un enjeu de conservation important pour le site. Pour *Lucanus cervus* et *Cerambyx cerdo*, bien que leur présence soit fortement probable, les informations récoltées ne permettent pas d'attester leur reproduction au sein du périmètre Natura 2000.

Montant : 5 340 € HT

Maitre d'œuvre : Insecta - ICAHP

Référence bibliographique :

- BRAUD Y., COACHE A., 2013. « Les coléoptères d'intérêt communautaire dans les ilots de vieillissement forestier sur le site Natura 2000 Mont Ventoux », Insecta, 45p.

5.3.6 Étude des populations de chauves-souris – S[SE]-3

Année 2014 : En lien avec une fiche action du DOCOB et le Plan régional d'action en faveur des chiroptères, une étude des populations de chiroptères du site a été réalisée par le Groupe Chiroptère de Provence. Celle-ci a mis en évidence la très grande richesse en espèces du site, puisqu'au moins 20 espèces (certaines n'ont pu être déterminées avec exactitude) sur les 30 connues en PACA ont été recensées à cette occasion. Par ailleurs, l'un des enregistreurs installés au Mont Serein a capté plus de 700 sons. 88% de l'échantillon examiné correspondent à du Murin de Daubenton, laissant envisager la présence d'une colonie à proximité.

Ces excellents résultats incitent à affiner les connaissances de la population du Mont Serein, où une nouvelle espèce pour le Vaucluse a été identifiée à l'été 2016 : la Sérotine bicolore – *Vespertilio murinus*. L'annexe 12 permet de visualiser les moyens mis en place pour cette étude.

Montant : 5 000 € HT

Maitre d'œuvre : Groupe Chiroptère de Provence

Référence bibliographique :

- ALBALAT F., 2014. « Inventaire et cartographie des chiroptères du site Natura 2000 du Mont Ventoux », GCP, 144p.

- GATTUS J.C., BIACHE C., 2016. « RBI du mont Ventoux – Etude des chiroptères de deux cavités en période automnale », ONF Réseau Mammifères, 23p.

5.4 Accueil du public et communication

5.4.1 Retour de la météo sur le Ventoux

Année 2015 : La situation géographique et l'altitude confèrent au mont Ventoux des conditions météorologiques qui peuvent être qualifiées d'extrêmes pour nos régions au climat plutôt tempéré. En effet, son isolement au milieu de la vallée du Rhône, dans un axe particulièrement venteux, l'expose à des vents tempétueux, effet accentué par l'altitude du site, à près de 2000 m. Les observations effectuées depuis le début du siècle jusqu'à la fin des années 1960 permettent d'apprécier ces conditions : des températures pouvant être négatives tout au long de l'année et pouvant s'abaisser jusqu'à - 25°, des rafales de vents pouvant atteindre les 200 km/h tous les mois de l'année et pouvant dépasser 250 km/h pour les plus puissantes.



Image 29 : Sonde de température - tour Orange/France Télécom

Outre cet aspect, des relevés météorologiques au sommet du Ventoux relèvent aussi d'un intérêt scientifique, notamment au regard des

différents suivis et études en cours sur le site Natura 2000. Ainsi, pouvoir croiser des données de température et de vent avec les informations pluviométriques acquises auprès de Météo France est primordial pour nombre d'entre eux. Pour cela, le SMAEMV et l'association Infoclimat ont acquis du matériel de pointe et l'ont installé en haut de la tour Orange/France Telecom, au sommet du mont Ventoux en septembre 2015

En parallèle de l'installation, un système d'affichage a été développé afin de diffuser les données météorologiques enregistrées : vent, température et leurs déclinaisons (la pluviométrie ne pouvant être mesurée de manière fiable dans ces conditions). Conscient de l'importance de la prévention du public, différents outils de diffusion ont vu le jour afin de convenir aux multiples usages du site :

- Un widget météo affichable sur tous les sites internet qui en feraient la demande ;
- Un écran d'affichage mis à disposition dans les offices de tourisme des communes « portes » du mont Ventoux ;
- Création d'une page internet diffusant en temps réel la température et la vitesse du vent : www.meteo-ventoux.fr ;
- Une diffusion possible sur smartphone via l'application Infoclimat et la page web www.meteo-ventoux.fr adaptée.

Tous ces dispositifs garantissent la bonne transmission de l'information au public. Leur diversité offre la possibilité à de nombreux visiteurs, sportifs, structures professionnelles, offices de tourisme et autres, d'accéder librement et gratuitement à l'information.



Image 30 : Support de diffusion de l'information à l'office de tourisme de Malaucène

Evidemment, afin de valoriser au mieux ce projet, tout un volet de communication a été mis en place : diffusion par mail, via les réseaux sociaux, les partenaires, les offices de tourisme et un reportage télévisé au journal régional de France 3. La station a également été inaugurée le 7 juillet 2016, en présence d'environ 200 personnes.

D'autres dispositions sont aujourd'hui à l'étude pour diffuser plus massivement les données recueillies. La publication à l'été 2016 du 1^{er} numéro de la *Chronique météo du Mont Ventoux* (annexe 13) en est un exemple.

Bien que l'acquisition des équipements n'ait pas été financée par le dispositif Natura 2000 lui-même, une partie du temps de travail nécessaire à la réalisation de ce projet a été assurée par l'animateur du site, justifiant ainsi sa présence dans ce bilan d'animation.

5.4.2 Suivi de la fréquentation pédestre et VTTiste du site – S[AP]-3

Année 2011 : Afin d'évaluer la fréquentation pédestre de deux sentiers emblématiques du mont Ventoux, deux dispositifs de comptage de type éco-compteurs ont été installés : le premier sur le sentier PR entre le Jas des Pèlerins et le sommet, le second au départ du sentier Jean-Henri Fabre au Mont Serein. Ces dispositifs, qui devaient quantifier l'évolution de la fréquentation pédestre, n'ont malheureusement pas pu être exploités. Suite à des problèmes techniques sur l'un et des dégradations probablement volontaires sur l'autre, aucune donnée n'a pu être récupérée.

Montant : 3 154,50 € HT (crédits DREAL attribués dans le cadre de la RB du Mont-Ventoux)

Maitre d'ouvrage : SMAEMV



Image 31 : Configuration du compteur lors de sa pose au Mont Serein

5.4.3 Suivi environnemental de la partie sommitale du mont Ventoux – Tour de France 2013 – S[AP]-3

Année 2013 : Avec le passage du Tour de France sur le mont Ventoux cette année-là, le SMAEMV a mis en place une étude localisée sur la face sud de la calotte sommitale. L'objectif était d'évaluer l'impact du Tour sur les espèces patrimoniales et le milieu de manière plus générale. Ainsi, un premier volet mesurait les effets sur la flore et un second estimait la quantité de déchets laissés sur place après le passage des services chargés du nettoyage.

Bien que de nombreuses dispositions aient été prises en amont du Tour afin de limiter les effets sur le milieu naturel, il semble bel et bien que la présence de centaines de milliers de spectateurs ait un impact significatif. Il a notamment été démontré que l'état général des espèces échantillonnées dans les zones d'étude s'est dégradé (fleurs abimées, tiges cassées...). Au niveau des déchets, malgré la présence de nombreux sacs et conteneurs et d'un ramassage après l'évènement, leur nombre a globalement augmenté sur les zones étudiées (ex : passage de 12 à 39 déchets pour la station du Col des tempêtes).

Devant ces résultats, le SMAEMV a défini pour l'édition 2016 des itinéraires préférentiels pour les spectateurs afin d'éviter toute divagation et a édité une signalétique spécifique. En plus du travail

réalisé en amont, quatre agents du SMAEMV étaient présent sur site pour sensibiliser les personnes aux enjeux environnementaux (une dizaine de bénévoles devait les accompagner mais face aux conditions météorologiques du jour et le faible nombre de spectateurs, celle-ci n'a pas été maintenue).

Montant : frais pris en charge par le SMAEMV

Maitre d'œuvre : SMAEMV

Référence bibliographique :

- MONTESINOS B., 2013. « Suivi environnemental de la partie sommitale du mont Ventoux – Tour de France 2013 », SMAEMV, 18p.



Image 32 : Matérialisation d'une zone d'étude à l'aide d'un décamètre (visible en blanc)

Bilan – Les études, suivis et inventaires

Il est admis de considérer qu'une gestion efficace des espèces et habitats naturels est indissociable d'une bonne connaissance de ces derniers. En effet, comment prendre en compte une espèce si sa présence est inconnue ? Les sciences de l'environnement étant particulièrement complexes, être capable de juger les actions engagées est indispensable afin de corriger et améliorer les processus d'intervention.

Plus largement, l'évaluation de l'efficacité de la mise en œuvre des Directives Natura fait partie des principaux engagements des pays signataires et ces suivis y concourent pleinement. Ainsi, l'importance de pouvoir suivre précisément les différents compartiments de la biodiversité prend toute sa dimension.

Le Ventoux profite depuis des décennies de l'intérêt des scientifiques et des passionnés. Véritable laboratoire à ciel ouvert, de très nombreuses observations et expérimentations ont pu y être faites. En 15 ans d'animation, chiroptères, lépidoptères, entomofaune, flore, prairies, forêts, et autres grands cervidés sauvages ont été étudiés dans le cadre de l'animation du site Natura 2000. La réalisation d'un suivi à long terme et suffisamment représentatif demande un temps et une enveloppe financière

considérable. Parfois, il s'agit alors d'actualiser et d'améliorer les connaissances, afin d'adapter au mieux les actions de gestion. Cela a été le cas pour le travail mené par le GCP en 2014, qui a abouti à la découverte de plusieurs nouvelles espèces de chauves-souris pour le site Natura 2000.

Comme indiqué plus haut, ce travail est également indispensable pour juger de l'effet des actions de gestion : la mise en place d'un réseau d'îlots de sénescence a-t-il été bénéfique pour l'entomofaune saproxylique et les populations de chiroptères ? Les populations de lépidoptères sont-elles en régression sur le site, si oui, pourquoi ? À quelle vitesse se fait la colonisation ligneuse des pierriers sommitaux ? Le pastoralisme est-il adapté à la fragilité des milieux ouverts qui composent le Ventoux ? Contribue-t-il efficacement à la lutte contre la fermeture des milieux sur le mont Ventoux ? Autant de questions auxquelles seuls des suivis scientifiques peuvent répondre.

Bien évidemment, ces travaux demandent une rigueur particulière car pour être pertinent, ils doivent être bien élaborés et reproductibles dans le temps. Pour que cela soit possible, il est indispensable de conserver l'ensemble des éléments sur plusieurs supports, géolocaliser le plus précisément possible les points de suivis et détailler au maximum le protocole utilisé. À titre d'exemple, quelques suivis engagés sur le Ventoux ne pourront que partiellement être exploités, car les informations disponibles aujourd'hui ne sont pas suffisantes (inventaire des lépidoptères de 2003, suivi photographique des habitats, pose des éco-compteurs...).

Sources importantes de connaissances, ces suivis devront être poursuivis et inscrits dans le nouveau DOCOB qui sera rédigé en 2018/2019.

L'ensemble de la bibliographie produite à ce jour dans le cadre de l'animation Natura 2000 sur le mont Ventoux est listé à la fin de ce document, dans la partie Références bibliographiques. Financés par des fonds publics, les rapports sont évidemment disponibles sur demande ou en les téléchargeant sur le site internet via le centre de documentation (<http://smaemv.n2000.fr/infos-pratiques/centre-de-telechargement>). Bien évidemment, ils seront mis à disposition dans le cadre de l'observatoire de la biodiversité, action de préfiguration du Projet de Parc Naturel Régional du Mont-Ventoux.

Les données naturalistes produites sont quant à elles versées annuellement dans les bases de données Silène Faune et Silène Flore, afin d'être librement consultables par le grand public et réutilisées dans des études futures.

6. COMMUNICATION AUTOUR DE LA DEMARCHE NATURA 2000

6.1 Communication – S[AP]

Partie intégrante de la démarche Natura 2000, la communication en faveur d'un site peut être financée par l'enveloppe dite d'animation. La partie ci-après fait état des actions de communication autour du site Natura 2000 du mont Ventoux. Une nouvelle fois, pour faciliter la lecture et la prise d'information, les éléments ont été disposés sous la forme d'un tableau et présentés ci-dessous :

Année	Actions	Maitre d'ouvrage	Montant ³
2003	- Rédaction d'un article dans les Carnets du Ventoux - Conception d'une maquette d'information et d'un poster à destination des offices de tourisme et du public	ONF	Non dissocié de l'animation
2004	- Réalisation complète d'une exposition sur la démarche N2000 (4 000€) - Formation auprès des offices de tourisme	ONF	Non dissocié de l'animation
2005	- Présentation de la démarche Natura 2000 à 30 classes - Transit de l'exposition Natura 2000 (10 semaines d'affichage)	ONF	Non dissocié de l'animation
2006	- Edition d'une plaquette à 10 000 exemplaires - Rédaction d'articles dans la presse - Transit de l'exposition Natura 2000 - Journée d'information sur le site	ONF	15 499,97 €
2007	- Communication dans la presse écrite, télévisée et radiophonique - Formation dans les écoles - Transit de l'exposition Natura 2000	ONF	4 305 €
2008	- Relation avec les médias - Mise en place d'une page internet - Animation d'une journée de sensibilisation sur le site - Montage et démontage de l'exposition	ONF	4 305 €
2009	- Création d'une page web sur le site du SMAEMV - Tenue d'un stand Natura 2000 sur plusieurs manifestations du territoire	SMAEMV	1 953,30 €
2010	- Création de plusieurs autres pages web sur le site internet du SMAEMV - Tenue d'un stand Natura 2000 sur plusieurs manifestations du territoire - Réactualisation de la plaquette d'information Natura 2000 - Réalisation de l'opération Nettoyons le Ventoux !	SMAEMV	1 846,49 €
2011	- Présentation de la démarche Natura 2000 aux 140 décideurs, chercheurs et gestionnaires forestiers du Bassin méditerranéen - Tenue d'un stand Natura 2000 sur plusieurs manifestations du territoire - Création de nouvelles pages web sur le site du SMAEMV - Interventions auprès du grand public - Réalisation de l'opération Nettoyons le Ventoux !	SMAEMV	1 959,18 €
2012	- Création d'une nouvelle exposition Natura 2000, composée de 4 kakémonos présentant le site et la démarche globale de Natura 2000 - Journées d'informations auprès du public et des scolaires - Tenue d'un stand Natura 2000 sur plusieurs manifestations du territoire - Réalisation de l'opération Nettoyons le Ventoux !	SMAEMV	2 515,10 €

³ Les montants sont calculés de la manière suivante :

Nombre de jour(s) dédiés à la communication x Taux journalier de l'animateur ou de l'agent ONF + Montant des factures HT (impression, conception graphique, Nettoyons le Ventoux...)

2013	- Réalisation de l'opération Nettoyons le Ventoux ! - Tenue d'un stand Natura 2000 sur plusieurs manifestations sur territoire - Création d'un site internet sur la démarche Natura 2000 du SMAEMV - Rédaction d'articles dans la presse	SMAEMV	821,64 €
2014	- Tenue d'un stand Natura 2000 sur plusieurs manifestations du territoire - Interview radio - Réalisation de l'opération Nettoyons le Ventoux ! - Présentation du site Natura 2000 à plusieurs classes d'étudiants - Rédaction d'articles dans la presse - Encart Natura 2000 dans plusieurs magazines - Création de nouvelles pages web sur le site internet du site N2000	SMAEMV	2 216,24 €
2015	- Création d'une plaquette de communication sur le site - Tenue d'un stand Natura 2000 sur plusieurs manifestations du territoire - Réalisation de l'opération Nettoyons le Ventoux ! - Présentation du site Natura 2000 à plusieurs classes d'étudiants - Encart Natura 2000 dans plusieurs magazines - Rédaction d'articles dans la presse - Création de nouvelles pages web sur le site internet du site N2000	SMAEMV	6 072,05 €
2016	- Coanimation au séminaire européen sur les vieilles forêts - Rédaction d'actualités sur le site internet dédié - Préparation de l'opération Nettoyons le Ventoux (édition annulée) - Mise en place du réseau de diffusion des données météorologiques dans les offices de tourisme - Tenue d'un stand Natura 2000 sur plusieurs manifestations du territoire	SMAEMV	3 473,20 €
2017	- Exposition : Vaucluse, Ventoux, Voyage en biodiversité ! - Tenue d'un stand Natura 2000 sur plusieurs manifestations du territoire - Rédaction du bilan des 15 ans d'animation du site, de sa déclinaison dans un document de 12 pages et impression de ce dernier - Création d'un centre de documentation en ligne pour diffuser les résultats des études et suivis réalisés dans le cadre du site Natura 2000 - Réédition de la plaquette de communication créée en 2015 - Réalisation de l'opération Nettoyons le Ventoux !	SMAEMV	8345.99 €
TOTAL			53 313,16 €

À noter qu'en 2012 et 2015 deux outils encore largement utilisés aujourd'hui ont été réalisés : l'exposition Natura 2000 et la plaquette de présentation du site. Ces deux éléments facilitent l'information du public et permet d'avoir des supports visuels lors des manifestations ou des COPIL. Ils sont présentés aux annexes 14 et 15.

En complément, une plaquette de 12 pages résumant ce bilan a été conçue et imprimée en grand nombre fin 2017. Celle-ci deviendra un outil essentiel pour promouvoir les actions conduites dans le cadre de la démarche Natura 2000 sur le mont Ventoux et pour transmettre un message illustré d'exemples tant auprès de la population que des élus du territoire (annexe 16).

