



Conseil d'Administration du 12 mars 2024

Délibération n° 2024 – 12 – CA

Boscodon, Forêt d'exception – ONF – Contrat de projet 2023-2027

Le Conseil d'Administration,

Vu le Code de l'Environnement, notamment ses articles L.331-8; R.331-23 et suivants, et ses articles R.331-23 à R.331-31 définissant les modalités de fonctionnement et les attributions du Conseil d'Administration,

Vu le décret n° 2009-448 du 21 avril 2009 pris pour l'adaptation de la délimitation et de la réglementation du Parc national des Ecrins aux dispositions du code de l'environnement issues de la loi n° 2006-436 du 14 avril 2006,

Vu l'arrêté préfectoral n°05-2021-11-18-00002 du 18 novembre 2021, modifié par arrêté préfectoral n°05-2022-11-21-00001 du 21 novembre 2022 et par arrêté préfectoral n°05-2024-02-06-00001 du 6 février 2024, portant nomination au Conseil d'Administration de l'établissement public du Parc national des Ecrins,

Vu la délibération n°2021-22-CA du Conseil d'Administration du Parc national des Ecrins en date du 17 décembre 2021 relative à l'élection du Président du Conseil d'Administration,

Vu la délibération n°2021-23-CA du Conseil d'Administration du Parc national des Ecrins en date du 17 décembre 2021 relative à l'élection des Vice-Présidents du Conseil d'Administration,

Vu la délibération n°2021-24-CA du Conseil d'Administration du Parc national des Ecrins en date du 17 décembre 2021 relative à la désignation des membres du Bureau du Conseil d'Administration,

Vu la délibération n°2021-25-CA du Conseil d'Administration du Parc national des Ecrins en date du 17 décembre 2021 relative aux délégations de compétences du Conseil d'Administration au Président du Conseil d'Administration, au Bureau du Conseil d'Administration et au Directeur,

Considérant

- que depuis 2008, quinze forêts choisies parmi les forêts domaniales gérées par l'Office national des forêts (ONF) sur l'ensemble du territoire, sont officiellement engagées dans la démarche Forêt d'Exception. Ce réseau de référence en matière de gestion durable du patrimoine forestier, fédère les acteurs du développement économique local et la mise en valeur du patrimoine naturel. Il place les forêts labellisées comme des leviers du développement économique local, en assurant une mise en valeur conjointe de sites forestiers emblématiques avec leurs territoires environnants. C'est un label mais surtout une démarche de concertation et de dialogue social.
- que l'ONF a engagé la forêt domaniale de Boscodon depuis 2010 dans la démarche Forêt d'Exception,
- que le contrat de projet présenté ci-joint est le deuxième et précède la demande de renouvellement du label,
- que cette labellisation ne peut être obtenue qu'à travers le fruit d'un effort partenarial entre les multiples acteurs du territoire dont fait partie le Parc national des Ecrins,
- que le Parc est associé à la démarche en tant que partenaire, membre du comité de pilotage et pilote de certaines actions dont la malacologie.

Décide :

- d'approuver le partenariat avec l'ONF relatif au contrat de projet et son plan d'actions, dont les documents sont joints à la présente délibération,
- d'autoriser le Directeur ou son représentant à signer le contrat de projet et tous les documents s'y rapportant.

Article 2 :

La présente délibération est publiée au recueil des actes administratifs de l'établissement public du Parc National des Écrins et fait l'objet de toutes les mesures de publicité prévues par l'article R. 331-35 du Code de l'Environnement.

Le Président
du Conseil d'Administration

Arnaud MURGIA

Le Directeur

Ludovic SCHULTZ

<p>Nombre de membres en exercice : 56 Nombre de membres présents : 24 Nombre de pouvoirs : 6 Nombre de suffrages exprimés : 30 Votes : Pour : 30 Contre : / Abstention : /</p>
--



BOSCODON, FORÊT D'EXCEPTION®
CONTRAT DE PROJET 2023-2027



Office National des Forêts

Version CP2 / Mai 2023



SOMMAIRE

I- INTRODUCTION	4
II- RETOUR D'EXPERIENCE	5
AMBIANCE FORESTIERE.....	5
HISTORIQUE.....	7
EXPERIENCE ET RESULTAT	7
FRISE CHRONOLOGIQUE.....	9
III- COMITE DE PILOTAGE	10
CLAUSE DU CONTRAT FORET D'EXCEPTION®.....	10
ENGAGEMENT DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE BOSCODON FORET D'EXCEPTION®	12
PARTENAIRES.....	13
RAPPORTEURS	13
IV- LES ORIENTATIONS.....	14
ORIENTATIONS STRATEGIQUES	14
V- PROGRAMME D'ACTION.....	15
VI- DETAILS DES ACTIONS	17
AXE 1 : AMELIORATION DES CONNAISSANCES DANS LE DOMAINE DES RISQUES NATURELS.....	17
AXE 2 : AMELIORATION DES CONNAISSANCES NATURALISTES ET SUIVI D'ESPECES SENSIBLES.....	24
AXE 3 : AMELIORATION DES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS D'ACCUEIL DU PUBLIC EN FORET.....	35
AXE 4 : AMELIORATION DE LA GESTION FORESTIERE INTEGREE, DURABLE ET MULTIFONCTIONNELLE.....	46
VII- RESUME PAR PRIORITE.....	51



I- INTRODUCTION

Engagé depuis 2010 dans la démarche Forêt d'Exception®, la forêt domaniale de Boscodon présente pour la deuxième fois son contrat de projet, plan d'action qui précède le dossier de demande de renouvellement du label. Ainsi, le présent document a pour objectif d'énoncer les différentes actions à mener sur les 5 prochaines années. Ce travail est le fruit d'un effort partenarial entre les multiples acteurs du territoire qui, depuis la création du comité de pilotage, ont travaillé ensemble à la définition d'un projet commun. De nouveaux axes stratégiques ont été érigées, faisant suite au protocole d'accord signé en 2010. Ces charpentes du nouveau contrat de projet font référence à des actions liées aux risques naturels, à la production de bois, à l'accueil du public en forêt et à la préservation de la biodiversité. Boscodon est un lieu remarquable, un endroit unique où depuis des siècles abbaye et forêt mêlent leurs destins. La forêt domaniale, écrin de l'abbaye, couvre près de 900 ha bénéficiant du régime forestier, en aire d'adhésion du Parc national des Ecrins, en site Natura 2000 et dans le périmètre de la Charte forestière de territoire de l'Embrunais portée par la Communauté de communes de Serre-Ponçon.

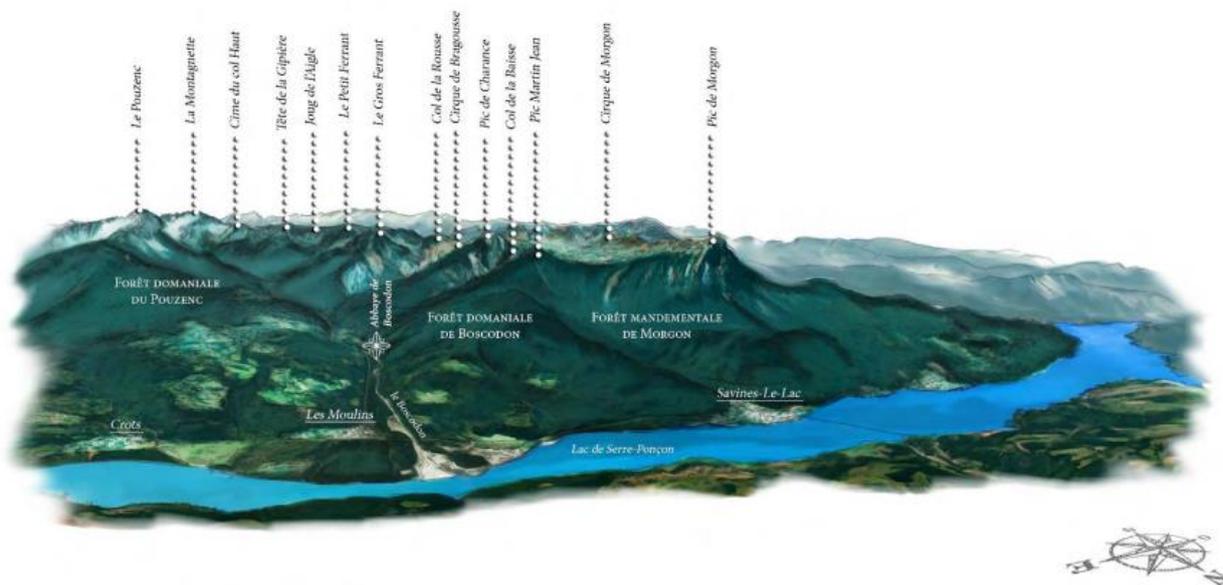
Ce site forestier emblématique des Alpes du sud, très visité, reconnu à plus d'un titre, veut maintenir son ambition d'être un lieu d'échange, d'expérimentation et d'innovation en faveur d'une gestion durable conciliant protection et développement local. Cet objectif se retrouve dans ce second contrat de projet, co-construit avec les collectivités locales, les structures partenaires, les associations et nombre de personnes ressource qui ont bien voulu apporter leur contribution, et validé par le Comité de pilotage Boscodon Forêt d'Exception.

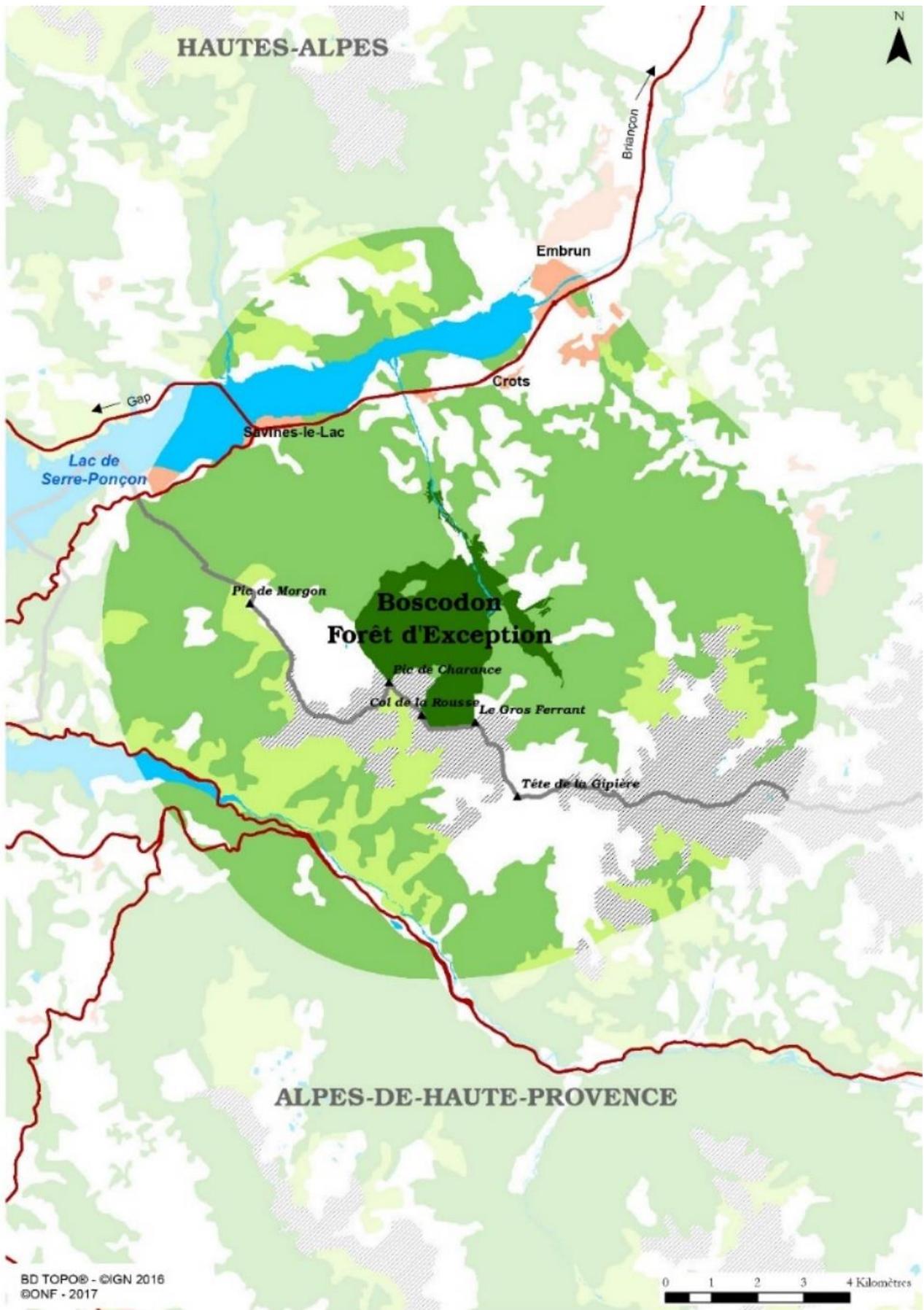


II- RETOUR D'EXPERIENCE

AMBIANCE FORESTIERE

Située sur la commune de Crots, la forêt domaniale de Boscodon est une sapinière emblématique des Alpes du Sud. Inscrite dans un territoire de montagne, entre 980 et 2400 mètres d'altitude, elle s'étend sur 880 hectares. Son fort pouvoir attractif provient de sa proximité avec Embrun, Savines-le-Lac et bien évidemment avec le lac de Serre-Ponçon. Également fréquentée pour ses multitudes de randonnées dans le massif de Boscodon-Morgon, son histoire, la majesté de ses peuplements, la force de ses torrents et la biodiversité qu'elle abrite. Essentiellement composée de sapin et de mélèze, elle doit sa richesse à son double héritage monastique (Abbaye de Boscodon) et de la Restauration des terrains en montagne (RTM), qui l'a façonnée.





HISTORIQUE

Depuis les prémices du projet en 2008, les membres du comité de pilotage ont eu diverses occasions de travailler ensemble pour la définition d'un projet commun sur le territoire. Actuellement arrivé au terme du précédent contrat de projet (2017 – 2021), et après une année de prorogation en 2022, les partenaires du projet Boscodon Forêt d'Exception® poursuivent leur engagement autour de ce nouveau contrat de projet.