6.2 Opération « Nettoyons le Ventoux ! » – S[AP]-5

La problématique de persistance des déchets en milieu naturel après la saison estivale est identifiée depuis de nombreuses années. Le DOCOB du site fait lui aussi état de cette situation et propose une fiche action en ce sens. Ainsi depuis 2007, l'opération éco-citoyenne annuelle de nettoyage du mont Ventoux, co-organisée par le SMAEMV, l'association Fan de Lune, l'Office National des Forêts et la ville de Bédoin, a lieu au mois de septembre.

Au fil des ans, la notoriété grandissante de l'évènement a permis de mobiliser et sensibiliser plus de 1 600 personnes. Désormais, la surface couverte par le ramassage avoisine les 250 ha d'espaces naturels et 30 km de linéaires routiers. En conséquence, environ 140 m³ de déchets ont été collectés !

Pour assurer un évènement convivial et fédérateur, de plus en plus de partenaires prennent part à cette action. Désormais, elle ne pourrait avoir lieu sans une participation significative de leur part. Toutefois, elle nécessite également une certaine charge de travail, assumée depuis quelques années par l'animateur du site. Enfin, longtemps pris en charge par le SMAEMV, la charge financière est désormais assumée par l'enveloppe animation du site et varie entre 1200 et 1400€ HT.

Le bouche à oreille faisant son effet, le nombre de bénévoles par opération a rapidement triplé, nécessitant une limitation du nombre d'inscriptions. Aujourd'hui, entre 200 et 250 personnes se mobilisent chaque année pour cet évènement écoresponsable. C'est aussi l'occasion d'allier partage, sensibilisation et éco-volontariat en faveur du site Natura 2000 et plus largement du massif du mont Ventoux. Pour cela, on retrouve sur place l'exposition de kakémonos dédiée à Natura 2000, les plaquettes de communication du site animés par le SMAEMV et un repas mettant en valeur une agriculture biologique et locale de qualité.



Image 33 : Des bénévoles au Col des Tempêtes lors de l'opération 2015



Image 35 : Malgré le mauvais temps, les participants de l'opération 2017 ont été une nouvelle fois nombreux à se mobiliser

7. ANIMATION ET MISE EN ŒUVRE DE LA POLITIQUE NATURA 2000

7.1 Animation du site – S1

La mise en œuvre du DOCOB est réalisée par la structure dite animatrice du site. Aujourd'hui, c'est le SMAEMV qui assure ce rôle, via notamment la présence à mi-temps d'un agent (60% depuis le 1^{er} janvier 2018). Celui-ci est responsable du travail de fond autour de l'animation du site, avec la mise en œuvre d'une grande partie des actions présentées précédemment : montage des contrats (demande de subvention, rédaction du cahier des charges, demande de paiement...), le lancement des suivis scientifiques (cahier des charges, relations avec les organismes scientifique...), l'accompagnement des organisateurs de manifestations sportives...

Le tableau ci-dessous fait état des dépenses réalisées dans le cadre de ce travail d'animation :

Année	Actions	Maitre d'ouvrage	Montant ⁴
2003	Animation générale du site	ONF	13 720 €
2004			13 500 €
2005			10 802,5 €
2006			16 505 €
2007			23 322 €
2008			21 560 €
2009		SMAEMV	18 317,93 €
2010			16 514,04 €
2011			12 532,96 €
2012			14 456,50 €
2013			17 197,77 €
2014			14 576,04 €

⁴ Ne pouvant pas dissocier le montant dédié à la communication, les valeurs indiquées pour les années 2003, 2004 et 2005 intègrent ces dépenses.

2015			19 622,66 €
2016			19 695,60 €
2017			20 559,58 €
		TOTAL	252 882,58 €

Pour éviter un double comptage, les valeurs indiquées dans la colonne *Montant*, n'incluent pas dépenses dédiées à la communication (prise en compte au paragraphe 6.1 – p54).

La variation des montants, du simple au double, est la conséquence de la fluctuation du nombre de jours dédié à l'animation. Celui-ci évolue selon le nombre de jour qui sera dédié à la communication (et qui ne seront donc pas compris dans la colonne), au nombre de jours payés dans le cadre des contrats Natura 2000 mais aussi de l'évolution des modalités de financement. Par exemple, le financement d'équipements de terrain, la prise en compte ou non des frais de déplacement...

La comparaison d'une année sur l'autre n'a donc pas réellement de sens. Toutefois, il est possible d'estimer le coût moyen d'une année d'animation du site Natura 2000 (hors thématique Communication) à un peu moins de 17 000 € par an (ce montant tient compte des charges salariales et patronales).

7.2 Evaluation des incidences des projets

7.2.1 Evaluation des incidences Natura 2000

Depuis 2012 et l'évolution de la réglementation autour du principe d'évaluation des incidences Natura 2000, sa prise en compte dans les plans, aménagements, manifestations ou travaux est devenue obligatoire. Ainsi, l'animateur est de plus en plus sollicité et impliqué dans le processus d'autorisation de ces événements.

Mondialement connu pour la pratique du vélo, le site « Mont Ventoux » est régulièrement parcouru par d'autres épreuves sportives : VTT, cycloroute, trail... À ce titre, l'animateur intervient régulièrement auprès des porteurs de projet pour apporter son regard et son expertise, notamment en ce qui concerne le tracé. Ces dernières années, entre 30 et 40 avis sont émis chaque année par l'animateur, pour un nombre de personnes (sportif + public) variant entre 10 000 et 15 000 personnes.

Au fil des échanges avec les organisateurs, il est vite apparu que la complexité du formulaire représentait un véritable frein à la compréhension et l'appropriation de la démarche. Ainsi, afin d'améliorer la crédibilité du processus d'évaluation des incidences, le SMAEMV, la DDT 84 et le Parc Naturel Régional du Luberon ont profondément remanié le formulaire en vigueur en Vaucluse en 2015. L'aboutissement est un formulaire allégé, dans lequel l'organisateur n'a plus qu'à renseigner les actions concrètes dans lesquelles il s'engage, pour atténuer son impact sur l'environnement. Pour l'aider, il dispose désormais de deux fiches techniques regroupant les informations environnementales et les impacts potentiels avec les mesures de réduction correspondantes. Ainsi, en consultant la fiche relative à sa pratique sportive (VTT, trail, vélo route...), il peut facilement prendre conscience des impacts potentiels et choisir en connaissance les mesures de réduction à appliquer, les zones ou période à éviter... À l'usage, ce document est devenu plus simple d'utilisation, tout en conservant un degré de précision indispensable pour les services instructeurs.

Tous ces éléments ont été diffusés au premier trimestre 2016 à l'ensemble des personnes concernées (Préfectures, Sous-préfectures, Mairies, porteurs de projets, Comité Départemental Olympique et Sportif...) et est disponible sur divers sites internet.

7.2.2 Accompagnement des organisateurs d'évènements sportifs

Fort de sa renommée, le territoire du PNR Mont-Ventoux accueille chaque année un très grand nombre de manifestations sportives. Toutes n'étant pas soumises à évaluation des incidences Natura 2000, la question de leur accompagnement s'est posée. Ayant fait l'objet d'un stage en 2016, cette thématique a abouti à la publication d'un guide en 2017.

Désormais, un outil existe pour accompagner les organisateurs dans la préparation de leurs d'évènements sportifs, en mettant à leur disposition les éléments de connaissance nécessaires à l'organisation d'une manifestation sportive compatible avec le respect du patrimoine naturel du massif du mont Ventoux. Ainsi, il rappelle les obligations réglementaires (administratives, fédérales, de sécurité...), invite à consulter les structures gestionnaires le plus en amont possible, aide à mesurer l'incidence de la manifestation sportive sur les espaces naturels traversés, sensibilise les organisateurs au respect de l'environnement et les incite à organiser une manifestation écoresponsable.

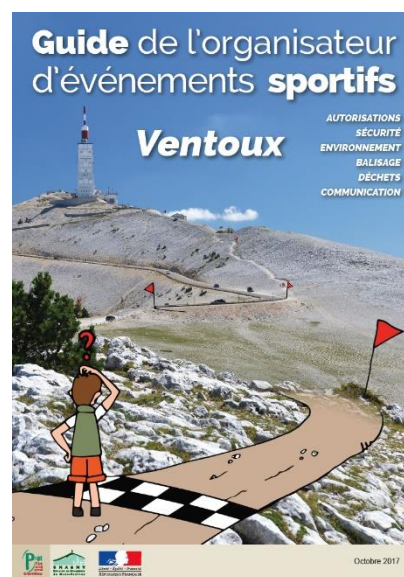


Image 36 : Couverture du guide

La présentation officielle de ce guide élaboré en partenariat avec la Sous-Préfecture de Carpentras, a été l'occasion de réunir plusieurs dizaines de personnes. Un verre de l'amitié, accompagné des spécialités du Ventoux, est venu ponctuer ce moment pour le plus grand plaisir du public présent. Suite à cette présentation, le guide a été massivement diffusé auprès des partenaires, institutions, fédérations diverses et organisateurs d'évènements sportifs.

Le massif du mont Ventoux étant la principale zone où se déroulent les évènements sportifs du territoire, l'animateur a participé à la réalisation de ce guide. En parallèle de celui-ci, une série de panneaux de sensibilisation a été développée et mis à disposition lors des évènements sportifs en milieu naturel.



Image 37 :
Exemples de
panneaux mis à
disposition lors
d'un évènement
sportif en milieu
naturel

Référence bibliographique :

- ROUX A. et al., 2017. « Guide de l'organisateur d'évènements sportifs – Ventoux », SMAEMV/Sous-Préfecture de Carpentras, 17p.

7.2.3 Veille à la cohérence des politiques et programmes d'action sur le site et à proximité

Le DOCOB du site étant trop ancien, aucune fiche action spécifique n'aborde cette thématique. Toutefois, il s'agit d'une des 6 grandes missions d'un site Natura 2000 (paragraphe 2.5) et plusieurs jours y sont consacrées chaque année. L'objectif est d'assurer que les enjeux du site Natura 2000 sont pris en compte dans les grands projets issus des politiques publiques ou divers programmes d'action.

Projet de Parc Naturel Régional du Mont-Ventoux

Véritable projet de territoire, le projet de Parc Naturel Régional du Mont-Ventoux s'est accéléré en février 2013, suite à l'avis d'opportunité émis par le Préfet de Région. Le massif du Ventoux étant au cœur de cette démarche, l'animateur a participé de près à la poursuite du projet, aux différentes réunions et a contribué à la rédaction de la charte du PNR.

En complément, l'animateur a également collaboré aux actions de préfiguration dont certaines ont déjà été détaillées dans le corps de ce bilan : rédaction du PAEC, accompagnement des événements sportifs, observatoire de la biodiversité...

Examen périodique de la Réserve de Biosphère du Mont-Ventoux (RBMV)

Tous les 10 ans, les réserves de biosphère doivent réviser leur document stratégique. À cette occasion, un nouveau plan doit être élaboré sur la base d'un bilan rapportant les actions réalisées lors des 10 dernières années.

Plusieurs zones centrales de la RBMV font parties du site Natura 2000. Les actions qui y sont engagées ont donc une résonance particulière pour la RBMV et à l'occasion de cet examen périodique, quelques jours ont été consacrés à réaliser le bilan et plus largement, à participer au travail nécessaire au renouvellement de la labélisation.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques qui les relient entre eux. Il propose également de grandes orientations stratégiques, détaillées sous forme d'actions, pour concourir à la protection de certaines ressources naturelles (biodiversité, réseau écologique, habitats naturels, ...) et visant le bon état écologique de l'eau imposé par la Directive Cadre sur l'Eau.

Les trois années nécessaires à son élaboration ont débuté fin novembre 2011, avec la constitution d'un groupement de maîtrise d'œuvre. Au cours de cette période, l'animateur Natura 2000 du site a participé à de nombreuses réunions, ateliers de travail et comités techniques thématiques en apportant conseils et avis sur le sujet.

Aujourd'hui, le SRCE a été adopté en séance plénière régionale le 17 octobre 2014 et un arrêté préfectoral a vu le jour le 26 novembre 2014.

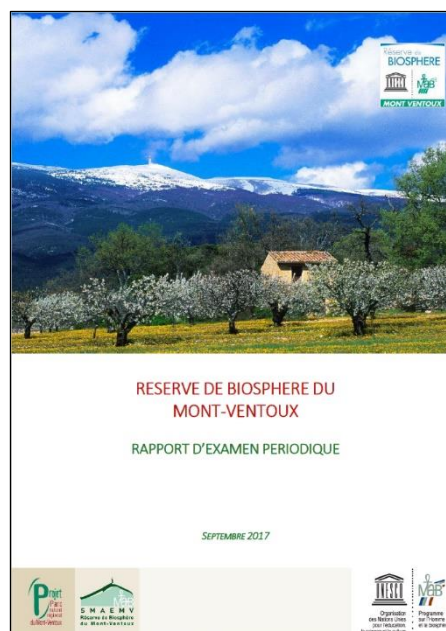


Image 38 : Couverture de l'examen périodique de la Réserve de Biosphère du Mont-Ventoux

Structuration de l'offre VTT sur le massif du mont Ventoux

En 2016, le SMAEMV a amorcé un travail de réflexion sur la structuration de l'activité VTT à l'échelle du Ventoux, en lien avec les professionnels de la filière VTT et de nombreux partenaires publics et associatifs. Mis en œuvre sur deux années, le projet s'attache à développer et à promouvoir une nouvelle offre de parcours VTT balisés tous niveaux, sur le massif du Ventoux, en complémentarité avec la Grande Traversée VTT mise en place par le département de Vaucluse en 2014.

L'animateur du site a participé aux réflexions engagées autour de la définition des parcours, afin de s'assurer que ceux-ci n'empruntent pas des zones sensibles.

Quelques années auparavant, le gestionnaire de la station de ski du Chalet Reynard (versant sud – commune de Bédoin) a proposé l'implantation d'un Bike Park au niveau du domaine skiable. Situé à proximité du site Natura 2000, ce projet prévoyait la création de 3 pistes VTT et de 2 aires d'entraînement. Leur positionnement a ainsi fait l'objet de réunions afin de proposer des modalités permettant un impact minimal sur l'environnement du site. Par ailleurs, une large réflexion concernant les impacts environnementaux directs et indirects ainsi que la pertinence du projet a été menée avec les acteurs concernés (SMAEMV, ONF, commune, financeurs...).

8. BILAN DE L'ANIMATION

8.1 Dimension financière des actions Natura 2000

Au moment de la rédaction du DOCOB du site, toutes les actions envisagées (contrats, suivis, communication...) ont été budgétisées et une estimation financière globale a pu être avancée. Le tableau ci-après compare les montants prévisionnels et réellement dépensés pour financer les actions de gestion sur le site.

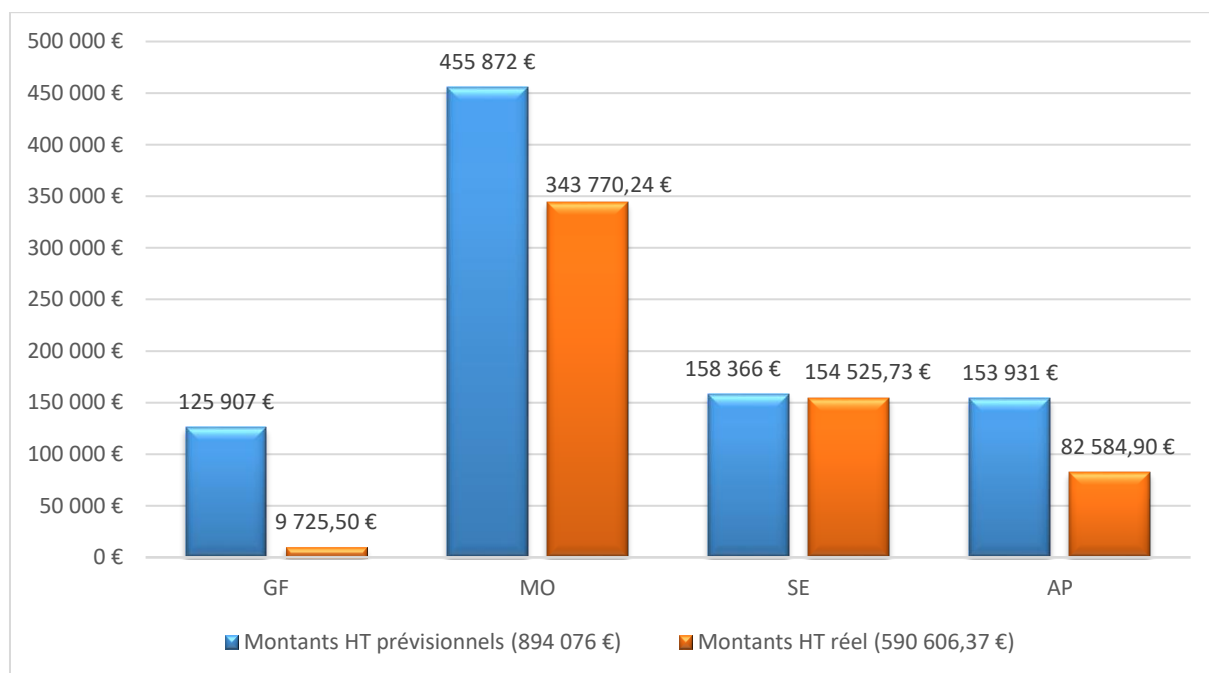


Figure 2 : Comparaison entre les montants prévisionnels (DOCOB) et réels des actions

D'importantes différences sont visibles dans certaines catégories. Loin d'être la preuve d'un bilan mitigé, ils sont la conséquence de plusieurs facteurs :

➤ Tout d'abord, un profond changement du cadre réglementaire entourant la démarche Natura 2000 en France s'est opéré. Avant la loi de Développement des Territoires Ruraux (DTR) 2005, aucune personne n'était dédiée à l'animation d'un site et les actions engagées étaient facturées comme des prestations de service classiques. Cette méthode de fonctionnement, courante à l'époque (ONF, bureaux d'étude, associations...) induisait toutefois des montants très importants, le coût journalier étant environ trois fois plus élevé par rapport à un animateur dédié. À travers cette loi, l'Etat encourage l'attribution de l'animation d'un site à des collectivités locales afin de diminuer les coûts et privilégie la présence d'un(e) chargé(e) de missions dédié(e) à cette tâche. Les montants évalués au moment de la rédaction du DOCOB sont donc nécessairement surestimés.