EXPERIENCE ET RESULTAT

Le tableau ci-dessous présente l'état d'avancement en 2022 des actions du précédent contrat de projet avec notamment l'élaboration d'un schéma d'accueil du public en forêt, de 2014 à 2016, qui a été l'occasion d'étendre la dynamique à l'ensemble du territoire Boscodon-Morgon.

N°	Pilote	Intitulé de l'action	Etat
Orientation n°1 : Renouer le lien entre la forêt et l'abbaye de Boscodon			
1.1	ONF	Réaménager le site de la fontaine de l'ours	Réalisé
1.2	CD05	Réhabiliter le sentier de l'abbaye	Non réalisé
1.3	Com Crots	Valoriser le territoire et son patrimoine par l'art in situ	En cours
1.4	ONF-RTM	Etudier les ouvrages et travaux RTM comme marqueurs de l'évolution des techniques et des rapports activités humaines/torrent	Réalisé
1.5	ONF-RTM	Analyse du cycle de vie des ouvrages bois double paroi	Non réalisé
1.6	ONF-RTM	Approfondir les connaissances sur le rôle de la couverture boisée sur l'érosion des sols	Non réalisé
Orientation n°2 : Inscrire "Boscodon, Forêt d'Exception®" dans les projets des acteurs du territoire			
2.1	Pays Sud	Mettre en place un partenariat actif entre le Pays d'Art et d'Histoire et Boscodon Forêt d'Exception®	Non réalisé
2.2	ADDET	Inscrire "Boscodon, Forêt d'Exception®" dans la politique de promotion du territoire	En cours
2.3	CCSP-N2000	Lier l'animation du site Natura 2000 "Bois de Morgon, forêt de Boscodon, Bragousse" à la démarche Forêt d'Exception®	Réalisé
2.4	ONF-RTM	Améliorer la connaissance des phénomènes de crues torrentielles du Boscodon	Non réalisé

Orientation n° 3 : Accueillir tous les publics pour une forêt à partager

3.1	COFIL SADP	Elaborer un schéma d'accueil du public (SADP) sur l'ensemble du massif Boscodon-Morgon	Réalisé
3.2	CCSP	Schéma d'accueil : réaliser les actions A) Améliorer la compréhension du territoire par le visiteur B) Faire vivre l'identité du territoire dans l'unité C) Améliorer la qualité des équipements et services	En cours
3.3	Région (OFF)	Suivre la fréquentation (écocompteurs)	Réalisé

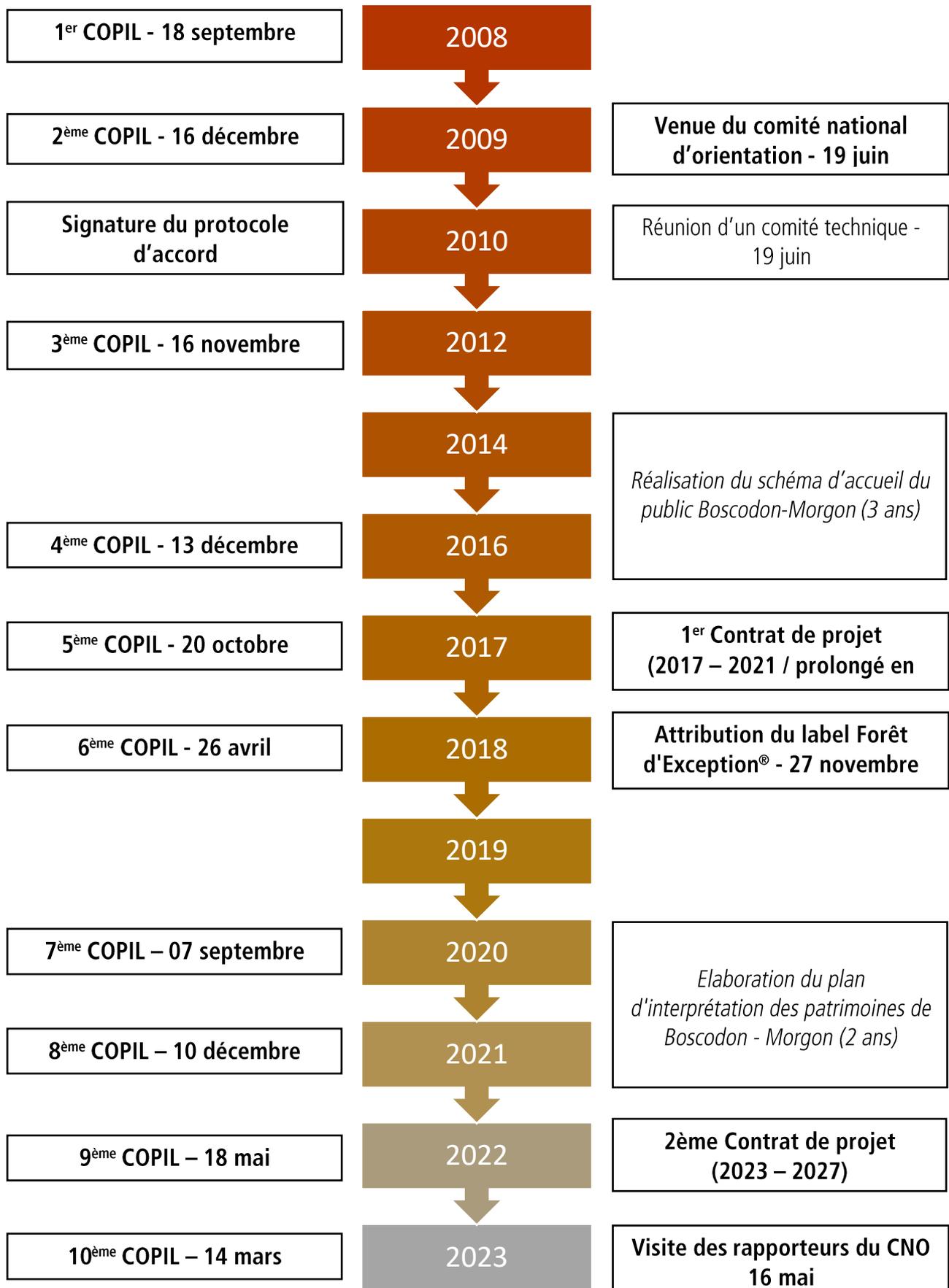
Orientation n° 4 : Préserver la biodiversité en maintenant les fonctions traditionnelles de la forêt

4.1	ONF	Mettre en place un protocole simple de suivi de l'équilibre forêt-gibier	Réalisé
4.2	ONF	Assoir un réseau de placettes permanentes permettant le suivi des peuplements de Sapin pectiné conduits en futaie irrégulière	Réalisé
4.3	ONF	Optimiser l'exploitation forestière et la vente de bois	Réalisé
4.4	CCSP- N2000	Inventorier et cartographier les forêts anciennes	Réalisé
4.5	ONF	Mieux prendre en compte la biodiversité dans la gestion forestière courante	En cours
4.6	Améliorer les connaissances et assurer le suivi de groupes taxonomiques emblématiques :		
4.6 A	PNE	Réaliser un suivi des populations de chouette Chevêchette et de chouette de Tengmalm	Réalisé
4.6 B	CBNA	Améliorer la connaissance de la diversité bryologique (mousses) de la forêt de Boscodon	Réalisé
4.6 C	ONF	Améliorer la connaissance et préserver les gîtes et terrains de chasse des chauves-souris forestières dans le massif de Boscodon – Morgon	Réalisé
4.6 D	CCSP- N2000	Inventorier et suivre les coléoptères saproxyliques	Réalisé
4.6 E	PNE	Inventorier et faire connaître les mollusques forestiers	En cours
4.6 F	CCSP- N2000	Réaliser le suivi des Sabots de Vénus, en lien avec la gestion forestière	Réalisé
4.7	ONF	Appréhender la qualité de l'air et des milieux grâce aux lichens	Réalisé

Orientation n° 5 : Favoriser une vision partagée du projet pour intégrer l'ensemble des fonctions et des usages

5.1	CD05 / ONF	Assurer et animer une gouvernance partagée du projet au travers d'un comité de pilotage local	Réalisé
5.2	Ensemble des partenaires	Communiquer sur la démarche et les actions "Boscodon, Forêt d'Exception®"	En cours
5.3	ONF	Mettre en place un système de suivi et d'évaluation des actions engagées	Réalisé
5.4	ONF	Échanger avec d'autres Forêts d'Exception® et participer à la dynamique de réseau national (Sainte-Baume).	Réalisé

FRISE CHRONOLOGIQUE





III- COMITE DE PILOTAGE

CLAUSE DU CONTRAT FORET D'EXCEPTION®

Vu la charte nationale Forêt d'Exception®,

Vu le protocole d'accord signé par les partenaires en 2010, qui marque l'adhésion des signataires.

Article 1 – Durée

Les signataires du contrat de projet Boscodon, Forêt d'Exception® s'engagent, pour la période 2023-2027 rechercher conjointement les moyens techniques et financiers nécessaires pour mettre en œuvre les projets figurant dans la liste ci-après.

Article 2 – Financement des actions

Les porteurs des différentes actions s'engagent à rechercher les financements nécessaires à la mise en œuvre des actions inscrites au contrat de projet. Les plans de financement des actions seront montés indépendamment du contrat et figureront dans les éventuels dossiers de demande de subvention ou dans les conventions passées avec les partenaires financeurs des actions. Le montage des plans de financements sera du ressort de chaque maître d'ouvrage ou porteur de projet.

Article 3 – Gouvernance

La démarche est animée par un chef de projet désigné par l'Office national des forêts en son sein, et portée par le comité de pilotage.

Le comité de pilotage est présidé par le Département des Hautes-Alpes.

Article 4 – Exécution

Le comité de pilotage est chargé de l'exécution du présent contrat et de la poursuite de la discussion auprès des partenaires territoriaux et organismes publics pour tenir leurs engagements sur les opérations contractualisées.

Chaque signataire s'engage à soumettre à l'approbation de ses instances décisionnaires les propositions de contributions relatives aux actions validées au sein du Comité de pilotage.

Article 5 – Actualisation et suivi

Le comité de pilotage est également chargé de valider l'avancement global des actions qui figurent au contrat de projet. Des bilans seront établis annuellement jusqu'à la fin de la période de réalisation du contrat.

Le contrat de projet se veut évolutif et actualisable. Le comité de pilotage peut décider de l'inscription d'opérations supplémentaires en fonction des propositions reçues et de l'intérêt des différentes parties prenantes, ou de leurs reports en fonction des moyens financiers et techniques à disposition ainsi que de l'évolution du contexte territorial.

Article 6 – Litige

Les parties conviennent que toutes contestations qui pourraient s'élever à propos de la validité, de l'interprétation ou de l'exécution du présent contrat et qui ne pourraient pas être résolues à l'amiable seront portées devant le Tribunal administratif de Gap.

ENGAGEMENT DES MEMBRES DU COMITE DE PILOTAGE BOSCODON FORET D'EXCEPTION®

Structure signataire	Représentant (au 01/01/2023)	Signature
Président du comité de pilotage et Conseil Départemental des Hautes-Alpes	M. Marc VIOSSAT Vice-président du Conseil Départemental, Conseiller Départemental du canton d'Embrun	
Région SUD Provence-Alpes-Côte d'Azur	Mme. Chantal EYMEOD Vice-Présidente du Conseil Régional, Conseillère Régionale	
Comité de pilotage du site NATURA 2000 "Bois de Morgon, forêt de Boscodon, Bragousse"	M. Jean-Daniel GUIEU Président du Comité de pilotage Natura 2000	
Communauté de communes de Serre-Ponçon	Mme. Chantal EYMEOD Présidente	
Commune de Crots	M. Jean-Pierre GANDOIS Maire	
Syndicat mixte d'aménagement et de développement de Serre-Ponçon (SMADESEP)	M. Victor BERENGUEL Président	
Office national des forêts (ONF) : agence territoriale des Hautes-Alpes et service de Restauration des terrains en montagne (RTM)	M. Jean-Michel DUVERNEY Directeur d'agence	
Parc national des Écrins (PNE)	M. Arnaud MURGIA Président	
Association des amis de l'abbaye de Boscodon (AAAB)	M. Pierre REYNAUD Président	
Direction départementale des territoires (DDT)	M. Thierry CHAPEL Directeur départemental des territoires	
Conservatoire botanique national alpin (CBNA)	M. Claude BOUTRON Président du Comité syndical	

Agence Nationale de la Cohésion des Territoires (ANCT)	Mme. MORDANT Commissaire à l'aménagement, au développement et à la protection du massif des Alpes	
Unité départementale de l'architecture et du patrimoine des Hautes Alpes (UDAP05-DRAC PACA)	Mme. Angélique RAJAONAH Chef de l'unité départementale de l'architecture et du patrimoine des Hautes Alpes	
Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL PACA)	Mme. Hélène SOUAN Cheffe du service Biodiversité, Eau et Paysages	

PARTENAIRES

Acteurs du projet, non signataires du protocole d'accord mais impliqués dans la réalisation des actions.