➤ De plus, l'ingénierie entourant une action (repérage, rédaction du cahier des charges, bibliographie...) était prise en compte dans les chiffres annoncés dans le DOCOB. Or depuis 2009, année du changement de structure animatrice et du recrutement d'une chargée de mission dédiée, ces jours-là apparaissent désormais dans une enveloppe dite d'animation et ne sont plus pris en charge par les contrats (ce qui est le cas dans le graphique précédent).

➤ Ensuite, une partie non négligeable des actions a été financée par d'autres fonds. C'est notamment le cas pour des suivis sur la thématique *Gestion forestière et activités cynégétiques*, assurées par l'ONF via un autofinancement, la fiche action S[AP]-5 : Enlèvement des épaves et autres débris volumineux (estimée à 22 875 € HT), qui a été assumée de nombreuses années par le SMAEMV à travers l'opération *Nettoyons le Ventoux!* ou encore les actions en faveur de la vipère d'Orsini, financées en partie le programme Life.

➤ Enfin, des différences résultent aussi d'actions citées dans le DOCOB mais pas finançables par la démarche Natura 2000 aujourd'hui, comme l'entretien des sentiers du PDIPR estimé à 76 225€ pour 5 ans, qui incombe au Département de Vaucluse.

Pour bien apprécier le degré de réalisation du DOCOB, le tableau en annexe 17 donne une image claire.

Bien que la mobilisation des fonds soit devenue plus difficile par rapport aux 1^{ères} années fastes, cette situation n'a que peu d'impact sur le site Mont Ventoux. En effet, la surface relativement faible du site Natura 2000 implique des actions souvent localisées, limitant ainsi les coûts. En conséquence, le montant moyen d'un contrat déposé en faveur du site Natura 2000 « Mont Ventoux » est d'environ 17 500 € HT.

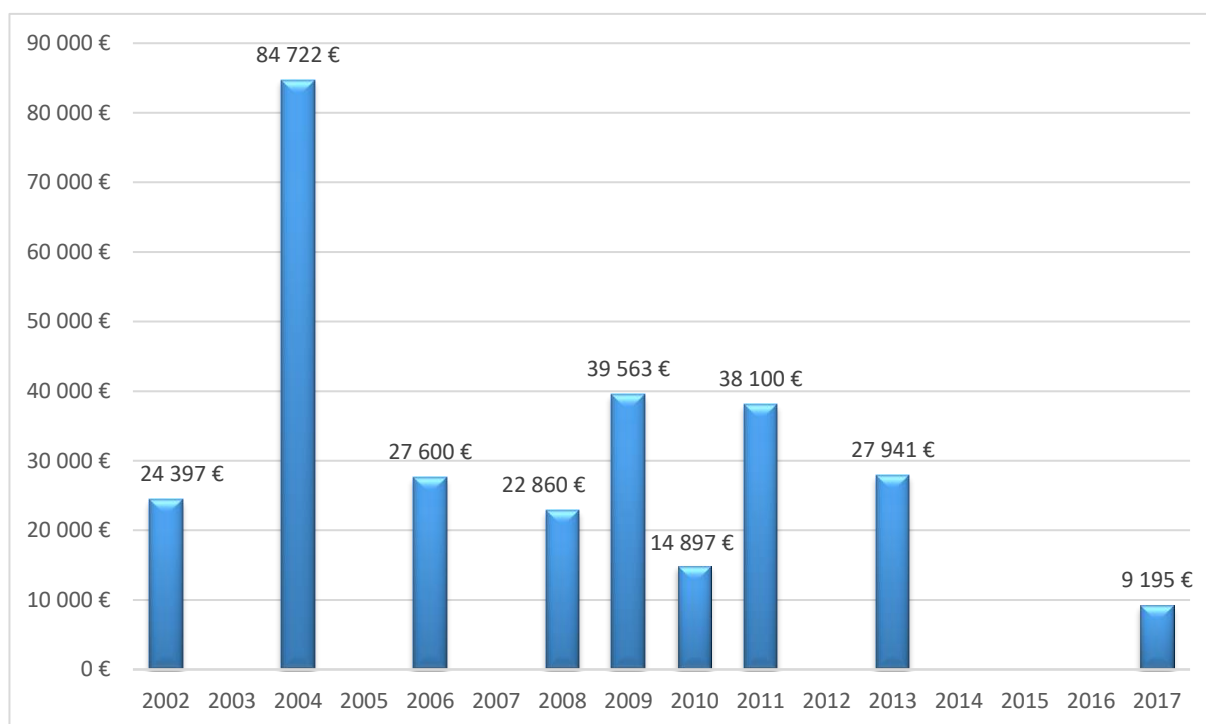


Figure 3 : Evolution dans le temps des montants cumulés (arrondis à l'euro) des contrats Natura 2000 sur le site du Mont Ventoux. Les actions financées par d'autres leviers ne sont pas prises en compte

8.2 Répartition du temps de travail

Le graphique ci-après permet de visualiser la répartition du temps de travail de l'animateur du site selon les six catégories en vigueur depuis 2012 :

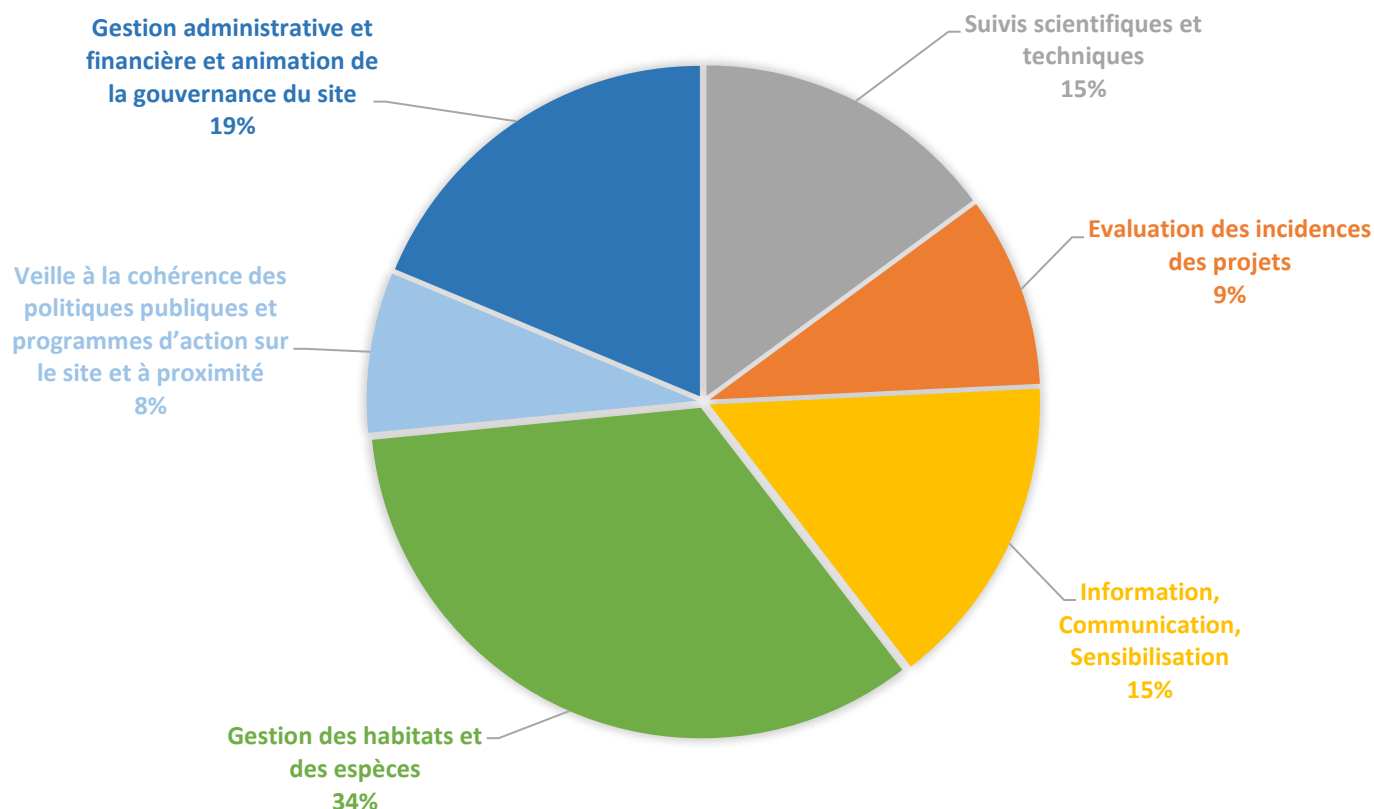


Figure 4 : Répartition du temps de travail – Moyenne de 2012 à 2017

Variable d'un site Natura 2000 à l'autre, le temps passé sur chaque catégorie peut aussi évoluer considérablement d'une année sur l'autre, selon les projets et les opportunités qui se présentent. Les choix de la structure ou les grandes tendances actuelles ont également une influence notable sur ces chiffres.

La démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 en est un parfait exemple. L'importante augmentation du temps consacré à cette partie (+ 100% en 7 ans) est liée à l'émergence des sports de pleine nature dans la société. Randonnée, VTT, trail, cycloroute... toutes ces pratiques ont connu un bond ces dernières années. En conséquence, les manifestations sportives soumises à évaluation des incidences ont suivi la même dynamique, nécessitant un accompagnement des porteurs de projets. D'autres actions, comme la refonte du formulaire EIN 2000 ou l'élaboration du guide de l'organisateur d'événements sportifs en Ventoux ont demandé un temps important.

Le volet qui concerne l'information, la communication et la sensibilisation du public a également connu une forte croissance ces dernières années, reflet d'une volonté assumée du SMAEMV. Assurée par des interventions régulières auprès d'étudiants, par une présence de l'animateur aux manifestations locale, la création d'une plaquette de communication ou d'un bilan de 12 pages, cet aspect essentiel

de la mission a pris un poids conséquent ces dernières années. L'objectif étant d'informer le grand public avec des éléments fiables et insister sur la plus-value apportée par la démarche Natura 2000.

8.3 Contraintes mises en évidence

L'implication de nombreuses structures partenaires et l'ancienneté du site ont permis une meilleure acceptation de la démarche Natura 2000 sur le territoire. Les actions du SMAEMV, avec notamment le projet de PNR sur le territoire du Mont-Ventoux et la communication faite autour du site ont également aidé à une bonne prise en compte de la démarche dans divers projets, facilitant ainsi la réalisation des missions.

Néanmoins, certains facteurs peuvent être considérés comme des freins à la bonne réalisation des objectifs. Les deux premiers, propres au site Natura 2000, seront rapidement corrigés. Conséquence de l'ancienneté du site, le Tome 2 du Document d'Objectifs n'est plus d'actualité. À titre d'exemple, la thématique des sports de pleine nature, aujourd'hui prédominante, ne fait l'objet d'aucune action dans ce document de référence. Toute action engagée devant répondre à une fiche action, l'absence de cette problématique limite donc clairement les possibilités d'intervention. La cartographie des habitats naturels, quant à elle, a souffert des capacités techniques de l'époque, avec une précision de numérisation moins performante qu'actuellement. De plus, d'après plusieurs témoignages d'experts, quelques erreurs d'identification d'habitats existeraient également.

Autre frein identifié, l'exigence de nouvelles pièces administratives certifiant la véracité de la pièce précédente. De manière générale, la gestion de l'aspect administratif éloigne l'animateur de sa mission première, le maintien des espèces et milieux naturels dans un état de conservation favorable.

Malgré tout, c'est l'évolution des conditions de financement qui apparaît comme le principal facteur limitant. Auparavant financés à 100%, les contrats de type investissement sont dorénavant soumis à une part d'autofinancement de 20% lorsque le porteur de projet est un organisme public. Premiers pourvoyeurs de contrats, les organismes publics comme les syndicats mixtes ou les parcs naturels, représentant 80% des structures animatrices en PACA, se trouvent désormais clairement limités dans leurs possibilités d'intervention. Le taux d'intervention de 100% dans le financement des postes d'animation est lui aussi source d'incertitude. Régulièrement remis en cause, il empêche plusieurs structures de stabiliser le poste de l'animateur. En plus de cette incertitude, la diminution de 20% de cette enveloppe a pour principale conséquence d'empêcher désormais la réalisation d'études ou d'autres prestations (édition de document de communication, achats divers indispensables à la mission...). Il faudra désormais passer par une nouvelle demande de subvention, demandant ainsi une charge administrative supplémentaire sans avoir de certitude quant à son attribution.

Enfin, des difficultés sont également inhérentes au fait de travailler avec le vivant. Les logiques administratives étant différentes de celles du milieu naturel, la réalisation de certaines actions se trouve complexifiée. Citons également que chaque site Natura 2000, voire même chaque espace naturel, dispose de spécificités qui lui sont propres et s'adapte parfois laborieusement aux cases imposées par les institutions régionales, nationales et européennes.

Les dynamiques complexes qui régissent les écosystèmes rendent également difficile l'évaluation de l'état de conservation d'une espèce ou d'un habitat. Le rapport du Service du Patrimoine Naturel du

MNHN⁵ rappelait lui aussi ce constat dans son rapport d'avril 2016 sur l'évaluation l'efficacité de la mise en œuvre des Directives Nature en France.

8.4 Quel avenir pour le site Natura 2000 « Mont Ventoux »

8.4.1 Le grand chantier

Les constats précédents peuvent soulever la question de l'avenir de la démarche Natura 2000 sur le Ventoux. Celui-ci passe nécessairement par la révision du Document d'Objectifs du site, notamment le Tome 2 comprenant tout le volet opérationnel. Cet important travail à réaliser en collaboration avec les nombreux partenaires socio-professionnels, actualisera les enjeux et objectifs, en définira de nouveaux et dressera une liste d'actions y répondant. D'ailleurs, les sports de pleine nature, mis en avant dans le paragraphe précédent, y auront certainement une place importante. Au moment de la réalisation de ce bilan, un financement a pu être acquis pour la réalisation de la nouvelle cartographie des habitats et la révision du DOCOB prévue pour 2018 démarrera officiellement lors du COPIL prévu au printemps.

8.4.2 Les actions à engager

Comme en témoigne le tableau en annexe 17 la plupart des actions ont été réalisées au cours de la période. Les quelques-unes restantes sont présentées ci-après et seront également discutées lors de la révision du DOCOB, afin de statuer sur leur pertinence 15 ans après leur proposition :

Inventaire et suivi concernant les reptiles et les amphibiens

L'objectif de cette action est d'établir un inventaire de référence sur l'importance des reptiles et des amphibiens dans le site Natura 2000. Cette étude pourrait être couplée au suivi photographique, prévu dans le cadre d'un contrat d'aménagement des points d'eau en faveur de certaines espèces (paragraphe 3.3.6 – p26). Ressource rare sur le Ventoux, ce contrat profitera en premier lieu aux colonies de chiroptères mais également aux autres compartiments de la biodiversité, dont les amphibiens.

Communication des suivis dans les revues scientifiques

Les nombreux suivis scientifiques abordés dans ce bilan sont présentés lors des COPIL chaque année et les rapports sont disponibles via le centre de téléchargement mis en place que le site internet <http://smaemv.n2000.fr>. Afin de les valoriser autrement, différentes pistes sont suggérées dans le DOCOB comme la vulgarisation au travers d'une revue technique spécialisée ou par la publication d'un livre, à l'image du Courrier scientifique du Parc Naturel Régional du Luberon.

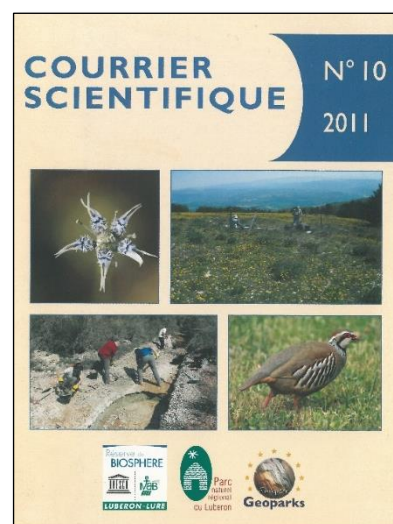


Image 39 : Couverture du courrier scientifique du PNRL - n°10 - 2011

⁵ ROUYEYROL P., 2016. « Evaluer l'efficacité de la mise en œuvre des directives Nature en France : synthèse bibliographique et perspectives de travail », MNHN, 73p.