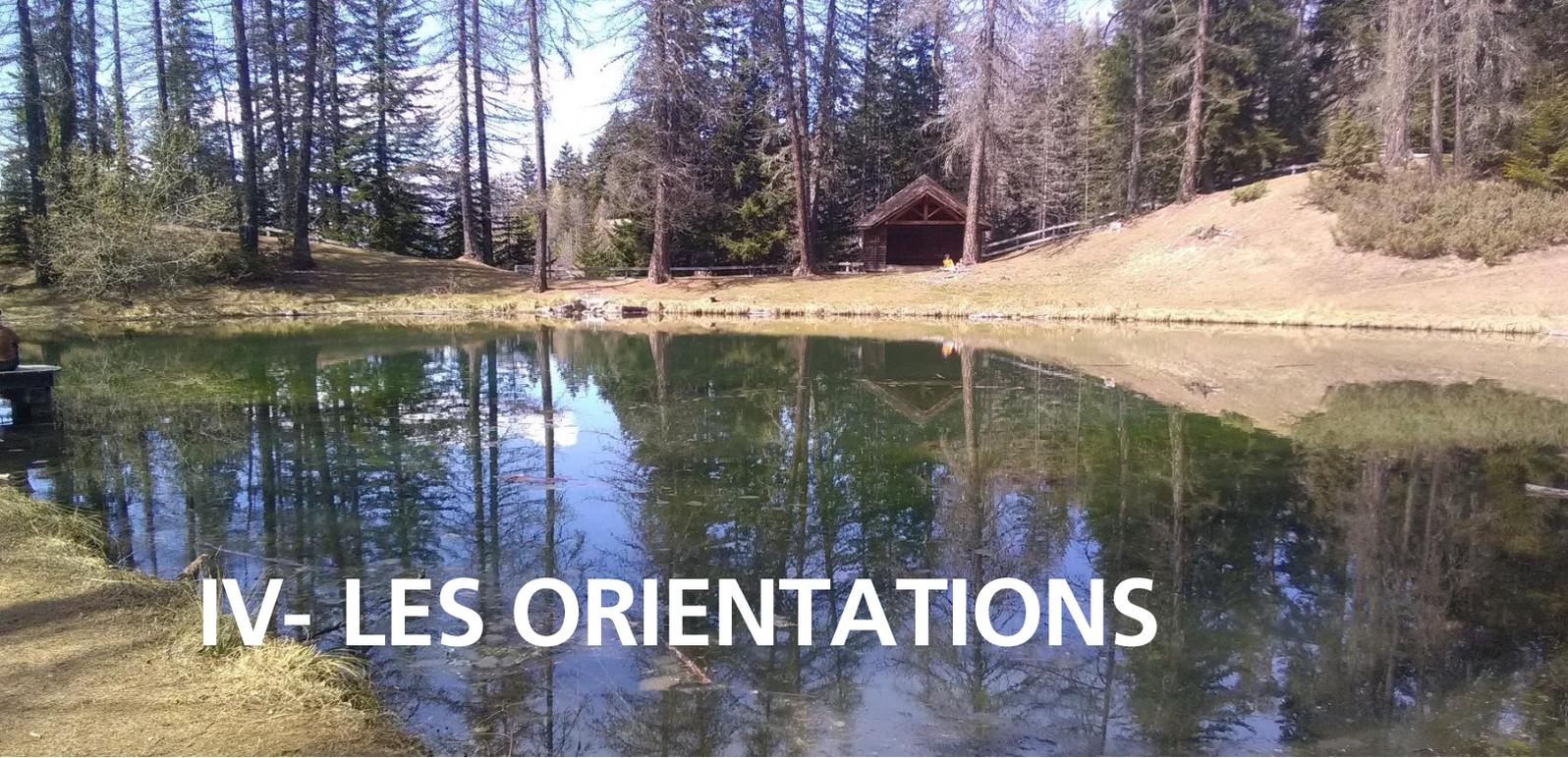
France Nature Environnement
Société Alpine de Protection de la Nature
Ligue de Protection des Oiseaux
Association de Sauvegarde et de mise en valeur du Patrimoine et de l'Environnement de Crots
Association ARBRES
Jacques GUINBERTEAU (mycologue)
INRAE
Office du Tourisme Intercommunal de Serre-Ponçon

RAPPORTEURS

Le présent Contrat de Projet s'inscrit dans le cadre de la charte nationale Forêt d'Exception® ; il permet d'obtenir le label Forêt d'Exception décerné pour 5 ans par le Directeur général de l'ONF sur proposition du CNO.

Trois rapporteurs, membres du comité national d'orientation (CNO), ont été nommés pour nous accompagner durant ces 2 années.

Mme. GRANET Anne-Marie	Groupe d'Histoire des Forêts Françaises (administratrice)
M. BARRET Philippe	Médiateur territorial et environnement (Association Geysers)
M. BOUILLIE Julien	Directeur adjoint Forêts et Risques Naturels (ONF-DFRN)



IV- LES ORIENTATIONS

ORIENTATIONS STRATEGIQUES

Le protocole d'accord signé en 2010 acte un solide engagement des partenaires à faire vivre la démarche Boscodon Forêt d'Exception®. Tous les signataires s'engagent ainsi à contribuer à l'attribution et au maintien du label Forêt d'Exception® en apportant leur contribution à la réalisation du Contrat de projet, dans le cadre d'une démarche concertée.

Premier document fédérateur, ce protocole d'accord s'appuie sur 5 grands axes stratégiques qui couvrent le champ de la gestion durable et multifonctionnelle spécifique à la forêt de Boscodon :

- Orientation n°1 : Renouer le lien entre la forêt et l'abbaye de Boscodon
- Orientation n°2 : Inscrire Boscodon Forêt d'Exception dans les projets des acteurs du territoire
- Orientation n°3 : Accueillir tous les publics pour une forêt à partager
- Orientation n°4 : Préserver la biodiversité en maintenant les fonctions traditionnelles de la forêt
- Orientation n°5 : Favoriser une vision partagée du projet pour intégrer l'ensemble des fonctions et des usages

A partir de ces orientations, le nouveau Contrat de projet 2023-2027 propose 15 actions regroupées thématiquement selon 4 grands axes :

- **Axe 1 : Amélioration des connaissances dans le domaine des risques naturels**
- **Axe 2 : Amélioration des connaissances naturalistes et suivi d'espèces sensibles**
- **Axe 3 : Amélioration des infrastructures et équipements d'accueil du public en forêt**
- **Axe 4 : Amélioration de la gestion forestière intégrée, durable et multifonctionnelle**

V- PROGRAMME D'ACTION

N°	INTITULE DE L'ACTION	PILOTE	PARTENAIRE	BUDGET (€ HT)
Axe 1 : Amélioration des connaissances dans le domaine des risques naturels				
1.1	SUIVI DE L'EVOLUTION GEOMORPHOLOGIQUE DE CIRQUE DE BRAGOUSSE	ONF – SD RTM 05	ONF/DREAL PACA - Observatoires des Paysages Forestiers en PACA	20 000
1.2	CONTRIBUTION A UNE MEILLEURE CONNAISSANCE DES MECANISMES DE CRUE TORRENTIELLE	ONF – SD RTM 05	INRAE	70 000
1.3	ETUDE DE LA PERENNITE DES OUVRAGES BOIS	ONF – SD RTM 05	Filière bois ou école spécialisée	5 000
Axe 2 : Amélioration des connaissances naturalistes et suivi d'espèces sensibles				
2.1	IDENTIFICATION ET SUIVI DES STATIONS D'EPIPOGON SANS FEUILLES	Animateur du site Natura 2000	PNE, ONF	Partenariat
2.2	INVENTAIRE MALACOLOGIQUE	Parc National des Ecrins	ONF, Natura 2000	Partenariat
2.3	LOCALISATION DES STATIONS MYCOLOGIQUES D'INTERET PARTICULIER ET PROPOSITION DE MESURES DE PROTECTION	J. Guinberteau	CCSP – Natura 2000, FNE	Partenariat 2 000