Suivi de l'impact de la fréquentation sur les habitats les plus menacés

L'objectif est de localiser les impacts et évaluer leur intensité afin de mieux les gérer. Seront prises en compte les dégradations directes sur la végétation mais aussi les traces résiduelles, notamment les déchets, à l'image du travail qui a été fait autour du passage du Tour de France en 2013 (paragraphe 5.4.3 – p51). Des propositions de gestion pourront découler des constats effectués.

Campagne de sensibilisation auprès des propriétaires de chalets sur le traitement des boiseries

Afin de préserver la faune locale (notamment les chauves-souris) en évitant les traitements des boiseries des chalets du Mont Serein avec des produits organochlorés, une opération de communication est proposée dans le DOCOB. Cette opération, en partenariat avec la station du Mont Serein et la commune de Beaumont-du-Ventoux pourrait s'inscrire dans le cadre du Programme Régional d'Actions en faveur des Chiroptères (PRAC). La présence potentielle d'une colonie de Murin de Daubenton mis en évidence par l'étude des populations de chauves-souris (paragraphe 5.3.6 – p49), la découverte d'une nouvelle espèce pour le Vaucluse (Sérotine bicolore - *Vespertilio murinus*) ou encore la proximité avec le plus important gîte de reproduction de Petits et Grands Murins de PACA confère une importance particulière à cette action. Dans le cadre de la révision du DOCOB du site, un financement obtenu pour améliorer les connaissances en chauves-souris du site devrait aussi permettre de réaliser cette action dès 2018.

Suivi de la forêt naturelle de pins à crochets du mont Ventoux

Cette action concerne un habitat d'intérêt communautaire prioritaire : la forêt naturelle de Pins à crochets [H9490]. L'objectif est de s'assurer de l'évolution et du maintien de cet habitat hautement patrimonial. Pour cela, un diagnostic précis permettrait d'identifier les individus naturels dans les zones désormais colonisées par des spécimens issus du reboisement RTM des années 1860, définir précisément les limites de la population ou encore s'assurer que le plan d'aménagement forestier prenne en compte la valeur patrimoniale de ce peuplement. Ensuite, un dispositif de suivi permettrait d'acquérir des données quant à l'évolution du peuplement face aux grands enjeux actuels.

8.4.3 Les actions à poursuivre

Les études et suivis scientifiques

Comme en témoigne ce bilan, de nombreuses démarches à long terme ont été engagées au fil des années (Alpes sentinelles, observatoire ORCHAMP, suivis scientifiques multiples...). Comme indiqué précédemment (p52), ces derniers occupent un rôle essentiel pour juger de l'efficacité des actions engagées et seront à leur tour une source potentielle d'actions (communication, valorisation des résultats, contrats...).

Auparavant, l'enveloppe budgétaire allouée chaque année permettait financer ces suivis. Mais une diminution de 20% de celle-ci à partir de 2018 rend l'obtention des crédits spécifiques primordiale. Sans cela, c'est un des principaux objectifs de la démarche Natura 2000 qui pourrait être compromis, en voyant disparaître un de ses leviers d'actions.

Le pastoralisme

Au-delà de l'aspect financier, si les résultats des suivis liés au pastoralisme valident l'efficacité des MAEC, un investissement supplémentaire pourrait être fait en faveur de cette pratique. Tout une série d'équipements pastoraux ont été listés dans le Document d'Objectifs afin d'améliorer les conditions

de travail des bergers. Quatre citernes ont déjà été installées mais le DOCOB prévoit également la construction d'un abri de berger versant sud et de deux citernes supplémentaires (Ventouret et versant sud).

L'accompagnement des organisateurs de manifestations sportives

L'explosion des pratiques sportives dans la société, conjuguée à l'attractivité du Ventoux, confère au volet Evaluation des incidences Natura 2000 une importance particulière. En effet, la très forte fréquentation du site et le nombre croissant de manifestations sportives sont une source de préjudices potentielles. Pour cela, l'accompagnement des organisateurs par l'animateur du site est voué à s'amplifier, notamment au regard des nouveaux outils développés par le SMAEMV au cours des dernières années.

Plusieurs autres sujets, comme la pratique de la spéléologie sur le site, la communication ou encore la préservation des zones ouvertes, n'ont pas été abordés dans cette partie. Toutefois, bien que ces sujets soient redébattus au cours de la révision du DOCOB à venir, il convient de considérer qu'ils seront poursuivis eux aussi.

9. CONCLUSION

À l'image du reste de la France, les débuts de la démarche Natura 2000 sur le mont Ventoux ont été difficiles. Comme la plupart des politiques environnementales en France, elle était perçue comme une mise sous cloche du territoire concerné. Après un travail intense d'information et de médiation mené par l'ONF puis le SMAEMV, ainsi que plusieurs actions en faveur de différents secteurs (soutien à la filière pastorale, accompagnement des manifestations sportives, acquisition de données scientifiques...), ce sentiment semble avoir évolué. Aujourd'hui, bien que le grand public ne soit pas nécessairement familier avec cette démarche, celle-ci est partie intégrante de l'ensemble du réseau d'acteurs tissé autour du Géant de Provence et sa préservation. Il est certain que ce bilan, à travers la synthèse de quelques pages qui en découle, participera à améliorer encore plus l'état d'esprit autour de la démarche Natura 2000.

Au sujet des actions entreprises et des indicateurs de résultats, les éléments indiqués précédemment laissent apparaître un bilan opérationnel largement positif. Bien qu'il soit difficile de quantifier cette notion, on peut considérer que plus de 90% des actions proposées dans le DOCOB ont été réalisées en tout ou partie durant les 15 dernières années. Parmi les quelques actions encore non démarrées, certaines opérations sont en cours de réalisation au moment de la rédaction de ce compte rendu, d'autres sont prévues pour les prochaines années et une dernière partie, relativement faible, est encore à programmer. Toutefois, comme l'indique le paragraphe 8.4 – p66, le site Natura 2000 « Mont Ventoux » présente encore de belles perspectives d'actions malgré son ancienneté et sa dimension relativement faible (Crau centrale, Petite Camargue, Valensole, Montagne Sainte Victoire, tous 10 à 15 fois supérieurs). La révision du DOCOB qui aura lieu en 2018 conduira nécessairement à faire émerger de nouvelles actions, notamment en rapport avec les activités de pleine nature, sujet inexistant du DOCOB rédigé au début des années 2000. De son côté, le renouvellement de la cartographie des habitats du site permettra de juger de l'évolution de ces derniers, même si les résultats seront à nuancer compte tenu des limites techniques de l'époque.

Bien que présentant certaines lacunes il y a quelques années, les données biologiques du site Natura 2000 sont aujourd'hui assez bien connues. Les nombreux inventaires et suivis scientifiques lancés au fil des ans ont permis d'améliorer considérablement les connaissances, garantissant leur prise en compte dans la gestion courante du milieu naturel ou dans le cadre d'évaluations des incidences Natura 2000. Une compilation de celles-ci sera faite dans le cadre de la révision du site et s'intégrera, à terme, à l'observatoire de la Biodiversité du Mont-Ventoux (action de préfiguration du PNR Mont-Ventoux)

Au-delà du site en lui-même, le projet de création d'un parc naturel régional, piloté par le SMAEMV, est aussi une formidable source potentielle d'interactions avec la démarche Natura 2000. Les leviers d'actions proposés par un PNR pérenniseraient les actions engagées, permettraient un autofinancement désormais obligatoire afin de réaliser certains contrats et feraient émerger une structure parfaitement légitime pour assurer l'animation des sites Natura 2000 du nord Vaucluse.

GLOSSAIRE

AIFM : Association Internationale des Forêts Méditerranéennes
AMO : Assistance à Maitrise d’Ouvrage
APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
CD 84 : Conseil Départemental de Vaucluse
CERPAM : Centre d’Etudes et de Recherches Pastorales Alpes Méditerranée
DDT 84 : Direction Départementale des Territoires de Vaucluse
EIN 2000 : Evaluation des Incidences Natura 2000
FDCV : Fédération Départementale des Chasseurs de Vaucluse
GCP : Groupe Chiroptères de Provence
GNB : Projet Gestion forestière, Naturalité et Biodiversité
ICAHP : Inventaire des Coléoptères des Alpes de Haute Provence
IKA : Indice Kilométrique d’Abondance
INRA : Institut National de la Recherche Agronomique
IRSTEA : Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l’Environnement et l’Agriculture
LIFE : L’Instrument Financier pour l’Environnement
MAEC : Mesures Agro-Environnementales et Climatiques
MAET : Mesures Agro-Environnementales Territorialisées
N2000 : Natura 2000
ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage
ONF : Office National des Forêts
PAE : Projet Agro-Environnemental
PAEC : Projet Agro-Environnemental et Climatique
PDIPR : Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée
PNA : Plan National d’Actions
PNR : Parc Naturel Régional
PNRL : Parc Naturel Régional du Luberon
PRAC : Programme Régional d’Actions en faveur des Chiroptères
RBI : Réserve Biologique Intégrale
RCPA : Réunion Cadre Préalable à l’Animation
RIS : Relais Information Services
RTM : Restauration des Terrains de Montagnes
Sentier PR : Sentier Promenade et Randonnée
SIC : Site d’Intérêt Communautaire
SMAEMV : Syndicat Mixte d’Aménagement et d’Equipement du Mont Ventoux
STIR ONF : Section Technique Inter-Régionale de l’Office National des Forêts
UP : Unité Pastorale
VTT : Vélo Tout Terrain
WWF : World Wildlife Fund for Nature (Fonds mondial pour la nature)
ZSC : Zone Spéciale de Conservation

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Ci-dessous, figure l'ensemble de la bibliographie produite dans le cadre de l'animation du site Natura 2000 « Mont Ventoux ». Les études réalisées via d'autres sources de financements, comme les suivis en RBI⁶ ou réalisés par l'INRA, ne sont pas indiqués.

- ALBALAT F., 2014. « Inventaire et cartographie des chiroptères du site Natura 2000 du Mont Ventoux », GCP, 144p.
- BARON J-P., 2003. « La Vipère d'Orsini sur le site du Mont Serein, site Natura 2000 du Mont Ventoux – Bilan 2003 », SPIRE Environnement, 15p.
- BARTHELD R., MONTESINOS B., 2017. « Analyse de l'évolution des milieux ouverts du site Natura 2000 du Mont Ventoux. Etude synchronique des effets du pâturage. », SMAEMV, 112p.
- BEYLIER B., 2003. « Natura 2000 – Suivis pastoraux 2003 du massif du Ventoux », CERPAM, 14p.
- BEYLIER B., 2005. « Natura 2000 – Suivis pastoraux 2005 du massif du Ventoux », CERPAM, 9p.
- BEYLIER B. et *al.*, 2013. « Projet Agro-Environnemental 2013-2017 », CERPAM, 193p.
- BRAUD Y., COACHE A., 2013. « Les coléoptères d'intérêt communautaire dans les ilots de vieillissement forestier sur le site Natura 2000 Mont Ventoux », Insecta, 45p.
- CATEAU E. et *al.*, 2013. « Réseau d'îlots de vieux bois. Eléments de méthode et test dans les forêts publiques du Mont Ventoux », WWF, 70p.
- COURDIER J-M., 2001. « Mont Ventoux, Site Natura 2000. Etude de la dynamique des pins et des genévriers dans les éboulis et les pelouses de la calotte sommitale – Rapport intermédiaire », ONF, 54p.
- DUSACQ M., MONTESINOS B., 2016. « Inventaire des Rhopalocères et Zygènes : enjeux de conservation pour le site Natura 2000 Mont Ventoux », SMAEMV, 51p.
- JENSEL E., MOGAIN, CHAREYRE A., 2001. « Suivi annuel de stations botaniques rares », ONF, 29p.
- JENSEL E., MOGAIN, CHAREYRE A., 2002. « Suivi annuel de stations botaniques rares », ONF, 29p.
- JENSEL E., GAVALDA D., 2003. « Suivi annuel de stations botaniques rares », ONF, 28p.
- JENSEL E., 2004. « Suivi annuel de stations botaniques rares », ONF, 28p.
- MADEC D., 2001. « Statue de la Vipère d'Orsini sur le site de la Plaine de Chauva – Mont Ventoux - Vaucluse », ONF, 20p.
- MADEC D., 2003. « Suivi démographique de la Vipère d'Orsini sur le site de la Plaine de Chauva – Mont Ventoux - Vaucluse », SPIRE Environnement, 17p.
- MADEC D., 2005. « Suivi démographique de la Vipère d'Orsini sur le site de la Plaine de Chauva – Mont Ventoux - Vaucluse », SPIRE Environnement, 17p.

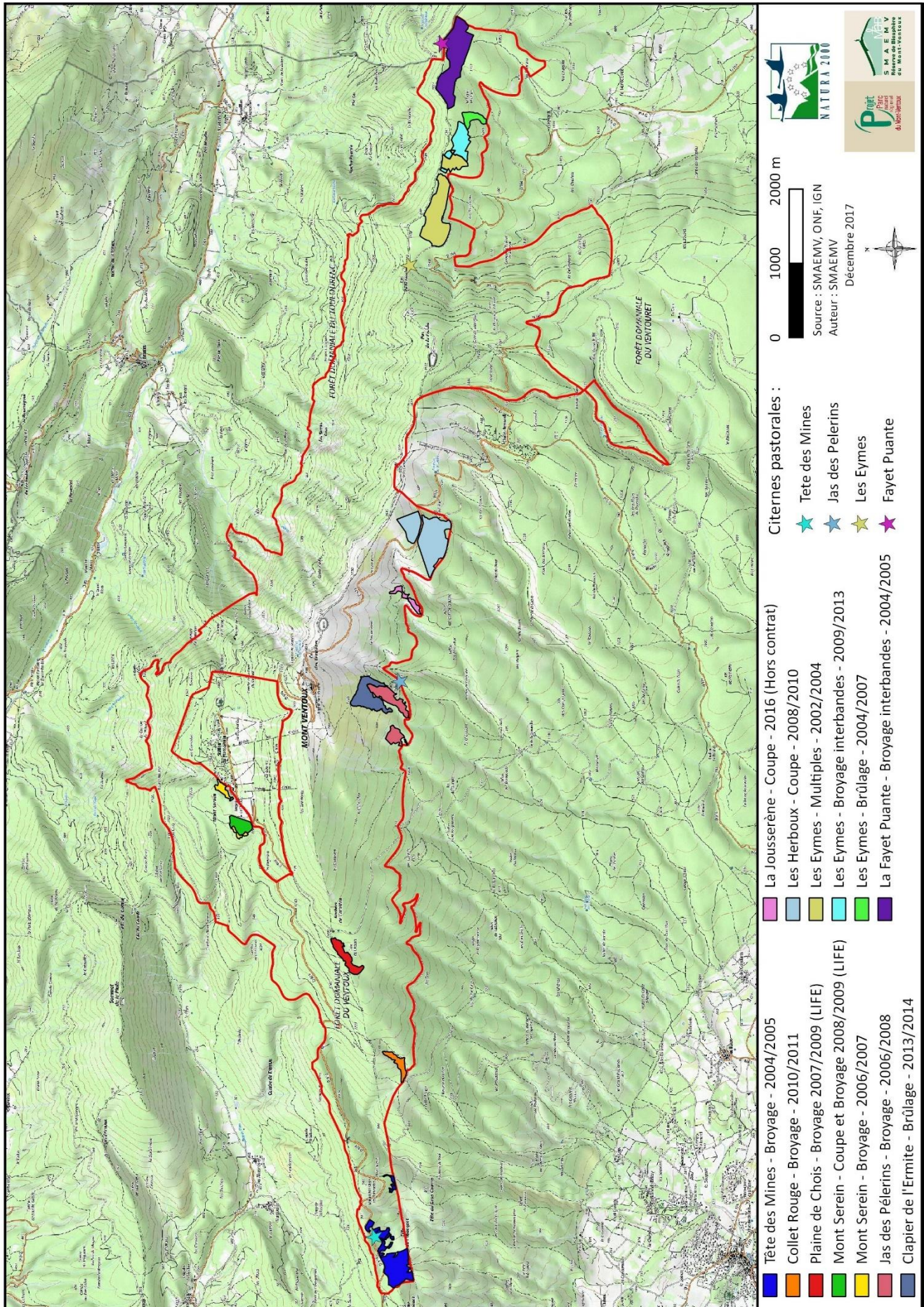
⁶ Ceux-ci sont disponibles à l'annexe 2

- MEROT A., MONTESINOS B., 2016. « Etude de fréquentation et caractérisation de l’habitat à vipère d’Orsini du Mont Serein », SMAEMV, en cours.
- MONTESINOS B., ROUX A., 2012. « Analyse de l’évolution des milieux ouverts du site Natura 2000 du mont Ventoux – Proposition et application d’un cadre scientifique et technique », SMAEMV, 57p.
- MONTESINOS B., 2013. « Suivi environnemental de la partie sommitale du mont Ventoux – Tour de France 2013 », SMAEMV, 18p.
- MONTESINOS B., ROUX A., 2016. « Site Natura 2000 Mont Ventoux – FR9301580. Bilan d’animation 2003 – 2015 », SMAEMV, 94p.
- ONF, 2007. « Projet Agro Environnemental – MAET pour le site N2000 Mont Ventoux », ONF, 13p.
- PARROT M., VALLAURI D., 2011. « Vers une méthodologie de mise en place d’un réseau d’îlots à haute naturalité – Application dans le massif forestier du Mont Ventoux », WWF, 80p.
- PECOULT R., REYNA P., 2009. « Perspectives de gestion durable du site du Mont Serein – Conservation de la biodiversité et usages de l’espace », SMAEMV, 73p.
- QUESNEY T. et *al.*, 2007. « Dynamique de colonisation forestière sur le massif du Mont Ventoux », ONF, 41 p.
- ROUX A. et *al.*, 2017. « Guide de l’organisateur d’évènements sportifs – Ventoux », SMAEMV/Sous-Préfecture de Carpentras, 17p.
- ROUX A., MONTESINOS B., 2014. « Projet Agro-Environnemental et Climatique – Mont Ventoux – 2015-2020 », SMAEMV, 58p.
- ROUX A., REYNA K., 2007. « Représentations et comportements face à la Vipère d’Orsini du Mont Ventoux et stratégie de communication », SMAEMV, 76p.
- TERRACOL J. et *al.*, 2007. « Réserve biologique intégrale du Mont Ventoux », ONF, 117p.
- TRAN M., REYNA K., 2010. « Etude de perception de la Vipère d’Orsini et des modalités de fréquentation du Mont Serein », SMAEMV, 106p.
- VESCO J-P., 2003. « Natura 2000 Mont Ventoux – Rapport intermédiaire 2003 sur les populations de papillons », Proserpine.