2.4	IDENTIFICATION ET MISE EN VALEUR DES ARBRES REMARQUABLES	ONF	Association ARBRES, Marie-France PERRUCHOT, réseau ONF-Arbre Conseil®	8 000
2.5	GEOLOCALISATION DES ARBRES A LOGE DE PIC	LPO - PACA – groupe local Ecrins-Embrunais	PNE, Natura 2000	Partenariat

Axe 3 : Amélioration des infrastructures et équipements d'accueil du public en forêt

3.1	ENQUETE DE FREQUENTATION DU PUBLIC	ONF pour écompteurs / AAAB pour enquête orale sur site	OTI, établissement scolaire (BTS Tourisme, BTS GPN, IUT Gap)	10 000
3.2	MISE A JOUR ET REEDITION DE LA PLAQUETTE DE DECOUVERTE DE LA FORET DOMANIALE DE BOSCODON	OTI de Serre-Ponçon	CCSP (pour Géo Treck)	2 500
3.3	CONCEPTION ET REALISATION D'UNE ILLUSTRATION DE LA LEGENDE DE LA FONTAINE DE L'OURS	ONF	Association FORMES et LUMIERES, DREAL, CCSP-Service Patrimoine, ASPEC	10 000
3.4	RETABLISSEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU DES FONTAINES DE LA FONTAINE DE L'OURS ET DES AIGUILLASSES	ASPEC	ONF, Commune de Crots, DREAL (IS)	3 500
3.5	REQUALIFICATION PAYSAGERE DE LA PORTE D'ENTREE DE LA FORET	Mairie de Crots	CD05-Agence technique départementale, Commune de Crots, CAUE, AAAB, ONF	à définir

Axe 4 : Amélioration de la gestion forestière intégrée, durable et multifonctionnelle

4.1	CREATION D'UN OUTIL NUMERIQUE POUR VALORISATION PEDAGOGIQUE DU MARTELOSCOPE	ONF	Société Furet Compagny	10 000
4.2	PROPOSITION D'UNE TRAME D'ILOTS DE FORET LAISSES EN LIBRE EVOLUTION DANS LES ZONES EN SYLVICULTURE	ONF	SAPN, FNE	1 500

Le chiffrage global s'élève à **142 500 €**.



VI- DETAILS DES ACTIONS

AXE 1 : AMELIORATION DES CONNAISSANCES DANS LE
DOMAINE DES RISQUES NATURELS

ACTION 1.1 : SUIVI DE L'ÉVOLUTION GEOMORPHOLOGIQUE DE CIRQUE DE BRAGOUSSE

Priorité : 1

Objectif de l'action :

Connaitre l'évolution géomorphologique du cirque du Bragousse qui est le siège de nombreux phénomènes naturels (érosion active, glissements de terrain, ablation, transport) et mieux comprendre le lien avec la formation et la propagation des laves torrentielles.



Bassin versant du torrent de Bragousse

Contexte et enjeux :

Les crues torrentielles du Boscodon peuvent être dévastatrices. Elles se forment principalement dans la branche du Bragousse et prennent la forme de laves torrentielles boueuses. Ces crues se forment suite à des orages violents qui se produisent en tête du bassin versant et qui, par l'action de l'eau sur des terrains tendres et friables (gypses, cargneules, moraines...), apportent une quantité très importante de matériaux.

Plusieurs sources de matériaux mobilisables sont possibles dans ce bassin versant : apport des glissements de terrain, chutes de blocs, érosion par cryoclastie des roches en place (alternance gel/dégel), ravinement et incision des couches tendres par actions de l'eau...

Ces matériaux se stockent progressivement dans les chenaux supérieurs et intermédiaires puis sont transférés plus ou moins progressivement vers l'aval à la suite d'évènements pluvieux. Il a déjà été observé que pour un même cumul de pluie, la réaction d'un bassin versant pouvait être tout à fait différente. Ces différents processus d'apport de matériaux des versants puis de reprise différenciée des stocks sédimentaires dans les versants et chenaux sont encore mal connus.

L'objectif de cette action consiste à suivre et à comprendre l'évolution morphologique du bassin versant suite à des évènements pluvieux (lien direct entre les volumes érodés et les volumes formant les laves torrentielles, cf. action 1.2) mais également plus globalement son fonctionnement courant, en lien avec le cycle des saisons, sur plusieurs années, en suivi l'évolution des stocks sédimentaires dans le bassin versant.

Description technique :

Recherche historique de l'évolution géomorphologique à partir des photos anciennes.

Réalisation d'un état zéro, en 2023, à partir d'un levé Lidar aéroporté de l'ensemble du bassin versant (avion ou hélicoptère – prestataire privé). Prestation qui sera reconduite annuellement à date fixe et qui sera suivie par une phase de recalage et de mise en évidence des principales différences topographiques.

Suivi des dépôts dans le chenal du torrent suite à des crues (utilisation interne du drone ONF-RTM muni d'une cellule LIDAR). Vol réalisé le long du chenal d'écoulement du Bragousse consécutivement à un évènement (plusieurs vols annuels prévus).

Suivi des glissements actifs et notamment celui du Pic de Charance (exploitation de la campagne LIDAR aéroportée).

Localisation : FD de Boscodon – Cirque de Bragousse

Pilote : ONF – SD RTM 05

Partenaires : ONF/DREAL PACA - Observatoires des Paysages Forestiers en PACA

Liens avec d'autres programmes : Contribution à une meilleure connaissance des mécanismes de crue torrentielle

Calendrier de réalisation : Début du suivi en 2023

Coût estimatif de l'opération : 20 000 € HT

Financements : BOP149

ACTION 1.2 : CONTRIBUTION A UNE MEILLEURE CONNAISSANCE DES MECANISMES DE CRUE TORRENTIELLE

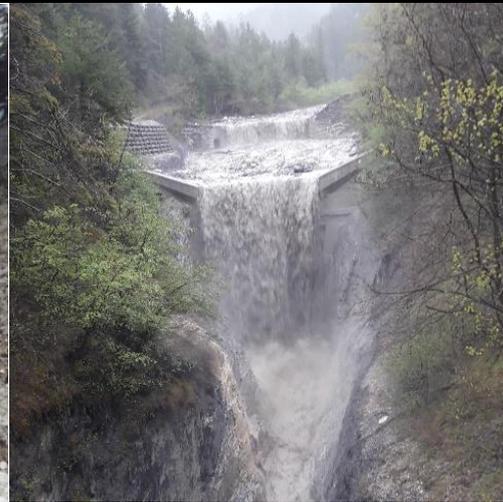
Priorité : 1

Objectif de l'action :

Amélioration de la connaissance du processus de formation et de propagation des laves torrentielles.



Bloc déplacé par le torrent de Bragousse (1998)



Boscodon CB5 - Crue du 10-05-2021

Contexte et enjeux :

Le contexte d'écoulement de lave torrentielle est la forme de crue la plus dangereuse en zone de montagne : réaction rapide, blocs de plusieurs tonnes transportés à des vitesses importantes, effets de chocs sur les ouvrages de protection et les habitations potentiellement très importants (grande capacité destructive). A ce jour, par manque de retour d'expérience de ce qu'il se produit en période de crue (très peu de torrents sont instrumentés), ce type de contexte d'écoulement est encore mal connu. Aucune formule ni aucun modèle mathématique ne permet notamment de faire le lien entre la pluviométrie dans le bassin versant et la formation des laves, leurs rhéologies (fluide ou boueuse), et leurs propagations (ou non) vers les zones à enjeux.

La réaction très rapide en crue de la plupart des torrents de montagne nécessite, pour obtenir un délai suffisant à la mise en sécurité des enjeux, l'implantation de capteurs (de hauteur d'écoulement ou de pluie) dans les parties hautes des bassins versants. Le risque est alors que la pluie intense n'engendre finalement pas de lave importante ou que celle-ci ne se propage jusqu'à la zone d'enjeux. Le risque de fausses alertes est alors important. Afin d'améliorer la connaissance de la formation et de la propagation des laves torrentielles, il est proposé d'instrumenter le bassin versant du Boscodon, et plus particulièrement sa branche du torrent du Bragousse qui est le siège de phénomènes de laves torrentielles violents et fréquents. Il s'agit d'un torrent emblématique des Alpes du Sud qui est capable d'apporter des quantités colossales de matériaux en un temps record, et également susceptibles de

transporter des blocs de plusieurs dizaines de tonnes. Le cône de déjection du torrent du Boscodon est composé de nombreux enjeux (campings, plages, zone d'activité et habitations).



Crue du 04/07/2005

Crue du 13/07/2011

Description technique :

Cette amélioration de la connaissance va passer par l'instrumentation du bassin versant du Boscodon, et plus particulièrement de sa branche du Bragousse avec la mise en place de plusieurs stations météorologiques (en cours de localisation et de conception) le long du chenal d'écoulement comprenant :

- une centrale d'acquisition ;
- un panneau solaire ;
- un pluviomètre ;
- une sonde à ultra-sons (mesure de la hauteur de lave) ;
- une caméra ;
- de 2 à 3 géophones (mesure sismique permettant d'estimer la vitesse d'écoulement).

Localisation : FD de Boscodon – Torrents de Bragousse-Boscodon

Pilote : ONF – SD RTM 05

Partenaires : INRAe (assistance à maîtrise d'ouvrage)

Liens avec d'autres programmes : Suivi de l'évolution géomorphologique du Bragousse

Calendrier de réalisation : mise en place en 2023

Coût estimatif de l'opération : 70 000 € HT

Financements : BOP149

ACTION 1.3 : ETUDE DE LA PERENNITE DES OUVRAGES BOIS

Priorité : 2

Objectif de l'action :

Analyse du Cycle de Vie (ACV) et retour d'expérience sur l'utilisation des ouvrages bois construits en forêt domaniale de Boscodon.



Infernet : B1377 torrentiel (2011)



Boscodon : Soutènement route forestière (2022)

Contexte et enjeux :

Oublié avec l'avènement du béton après la 2^e guerre mondiale, le bois a refait son apparition, depuis une trentaine d'année, comme matériau de structure pour la construction d'ouvrages RTM.

Ces ouvrages sont construits :

- Soit dans un but de génie civil (ouvrages de correction torrentielle, soutènement de route forestière...) pour lesquels la structure doit être pérenne dans le temps,
- Soit dans un but de génie biologique (ouvrages de soutènement de talus dans un but de revégétalisation par exemple), ces derniers étant considérés comme des ouvrages « temporaires » permettant la réinstallation du milieu naturel.

Les services RTM ont besoin de faire un bilan précis et étayé sur le vieillissement de ces ouvrages et leur efficacité selon le contexte et le but recherché afin « d'objectiver » la technique.

Il est également important de préciser leur intérêt / inconvénient par rapport aux autres techniques traditionnellement utilisées en RTM (maçonnerie, béton, gabions grillagés...).

Cette action permettra d'analyser deux types d'ouvrages à finalité différente: les ouvrages de correction torrentielle et les ouvrages de soutènement.

Description technique :

L'ACV est une méthode d'évaluation environnementale, sociale et économique qui permet de quantifier les impacts d'un produit sur l'ensemble de son cycle de vie. L'ACV est à la fois une analyse sur un ouvrage mais permet aussi la comparaison entre ouvrages ayant la même fonction mais de structure différente (bois, béton, enrochement...).

L'ACV est cadrée par la série de normes ISO1404x : Management environnemental – Analyse de Cycle de Vie – ACV (ISO 14040 / ISO 14044). Elle comprendra les étapes suivantes :

- Inventaire : bilan matière et énergie des étapes du cycle de vie des ouvrages sélectionnés
- Evaluation de l'impact des ouvrages : analyse des impacts potentiels sur l'environnement
- Interprétation des résultats et conclusion

En matière de correction torrentielle, l'AVC portera sur l'ouvrage B1377 construit sur le torrent de l'Infernet en 2011.

L'ouvrage de génie biologique analysé sera l'ouvrage de soutènement de piste construit en 2022.

En parallèle de l'ACV, une analyse qualitative élargie à l'ensemble du parc d'ouvrages bois portera sur leur comportement vis-à-vis des phénomènes naturels, leur durabilité, leur mise en œuvre...en vue d'une analyse comparative qualitative avec les autres techniques existantes :

- Ouvrages en maçonnerie, béton, gabions, enrochements – pour les ouvrages de correction torrentielle
- Fascines, plantations sur banquettes, triangles de Gueyraud... – pour les ouvrages de génie biologique

Localisation : FD de Boscodon

Pilote : ONF – SD RTM 05

Partenaires : à envisager avec la filière bois ou une école spécialisée

Liens avec d'autres programmes : néant

Calendrier de réalisation : 2026

Coût estimatif de l'opération : stagiaire 6 mois – 5 k€

Financements : interne RTM05

AXE 2 : AMELIORATION DES CONNAISSANCES NATURALISTES ET SUIVI D'ESPECES SENSIBLES

ACTION 2.1 : IDENTIFICATION ET SUIVI DES STATIONS D'ÉPIPOGON SANS FEUILLES

Priorité : 2

Objectif de l'action :

Inventorier précisément les stations connues de l'espèce dans la forêt de Boscodon.

Suivre l'impact de l'exploitation forestière sur plusieurs stations connues et définir des préconisations de gestion.



Contexte et enjeux :

L'Epipogon sans feuilles (*Epipogium aphyllum*) est une orchidée sans chlorophylle rare et vulnérable, avec une floraison à éclipse. Au sein du massif de Morgon-Boscodon, la forêt d'Exception de Boscodon est un fabuleux refuge pour cette espèce dont la principale menace est, lors de l'exploitation forestière, le débardage qui peut malmener les rhizomes.

C'est pourquoi les stations sont suivies conjointement par l'ONF, le Parc national des Écrins et Natura 2000 depuis 2018 via deux protocoles. Un suivi par placettes a permis de constater que l'Epipogon joue à un cache-cache aussi bien géographique que temporel. En parallèle, un inventaire exhaustif des parcelles par mailles de 25x25 m montre que l'orchidée peut être bien présente sur de vastes secteurs mais avec de nettes variations d'abondance liées aux conditions du milieu.

La poursuite du suivi permettra de mieux connaître cette espèce discrète et de mettre en relation sa dynamique avec les opérations de gestion de la forêt afin de définir collectivement des préconisations de gestion et des mesures de protection adéquates.