TABLE DES ANNEXES

Annexe 1 : Interventions en lien avec la grand thématique « Sauvegarde des milieux ouverts »	74
Annexe 2 : Liste des études et suivis réalisés dans la RBI	75
Annexe 3 : Périmètre de la Réserve Biologique Intégrale (RBI) du mont Ventoux	76
Annexe 4 : Actions en lien avec la grande thématique "Sauvegarde des espèces"	77
Annexe 5 : Emplacement des bornes VTT	78
Annexe 6 : Unités pastorales du mont Ventoux et MAEC engagées en 2015.....	79
Annexe 7 : Emplacement du dispositif d'enclos/exclos de suivi de la végétation	80
Annexe 8 : Localisation des 4 transects de suivi de la colonisation ligneuse	81
Annexe 9 : Réseau d'échantillonnage de l'étude des Lépidoptères du site Natura 2000 en 2016.....	82
Annexe 10 : Réseau d'îlots de sénescence potentiels	83
Annexe 11 : Emplacement des pièges installés dans le cadre de l'étude de l'entomofaune du site Natura 2000 en 2012/2013	84
Annexe 12 : Dispositif mis en place dans le cadre de l'étude chiroptérologique du site en 2014.....	85
Annexe 13 : 1er exemplaire de la chronique météo du Mont Ventoux – Eté 2016	86
Annexe 14 : Plaquette de présentation du site Natura 2000 du Mont Ventoux	87
Annexe 15 : Panneaux de l'exposition itinérante dédiée à la démarche Natura 2000 et t au site du Mont Ventoux.....	89
Annexe 16 : Couverture de la synthèse du bilan d'animation 2003-2017	91
Annexe 17 : Tableau général indiquant le statut des actions inscrites au DOCOB du site Natura 2000 "Mont Ventoux"	92

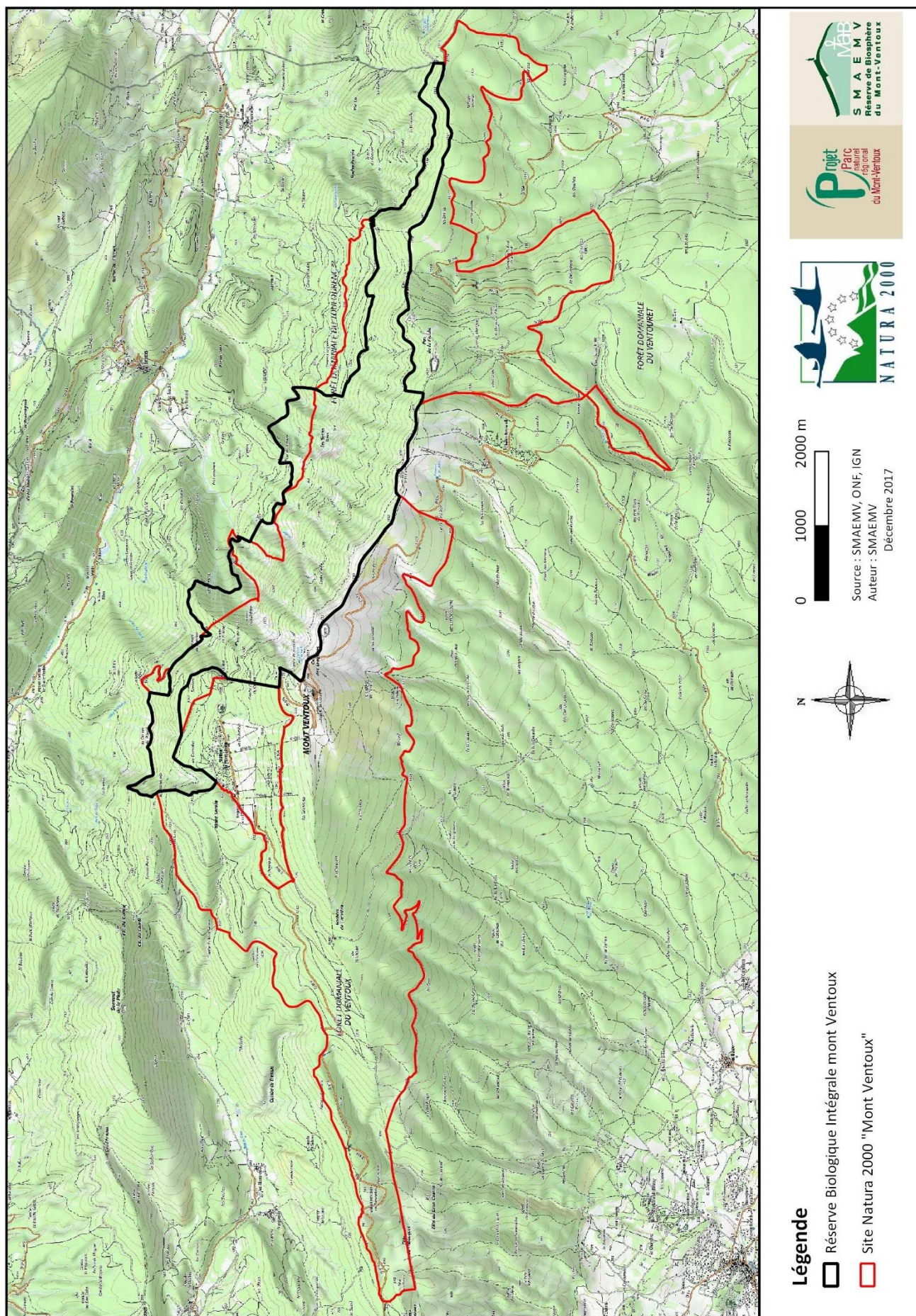
Annexe 1 : Interventions en lien avec la grand thématique « Sauvegarde des milieux ouverts »



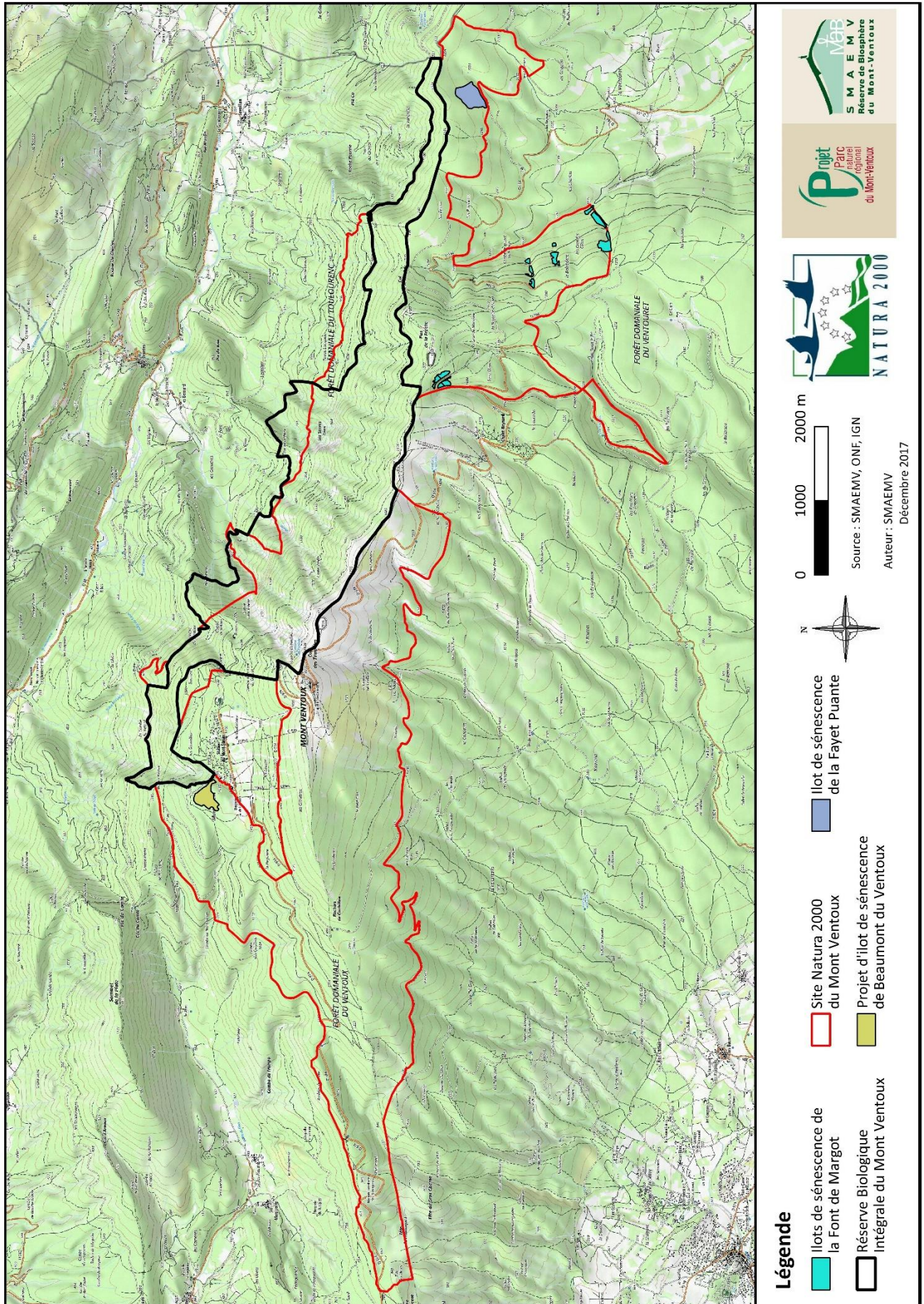
Annexe 2 : Liste des études et suivis réalisés dans la RBI

- PALISSE, TERRACOL J., 2010. « Des avalanches dans le Mont Ventoux - Etude pour une compréhension générale des phénomènes et pour le suivi floristique des couloirs d'avalanche », ONF.
- ROUX J-P., TERRACOL J., 2012. « Réserve Biologique Intégrale du Mont Ventoux - Suivi de la recolonisation des couloirs d'avalanches, 2^{ème} inventaire », ONF, 31p.
- BLANC G., 2012. « Suivi de l'avifaune nicheuse de la RBI du Mont Ventoux par application du protocole STOC-EPS – Rapport de suivi 2010-2012 », CEN PACA/ONF, 46p.
- BLANC G., 2013. « Suivi de l'avifaune des secteurs sommitaux de la RBI – Rapport de suivi 2013 », CEN PACA/ONF, 41p.
- BLANC G., 2015. « Amélioration de la connaissance des rapaces nocturnes de la Réserve Biologique Intégrale du Mont Ventoux - Rapport 2015 », CEN PACA/ONF, 22p.
- FAVRE et *al.*, 2014. « Compte rendu d'inventaire des chiroptères dans la RBI du Mont Ventoux - Protocole MCD45 Session 2014 », ONF, 13p.
- FAVRE et *al.*, 2015. « Compte rendu d'inventaire des chiroptères dans la RBI du Mont Ventoux - Protocole MCD45 Session 2015 », ONF, 24p.
- GATTUS J.C., BIACHE C., 2016. « RBI du mont Ventoux – Etude des chiroptères de deux cavités en période automnale », ONF Réseau Mammifères, 23p.
- MICAS L., 2009. « Pré-étude en vue d'un échantillonnage des coléoptères saproxyliques dans la RBI du Mont Ventoux », ONF, 8p.
- MICAS L., 2010. « Echantillonnage des coléoptères saproxyliques dans la RBI du Mont Ventoux – Rapport intermédiaire », ONF, 14p.
- MICAS L., 2013. « Echantillonnage des coléoptères saproxyliques dans la RBI du Mont Ventoux – Rapport intermédiaire n°2 », ONF, 64p.
- GOSSELIN F. et *al.*, « Quels premiers enseignements de l'étude de la biodiversité des forêts après au moins 20 ans de non-exploitation en France ? », IRSTEA/GNB.
- DIAZ E. et *al.*, 2016. « Inventaire mycologique de la RBI du Mont Ventoux de 2010-2016 - Forêt Domaniale du Mont Ventoux (84) - Rapport final », ONF, 28p.
- TERRACOL J., et *al.*, 2008. « RBI du Mont Ventoux - Phase initiale des inventaires de peuplements - Rapport scientifique 2007-2008 », ONF - INRA, 87p.
- GOUSSET L-M., TERRACOL J., 2016. « Description des habitats et évaluation de leur dynamique au sein de la RBI du Mont Ventoux », ONF - AgroParisTech, 54p.

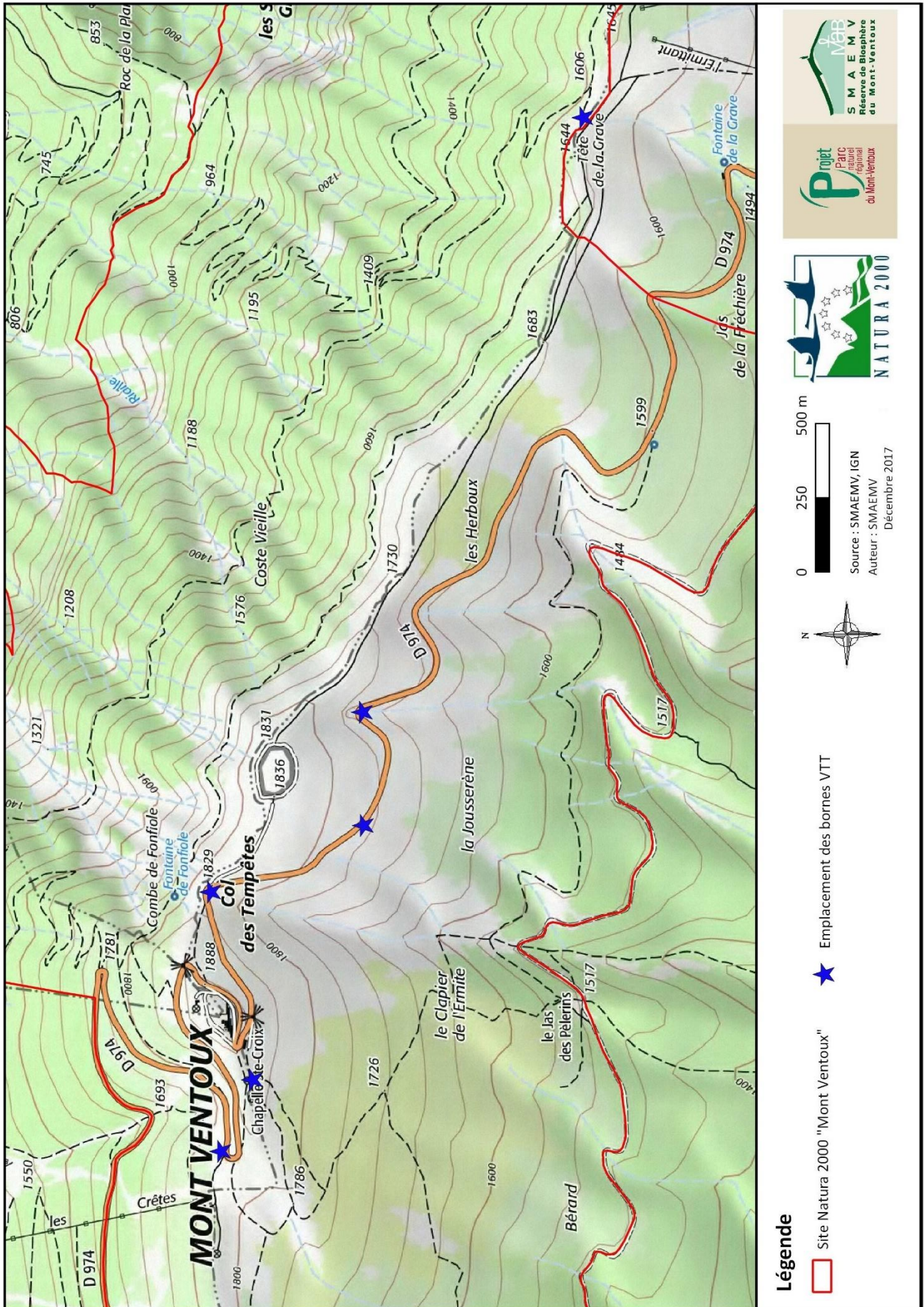
Annexe 3 : Périmètre de la Réserve Biologique Intégrale (RBI) du mont Ventoux

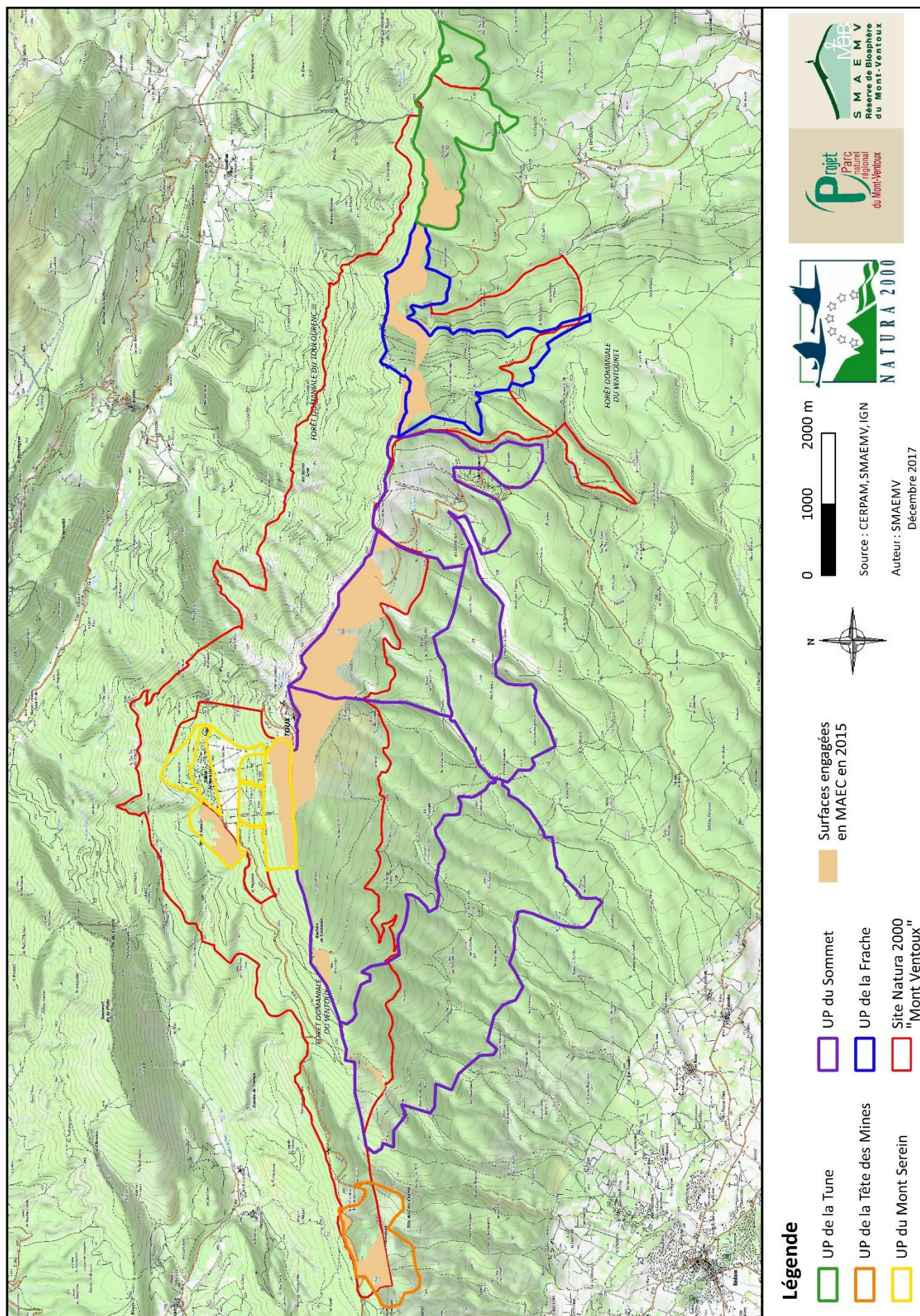


Annexe 4 : Actions en lien avec la grande thématique "Sauvegarde des espèces"

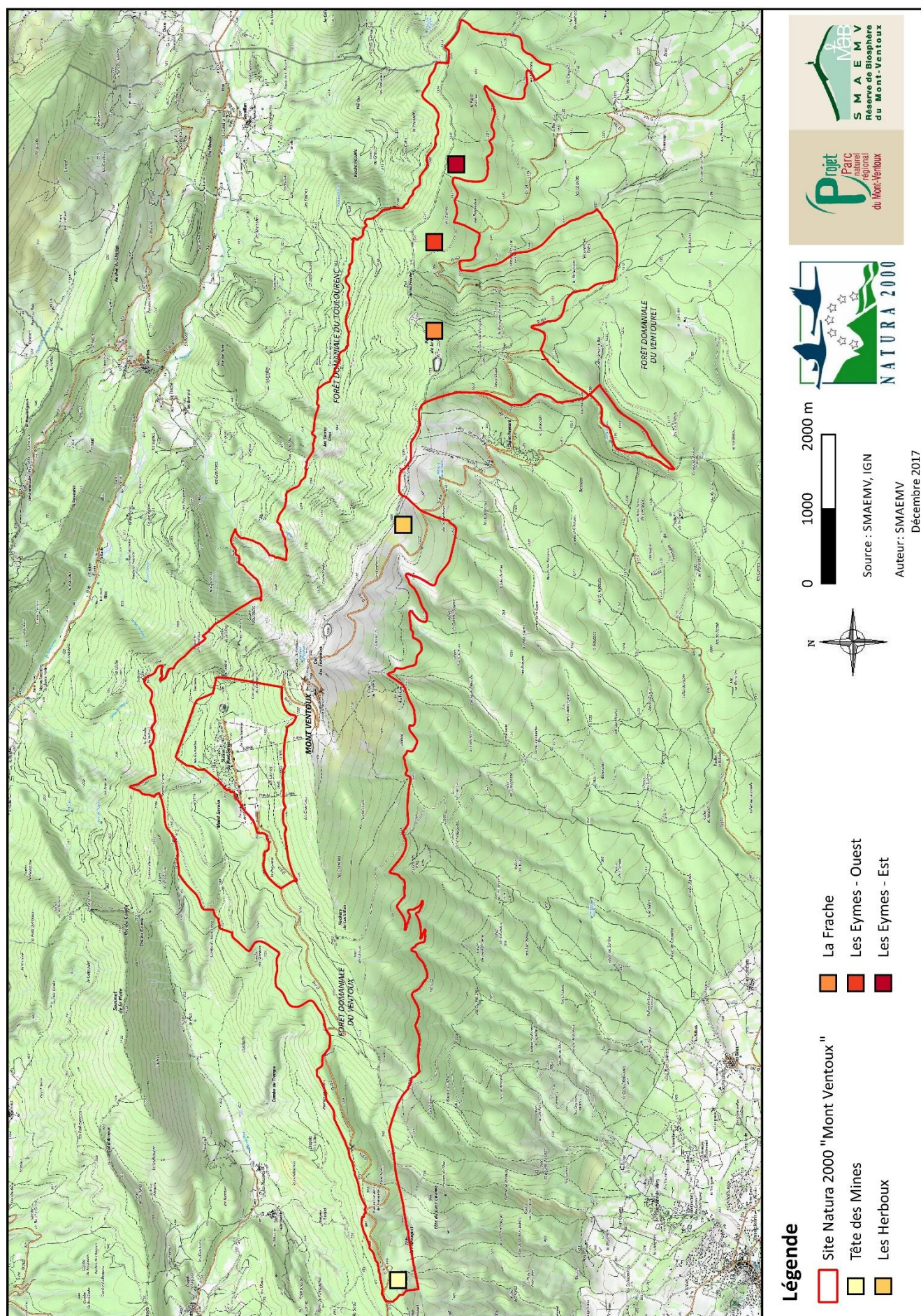


Annexe 5 : Emplacement des bornes VTT

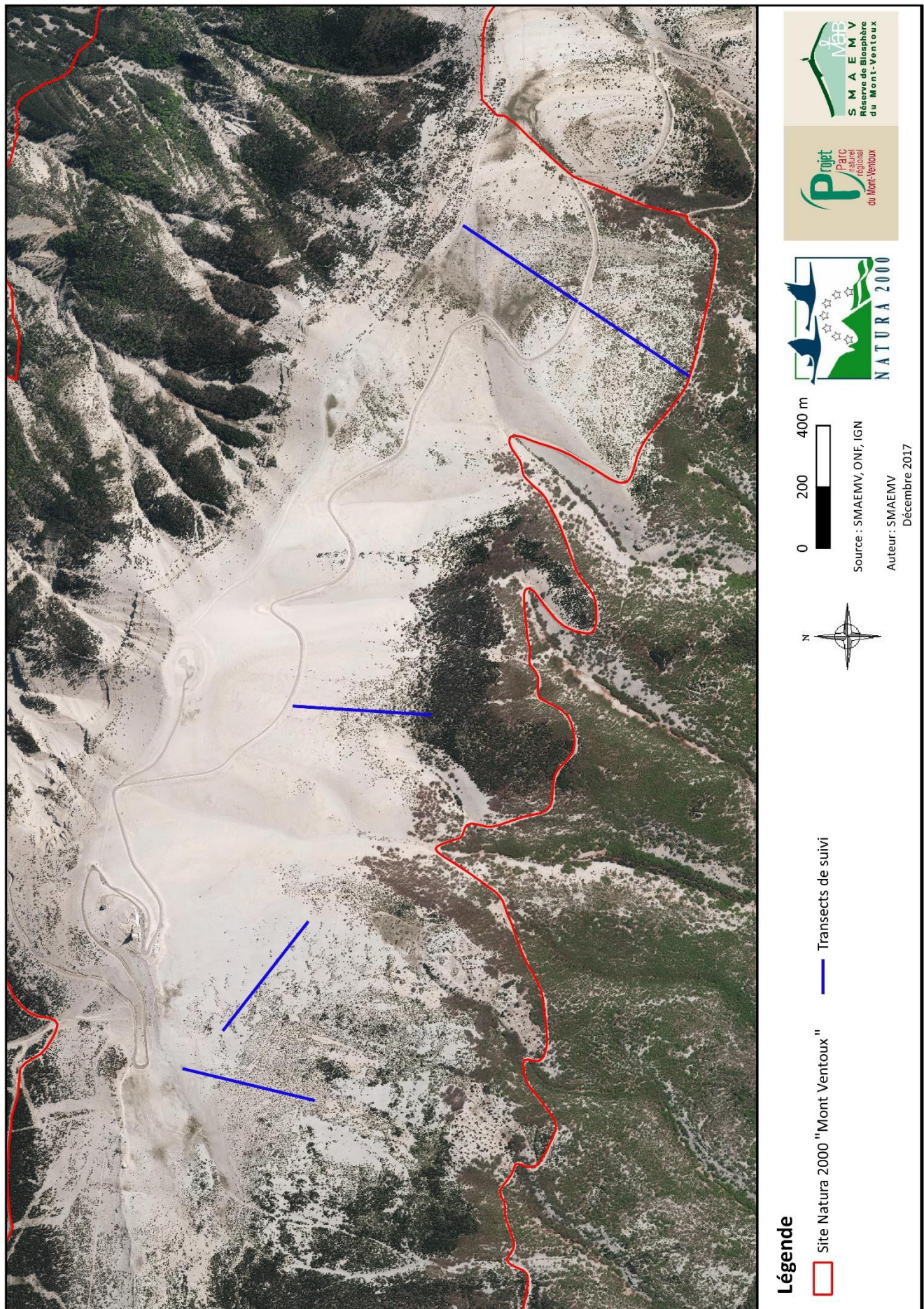


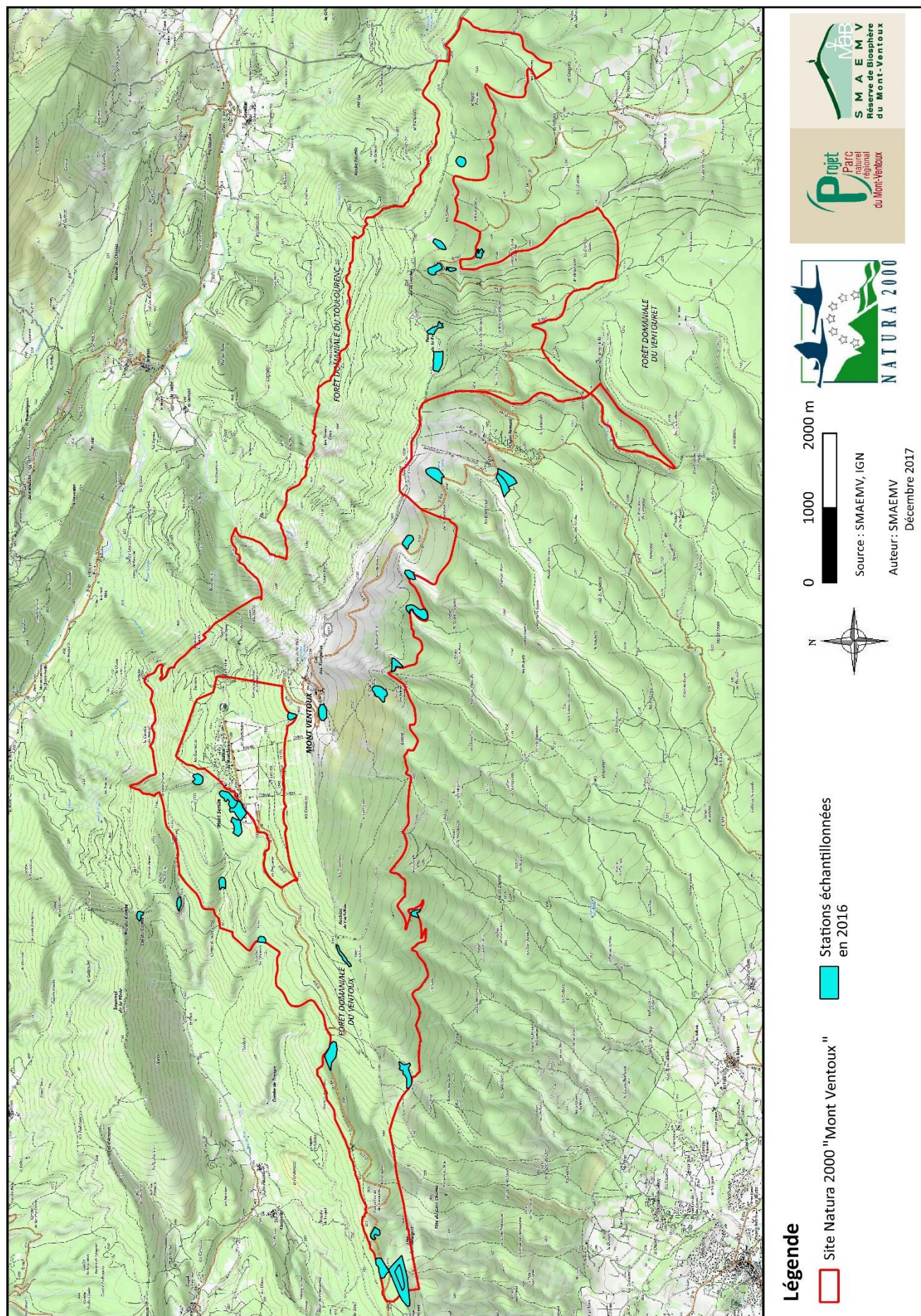


Annexe 7 : Emplacement du dispositif d'enclos/exclos de suivi de la végétation

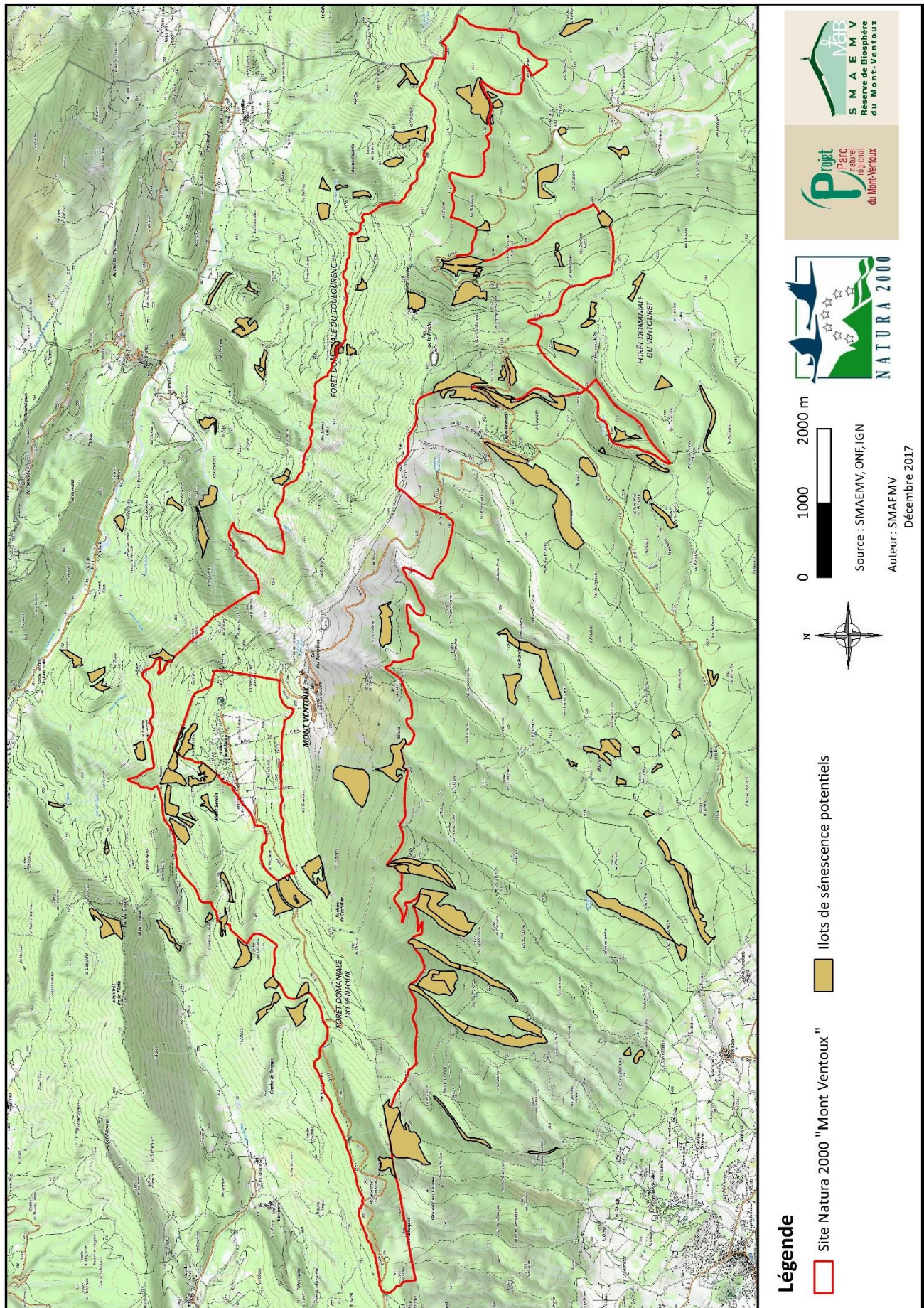


Annexe 8 : Localisation des 4 transects de suivi de la colonisation ligneuse

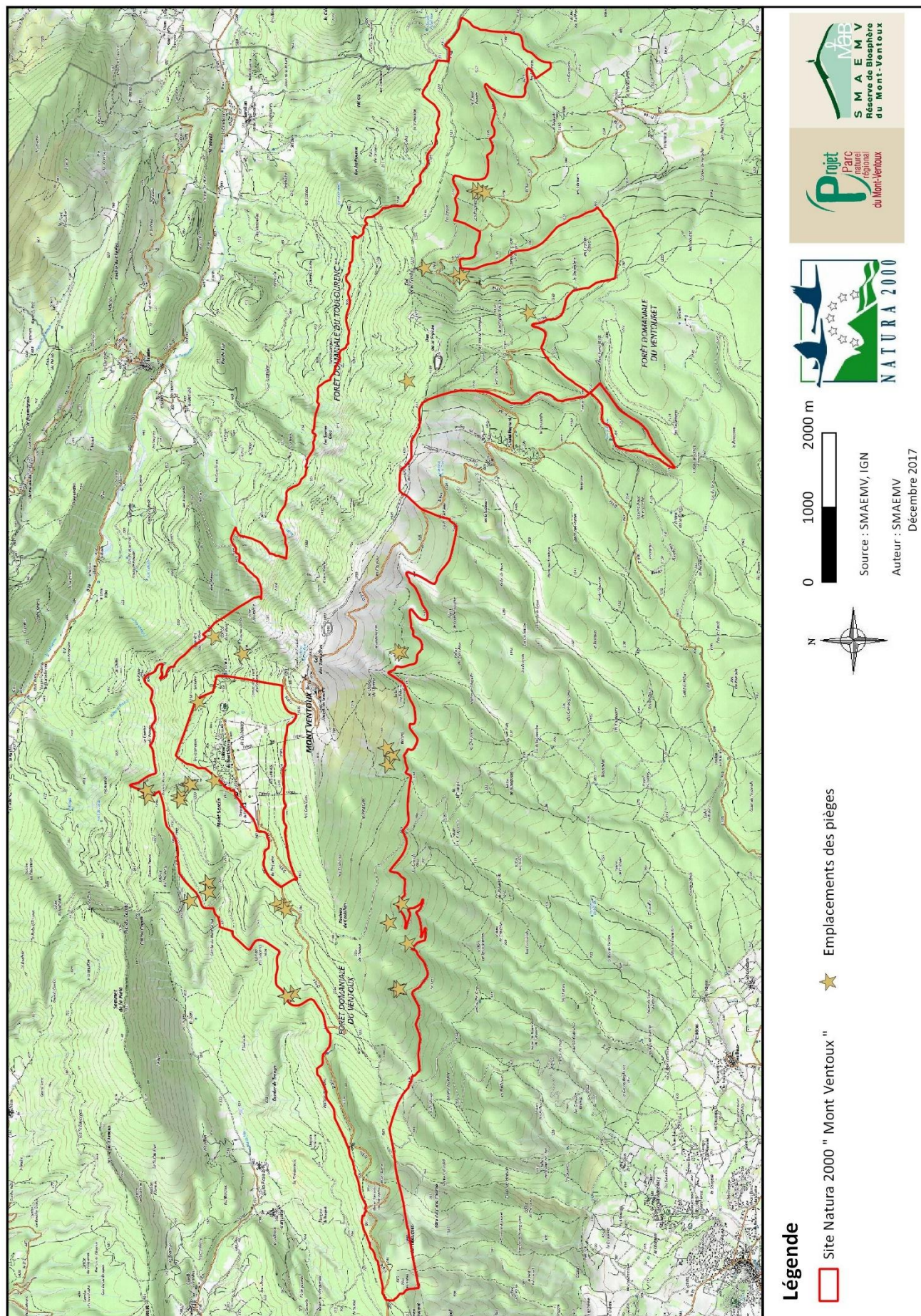


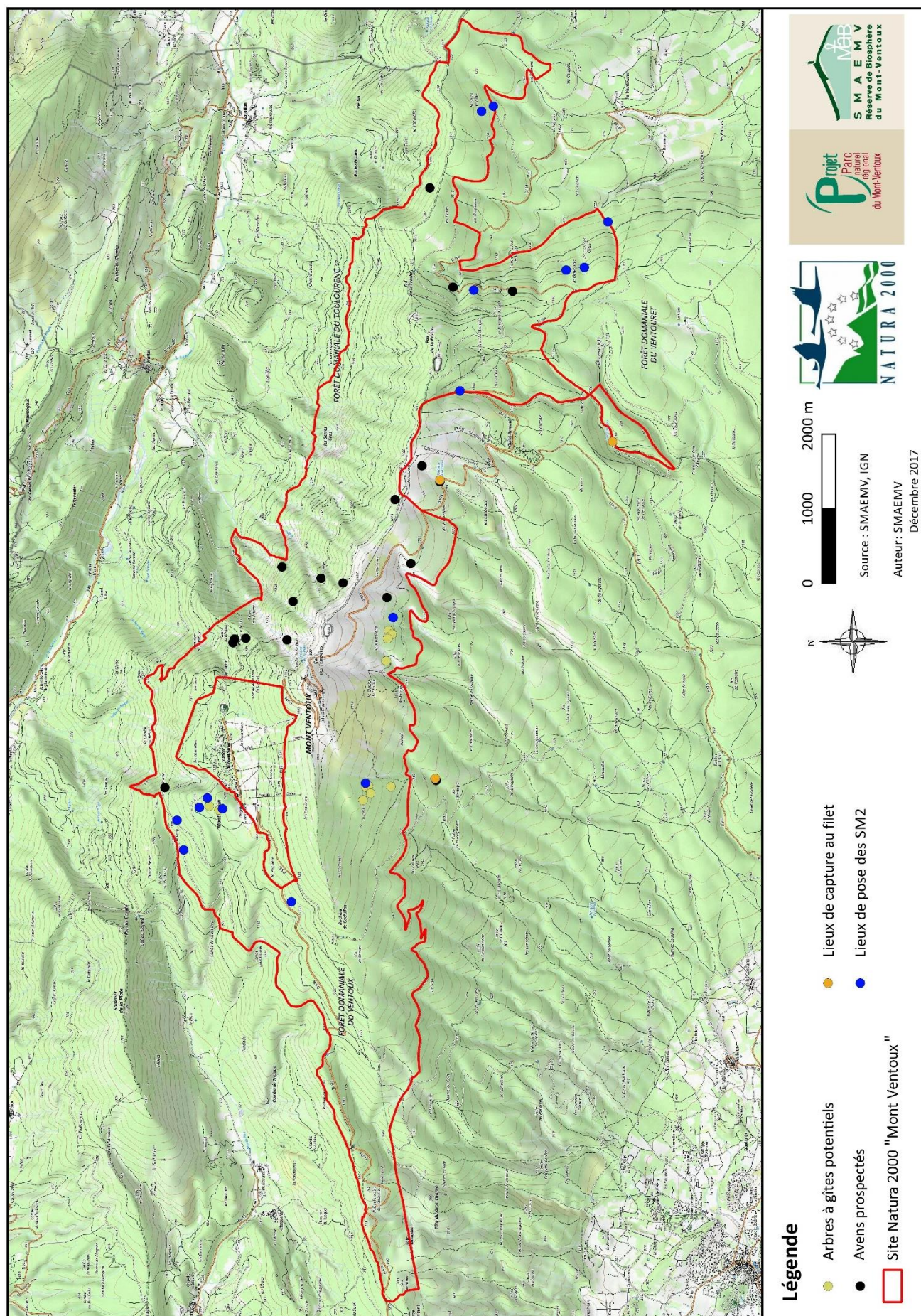


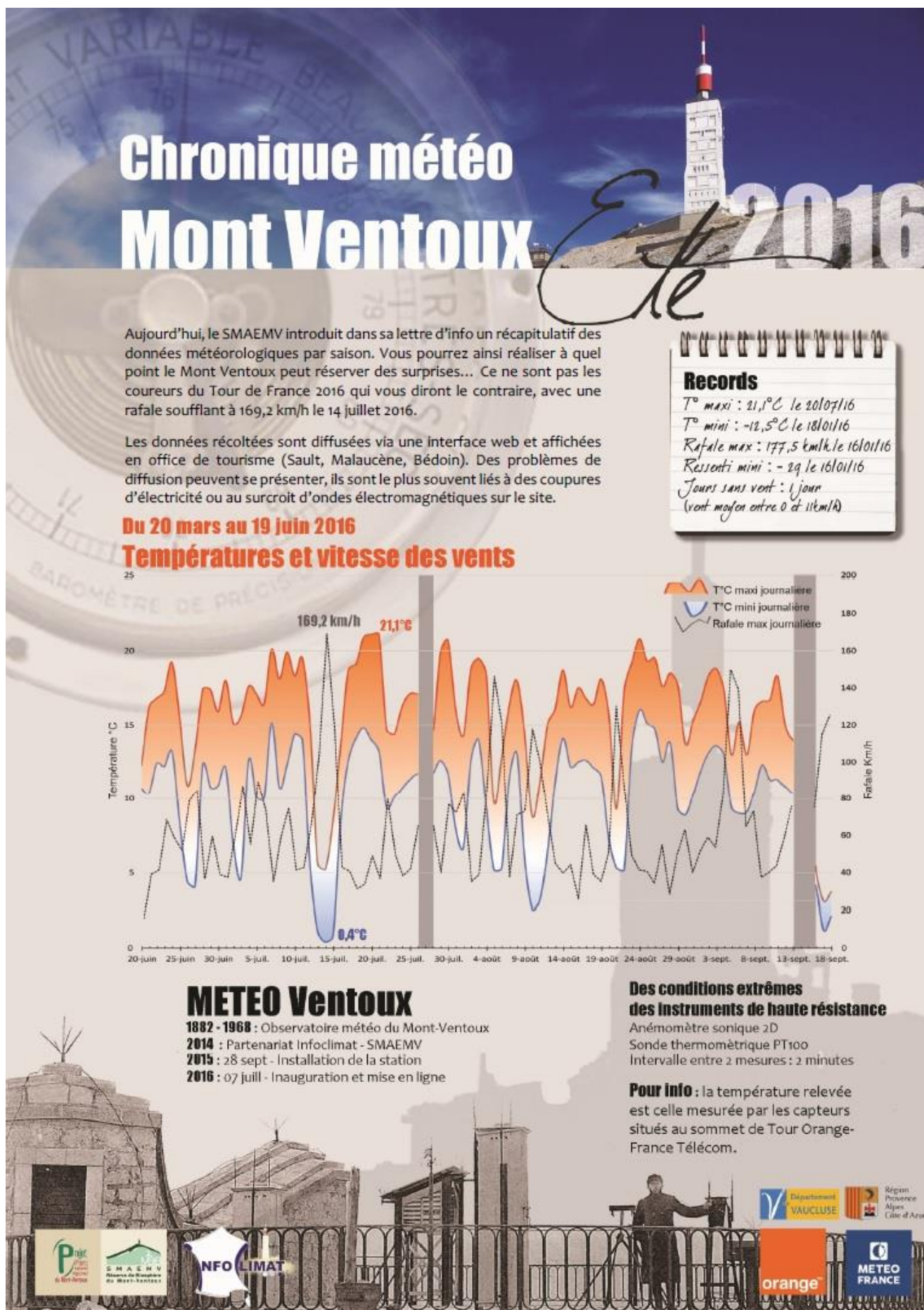
Annexe 10 : Réseau d'îlots de sénescence potentiels



Annexe 11 : Emplacement des pièges installés dans le cadre de l'étude de l'entomofaune du site Natura 2000 en 2012/2013







UN SITE D'EXCEPTION

Du haut de ses 1911 mètres d'altitude, le Mont-Ventoux a les pieds en Provence et la tête dans les Alpes. Plus qu'une simple image, cette situation lui confère une variété de conditions (température, humidité, vent, orientation, exposition...) exceptionnelle entre le climat méditerranéen et le sommet. Cette notion d'étagement climatique permet ainsi de croiser le filulez olivier à quelques kilomètres d'une flore boréale, empointée aux piéges des terres arctiques.

Du haut de ses 1911 mètres d'altitude, le Mont-Ventoux a les pieds en Provence et la tête dans les Alpes. Plus qu'une simple image, cette situation lui confère une variété de conditions (température, pluviométrie, exposition...) exceptionnelle entre le piedmont et le sommet. Cette notion d'éclatement bioclimatique permet ainsi de croiser le filieux à quelques kilomètres d'une flore boréale, empruntée aux placés des terres arctiques.

Souvent qualifié d'arête et de lunaire, le Géant de Provence déploie en réalité une biodiversité exceptionnelle à qui sait la regarder.

Anticline de Berdoni, Carabe doré du Ventoux, Rosalie des Alpes et Paronyque de Provence font partie d'une remarquable espèce rare et protégées que l'on retrouve sur les pentes du Ventoux. Reconnu comme date pour la richesse de sa flore et de sa faune, ce sont ainsi 20 espèces d'oiseaux et plus de 1000 plantes différentes qui côtoient les combes, vallons, crêtes et plateaux.

Souvent qualifié d'ardo et de lunaire, le Géant de Provence déploie en réalité une biodiversité exceptionnelle à qui sait la regarder.

Anticlé de Berdoni, Carabe doré du Ventoux, Rosalie des Alpes et Paronyque de Provence font partie des nombreuses espèces rares et protégées que l'on retrouve sur les pentes du Ventoux. Reconnu comme date pour la richesse de sa flore et de sa flore, ce sont ainsi 20 espèces d'oiseaux et plus de 1000 plantes différentes qui croissent sur ses combes, vallons, crêtes et plateaux.

NUMÉRO : FR9-301 580
COMMUNES : Auzat, Beaumont-du-
Ventoux, Bédon, Brantes, Saint-
Léger-du-Ventoux, Saulat et Savignolles
SURFACE : 3 134 ha
ALTITUDE : 606 à 1 911 mètres
MILIEUX REPRÉSENTÉS :
pelouses, landes et garrigues : 38 %
Rochers et éboulis : 25 %
Forêts : 37 %
BIODIVERSITÉ : Une importante
richesse en chauves-souris (20
espèces dont un gîte de reproduction
maître), un réseau conséquent
de vieilles forêts et des éboulis
calcaires (une richesse floristique
exceptionnelle).

NUMÉRO : FR9-301 580
COMMUNES : Auzé, Beaumont-du-
Ventoux, Bédon, Brantes, Saint-
Léger-du-Ventoux, Saulx et Savignols
SURFACE : 3 134 ha
ALTITUDE : 606 à 1 911 mètres
MILIEUX REPRÉSENTÉS :
pelouses, landes et garrigues : 38 %
Rochers et éboulis : 25 %
Forêts : 37 %
BIODIVERSITÉ : Une importante
richesse en chauves-souris (20
espèces dont un gîte de reproduction
majeur), un réseau conséquent
de vieilles forêts et des éboulis
calcaires (une richesse floristique
exceptionnelle).



Plus grand réseau d'espaces protégés au monde, les sites Natura 2000 préservent les habitats et les espèces dits d'intérêt communautaire. A l'aide d'un Document d'Objectifs (DOCOB) et de nombreux partenaires locaux, le Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Equipement du Mont Ventoux est chargé par l'Etat de veiller au bon état écologique du site du Mont Ventoux.



Véritable soutien au pastoralisme, les Mesures Agro-Environnementales et Climatiques (MAEC) sont un des outils de la démarche Natura 2000. Compensés financièrement pour faire face aux difficultés rencontrées, les éleveurs s'engagent à respecter un cahier des charges adapté à la biodiversité locale. Préservant des prairies riches en espèces d'un embroussaillage souvent synonyme d'une perte en diversité biologique, cette activité ancestrale est une alternative efficace à l'utilisation d'engins mécaniques beaucoup plus impactants.



En cohérence avec les actions de l'Office National des Forêts (ONF), l'une des volontés de la démarche Natura 2000 sur le Ventoux est de créer un réseau d'îlots de vieux bois sur le massif. Indispensable à la survie de certaines espèces, le bois mort, bien que primordial pour la biodiversité dite saproxylique (infusée aux bois morts), est souvent absent de nos forêts. Ainsi, dans le cadre d'une Réserve Biologique Intégrée, 19 îlots de sénescence ont été créés grâce à des contrats Natura 2000. Ceux-ci engageaient les signataires à laisser évoluer leur forêt sans aucune intervention humaine pendant 30 ans.



MARS 2001
Validation du Tome 1
du DOCOB



MARS 2003
Validation du Tome 2
du DOCOB



JULIET 2006
Classement en
Site d'Importance



juin 2010
Classement en
Zone Spéciale de



JANVIER 2015
Animation de la
5^{ème} convention



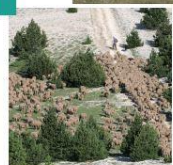
Petit reptile mais grande attention
Pour accompagner les suivis scientifiques de la Vipère d'Orsini effectués depuis plus de 30 ans, des opérations de restauration ou d'entretien de milieux naturels favorables à cette espèce sont réalisées. Une mise en défens des secteurs sensibles a également été conduite afin d'assurer la quiétude de l'espèce. Enfin, l'entretien des pelouses se fait notamment grâce à la présence des troupeaux ovins.



Vers un réseau d'îlots de vieux bois
Les vieux arbres et le bois mort abritent de nombreuses espèces qui y trouvent refuge et nourriture. Afin d'améliorer cette diversité biologique reconnue, le SMAEMV, le WWF et l'ONF associent leurs efforts pour développer un réseau d'îlots forestiers exempts de toute exploitation. Les financements Natura 2000 peuvent venir compenser le manque à gagner pour le propriétaire forestier.



Pour une mosaïque de milieux ouverts
Riches en biodiversité, les milieux ouverts du Ventoux tendent à régresser face à la progression du couvert forestier. Coupes sélectives d'arbres, débroussaillage ou encore brûlage dirigé en sous-bois et dans les éboulis, sont autant d'actions qui sont menées pour réouvrir certains espaces et les remettre en pâture.



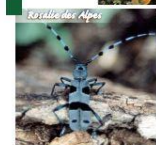
Les moutons au secours de la biodiversité
Le pâturage extensif organisé dans le massif permet le maintien de la diversité paysagère et biologique du site. Natura 2000 vient soutenir cette activité pastorale grâce notamment aux Mesures Agro-Environnementales Territorialisées. En contrepartie, les éleveurs s'engagent à parcourir les crêtes du Ventoux avec leur troupeau pour entretenir ces milieux ouverts, porteurs du paysage emblématique du sommet du Ventoux.



Un serpent original
Petit serpent peu agressif, la Vipère d'Orsini se nourrit exclusivement d'insectes, ce qui lui confère un venin faiblement toxique. En Vaucluse, le Mont Ventoux est le seul site de présence de cette espèce menacée d'extinction à l'échelle internationale !



Un désert froid mais fleuri
Ibiris de De Candolle, Paronyque de Provence, Silène de Pétrarque... les éboulis du sommet du Ventoux abritent une richesse floristique unique avec plus d'une centaine d'espèces de plantes protégées rares ou endémiques qu'il est interdit de cueillir !



Des landes dorées
Avec ses petites fleurs jaunes, le Genêt de Villars se développe dans certaines landes rocaillieuses et ventées du Ventoux. Il constitue un bon exemple de l'adaptation des plantes à certains milieux car il résiste au vent grâce à des racines profondes et des touffes plaquées au sol.

La princesse des vieux bois
Reconnaisable à ses longues antennes et son corps d'ovate bleu parsemé de taches noires, la Rosalie des Alpes vit principalement dans les vieilles forêts de hêtres où elle pond ses œufs dans les troncs morts ou mourants. La présence de bois morts en forêt est donc capitale pour la survie de l'espèce.

3 enjeux principaux sont définis dans le Document d'Objectifs :

- Préservation des milieux dits « ouverts » : pelouses, landes, éboulis...
- Accompagnement de la dynamique forestière dans les zones d'interventions sylvicoles
- Conservation des milieux forestiers subnaturs

D'autres objectifs concernent la sauvegarde des habitats/espèces de la directive Habitats, la mise en place de suivis et d'inventaires complémentaires et l'amélioration de l'accueil et de la sensibilisation du public.

Fiche d'identité

Site d'Importance Communautaire (SIC) depuis 2003.
Zone Spéciale de Conservation depuis 2010.
Communes : Auriol, Beaumont-du-Ventoux, Bédoin, Brantes, Saint-Léger-du-Ventoux, Sault et Savoyans.
Superficie : 3 140 ha
Altitude : de 696 à 1909 mètres
Milieux représentés :
Rochers, Éboulis : 25 %
Pelouses, landes et garrigue : 38 %
Forêts : 37 %
19 habitats d'intérêt communautaire
28 espèces d'intérêt communautaire, ainsi que de nombreuses autres espèces patrimoniales





Sites Natura 2000

Mont Ventoux et Gorges de la Nesque

Un engagement pour la biodiversité

Le Syndicat Mixte d'Aménagement et d'Équipement du Mont Ventoux anime la procédure Natura 2000 sur les sites du Mont Ventoux et des Gorges de la Nesque, reconnus pour le caractère exceptionnel des espèces et des milieux naturels qu'ils abritent.

■ Un réseau européen de sites naturels uniques !

Le réseau européen Natura 2000 a pour objectifs de conserver et de valoriser la richesse biologique de certains sites, tout en tenant compte des activités socio-économiques et culturelles locales. Ces sites ne sont donc pas des sanctuaires de nature et sont nécessairement compatibles avec le maintien des activités forestières, agricoles, de chasse, de tourisme,...

■ Des fondements européens

Natura 2000 s'est construit sur deux directives européennes, adoptées par les États membres : la Directive « Oiseaux » (1979) et la Directive « Habitats, faune, flore » (1992). Ces dernières s'engagent alors à mettre en œuvre des actions de conservation de la nature pour certains espaces à forte valeur écologique.

■ Un diagnostic et un programme d'actions participatifs

Chaque site Natura 2000 fait l'objet d'un plan de gestion, appelé Document d'Objectifs (DOCOB), rédigé en collaboration avec les propriétaires, usagers et acteurs du site. Il définit les enjeux de conservation et planifie les mesures de gestion à mettre en œuvre. Un Comité de Pilotage (COPIL) réunissant tous les partenaires concernés accompagne la rédaction et la mise en œuvre du DOCOB.

■ Une gestion volontaire

Tous les titulaires de droits réels sur des parcelles à l'intérieur du site de Natura 2000 peuvent adhérer de manière contractuelle et volontaire à la démarche par le biais :

- des Contrats Natura 2000, qui comportent un ensemble d'engagements sur la conservation ou le rétablissement des habitats naturels et des espèces ;
- des Mesures Agro-Environnementales Territorialisées (MAET), qui proposent à l'agriculteur un cahier des charges adapté aux enjeux environnementaux du territoire concerné.
- de la Charte Natura 2000, qui contient des engagements de gestion courants respectueux des habitats naturels et des espèces.

Les actions de gestion sont financées par l'État et l'Union européenne.

Sites Natura 2000

Des espaces liés à l'homme

L'histoire du massif du Ventoux témoigne du lien étroit tissé entre l'homme et la nature à travers des activités traditionnelles et touristiques.

■ La sylviculture

Longtemps exploitée pour servir l'économie rurale, la forêt du Ventoux s'est rapidement dégradée au cours du XVIII^e siècle sous l'effet d'activités humaines gourmandes en bois : charbonnage, pastoralisme, chantiers navals... Les mauvaises conditions écologiques du massif ont alors généré des catastrophes sans précédent. Pour y remédier, une vaste opération de Restauration des Terrains de Montagne (RTM) a été mise en œuvre à la fin du XIX^e siècle avec des campagnes de reboisement afin d'assurer une stabilisation des sols. Le Ventoux abrite aujourd'hui une forêt reconstituée dont la gestion tend à favoriser les espèces indigènes (Hêtre, Sapin, Pin à crochets, Chêne...).

■ Le pastoralisme

Avec plus de 30 000 bêtes au début du XIX^e siècle, l'élevage ovin sur le Ventoux constituait un élément fondamental du système agro-sylvo-pastoral d'autrefois. Cependant, la mutation de l'économie agricole et la politique de reboisement menée à la fin du XIX^e siècle ont progressivement conduit à réduire le cheptel, au profit de la forêt. Aujourd'hui, ce sont environ 3 000 ovins qui parcourent le massif et participent au maintien des paysages et de la diversité biologique des milieux ouverts.

■ La chasse

Avec cinq ongulés sauvages et une grande diversité de petit gibier, le Mont Ventoux est particulièrement intéressant pour la pratique de la chasse. Les institutions cynégétiques locales et départementales assurent un suivi annuel des populations de gibier afin de proposer des quotas de prélèvement permettant un maintien en bon état de conservation des espèces et de leur habitat.

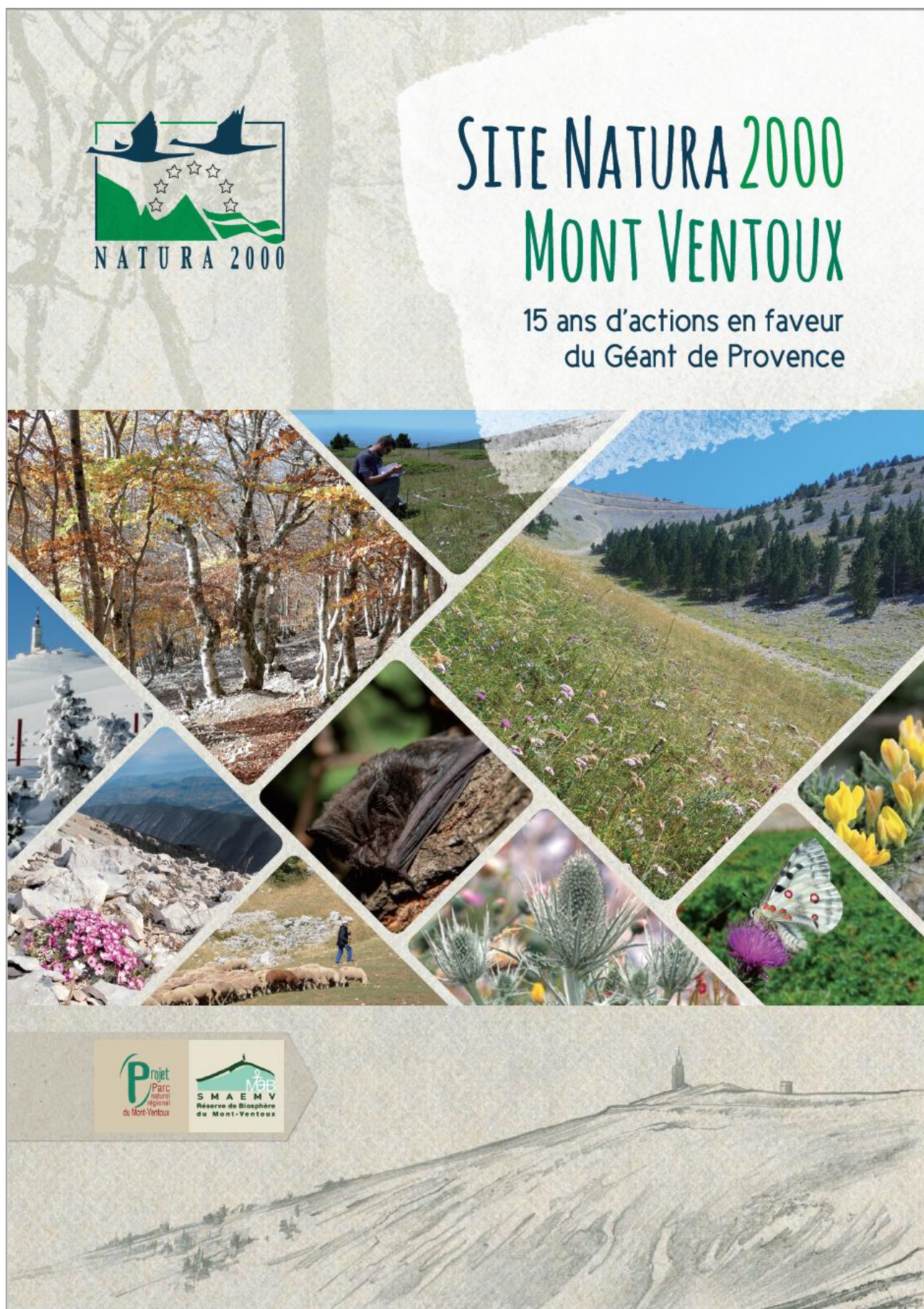
■ Le tourisme et les activités de pleine nature

Outre l'exceptionnel panorama sommital qui attire annuellement près de 600 000 visiteurs, les atouts géologiques et paysagers du territoire Ventoux en font une terre de prédilection pour la pratique d'Activités de Pleine Nature. L'équilibre entre fréquentation humaine et préservation d'un environnement de qualité représente un véritable enjeu de gestion durable de cette destination.

Evaluer son projet pour réduire ses impacts sur l'environnement

Afin de prévenir d'éventuels dommages causés aux sites Natura 2000, une évaluation des incidences doit être établie par le maître d'ouvrage d'un projet, plan, ou aménagement, susceptibles d'affecter le site. Cette procédure analyse ainsi les impacts éventuels du projet sur les habitats et les espèces, et propose des mesures de nature à supprimer ou réduire ces effets dommageables. Cela permet ainsi de concevoir un projet de manière la plus compatible avec la préservation de la biodiversité.





Entité 1 : Pentes du versant Nord	Accueil du public et communication	S[AP]-4	Gestion de l'activité touristique	Entretien du PDIPR	43	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Réalisé par le Département et le CDRP
				Mise en œuvre de la Charte des manifs sportives de masse	43	58								X	X	X	X	X	X	X	Pas de charte mais veille à travers les EIN2000
				Charte d'escalade	43	58	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Veille ONF et SMAEMV
				Charte "Animation nature"	43	-															À démarrer
		S[AP]-5	Enlèvement des épaves et autres détritux volumineux	Repérage, organisation, renouvellement de l'évacuation des déchets	45	56						X	X	X	X	X	X	X	X	X	Réalisé - Nettoyons le Ventoux
		S[AP]-6	Sensibilisation, information du public et surveillance renforcée sur le site	Surveillance des milieux naturels hors juillet-août	46	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Assurée par l'ONF lors de leur présence sur site. Veille par l'animateur
		S[AP]-7	Information et références à N2000 dans les plaquettes de présentation du Ventoux (lors de ré-éditions) et réalisation du volet N2000 d'un Topo-guide Ventoux	Insertion du volet N2000 dans d'autres plaquettes	47	54											X	X	X	X	Réalisé - Plaquettes SMAEMV, plaquette du site N2000, la flore du Ventoux...
				Insertion du volet N2000 dans le Topo-guide Ventoux	47	54												X			Réalisé - Topoguide VTT
		S[AP]-8	Programme de communication envers le grand public	Interview télé, radio, acteurs du tourisme...	48	54		X		X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	En cours
				Communication dans revues scientifiques et grand public	48	54														X	En cours
				Programme de communication grand public	48	54	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	En cours
		S[AP]-9	Cellule observatoire des publications éditées sur le site	Compilation des publication, revue de presse	50	54											X	X	X	X	En cours - Action de Préfiguration PNR
	Gestion forestière et activités cynégétiques	I[GF]-1	Reconduction de la Réserve domaniale de chasse	Chasse interdite en dehors des tirs de régulation	53	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	En cours - ONF
		I[GF]-2	Coupes forestières programmées accompagnées de clauses techniques spécifiques N2000	Instauration de règles spécifiques pour les coupes à l'intérieur du site N2000	54	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	En cours - ONF
		I[SE]-1	Création d'une Réserve Biologique Intégrale	Conservation des forêts, suivis faune/flore, recherche d'indicateurs	58	23								X							Réalisé
				Recherche de Limoniscus violaceus (Limonisque violet)	60	48											X				Réalisé
				Contact avec les clubs, recueil des pratiques, concertation, travaux éventuels	61	29														X	En cours - 1er contact ONF
	Accueil du public et communication	I[AP]-1	Projet de réhabilitation du sommet	Etude et travaux / Evaluation des incidences	63	29									X	X			X	X	En cours - Projet SMAEMV/CD84
		I[AP]-2	Aménagement des abords du Trou soufflant	Pose d'un panneau, débalisage itinéraire, retrait sur les cartes IGN	64	29													X		En cours - Débalisage réalisé