Description technique :

- 20 placettes permanentes de suivi : en 2018, 20 piquets ont été mis en place en forêt de Boscodon, 10 au hasard sur des milieux a priori favorables et 10 sur des stations avec des pieds fleuris. Est relevé nombre de pieds sur un cercle de 2 m de diamètre autour des piquets. Cette opération est pilotée par le PNE.

- Inventaire des parcelles en plein : pointage de tous les individus ou groupes de tiges fleuries avec enregistrement de chaque waypoint et de la trace de prospection en gpx. Sur SIG, transformation des traces et waypoints en maillage de 25x25 m.

Pour chaque maille sont renseignées les informations suivantes : prospection/non prospection + présence/absence de l'épipogon + nombre de groupes (=nb de waypoints) + nombre de tiges fleuries. On peut alors identifier les zones prospectées et définir des classes de densité par maille, ceci pour chaque date de prospection.

Localisation : FD Boscodon + FC de Crots

Pilote : animateur du site Natura 2000 "Bois de Morgon, forêt de Boscodon, Bragousse"

Partenaires : PNE, ONF

Liens avec d'autres programmes : réseau Flore sentinelle piloté par le CBNA

Calendrier de réalisation : 2023 - 2027

Coût estimatif de l'opération : travaux réalisés en régie par les partenaires

Financements : sans objet

ACTION 2.2 : INVENTAIRE MALACOLOGIQUE

Priorité : 3

Objectif de l'action :

Connaissance de la malaco-faune continentale locale



Contexte et enjeux :

Les mollusques continentaux forment un groupe très diversifié comptant près de 631 espèces de Gastropoda actuellement connues en France. Très intégrateur des conditions stationnelles, ce groupe peut être mobilisé dans la bio-indication et la caractérisation des habitats.

Le travail engagé sur la première liste rouge nationale montre que 8% des gastéropodes terrestres se trouvent menacés et que 41% de ces espèces restent encore mal connues et ont dû être classées dans la catégorie "Données insuffisantes".

L'inventaire malacologique doit permettre d'établir la liste la plus exhaustive possible des espèces présentes sur le territoire d'étude.

L'ensemble de ces connaissances pourront être valorisées *in fine* auprès du grand public et des socio-professionnels afin de les sensibiliser sur les enjeux de conservation locaux.

Description technique :

Le Parc National des Ecrins a engagé depuis 2014 un programme d'inventaire portant sur les mollusques continentaux (176 taxons terminaux actuellement connus dans la classe des Gastropoda).

Cet inventaire repose sur le contact aléatoire des taxons (données d'occurrence).

Dans le cadre de l'axe « Connaissance et protection de la biodiversité » du contrat de projet Boscodon Forêt d'Exception®, le PNE consacrera des journées de prospection en forêt de Boscodon dans le but d'enrichir et d'affiner les données déjà collectées.

La valorisation de cet inventaire pourra s'insérer dans les différentes opportunités de communication locale en venant compléter et enrichir ces initiatives. Le PNE apportera alors spécifiquement son expertise malacologique.

Localisation : FD de Boscodon**Pilote :** Parc National des Ecrins**Partenaires :** ONF, Natura 2000**Liens avec d'autres programmes :** Programme d'inventaire de la malaco-faune mené sur tout le territoire du PNE (2014-2024)**Calendrier de réalisation :** 2023-2024**Coût estimatif de l'opération :** 2 à 3 j. technicien PNE / an**Financements :** ressources propres du PNE pour l'acquisition des connaissances naturalistes

ACTION 2.3 : LOCALISATION DES STATIONS MYCOLOGIQUES D'INTERET PARTICULIER ET PROPOSITION DE MESURES DE PROTECTION

Priorité : 2

Objectif de l'action :

Recenser et localiser les stations mycologiques fragiles à préserver lors des travaux en forêt



Contexte et enjeux :

Les champignons constituent la « clé de voutes » du fonctionnement vital des écosystèmes terrestres dont principalement les forêts. Pourtant paradoxalement les champignons sont encore le maillon faible de la biodiversité, dans les plans de gestion et de conservation des écosystèmes. Aucune espèce ne bénéficie d'une réglementation permettant de la protéger.

Les champignons constituent le règne le plus méconnu parmi les êtres vivants. Chaque année, les scientifiques découvrent plus de 2000 nouvelles espèces dans le monde, chiffre en augmentation. Rien qu'en Europe, continent le plus étudié, on continue de décrire 500 espèces nouvelles en moyenne par an. La Science mycologique depuis ces dernières décennies, connaît une avancée considérable parmi les Sciences du Vivant les plus modernes, grâce notamment aux outils moléculaires et à la phylogénie, au service de la Taxinomie ou classification identitaire des êtres vivants.

Durant cette dernière décennie, ce sont plusieurs centaines d'espèces de champignons macromycètes que nous avons révélées et identifiées à titre privé, avec la découverte récente rien que sur la forêt de Boscodon (canton de Bragousse), de trois nouvelles espèces pour la Science, publiée ou en cours de publication (1). Pourtant labellisée "Forêt d'Exception", cette forêt reste encore une "boite noire" quant à la connaissance de sa grande diversité fongique.

Description technique :

J. Guinberteau, mycologiste retraité de l'INRAe, développe depuis 2012, un inventaire mycologique suivi et ciblé sur plusieurs parcelles forestières de la FD de Boscodon-Bragousse et du Morgon. Un nombre très important de données sur les taxons fongiques observés sont déjà disponibles. Cette base

de données est illustrée pour chaque taxon, d'une photothèque importante acquise sur plus de dix années d'observations et de prises de vues.

Cet inventaire sera poursuivi et enrichi selon la chronologie des différentes vagues de fructification aléatoire en fonction des chrono-séquences climatiques. Un élargissement parcellaire sera étendu à d'autres écosystèmes d'intérêt de la FD Boscodon, impliquant l'expertise forestière de l'ONF.

La valorisation de cet inventaire et expertise fongique pourra donner lieu aussi à des animations grand public, sous formes d'animations de terrain, expositions, posters et/ou conférences.

Plusieurs ouvrages illustrés de vulgarisation sur la Mycoflore des Hautes-Alpes et de Boscodon, sont également en cours de réalisation par l'auteur.

Localisation : Forêt domaniale de Boscodon – zone en sylviculture

Pilote : J. Guinberteau

Partenaires : CCSP – Natura 2000, FNE

Liens avec d'autres programmes :

- . MycoSeq (Service séquençage de la Sté Mycologique de France / SMF Paris)
- . Programme d'Inventaire National des Mycota (Lille)

Calendrier de réalisation : 2023 - 2027

Coût estimatif de l'opération sur les 5 ans : 2000€

- Séquençage d'échantillons prélevés (coût estimatif : 10 Euros / par échantillon). Prévoir une trentaine d'échantillons / an
- Frais de déplacement (carburant) : entre 25 & 30 relevés en moyenne / par an, étalés sur 2 mois (septembre & octobre) couvrant la saison mycologique
- Réalisation de poster(s) destiné(s) au public

Financements : à définir

ACTION 2.4 : IDENTIFICATION ET MISE EN VALEUR DES ARBRES REMARQUABLES

Priorité : 2

Objectif de l'action :

S'appuyer sur la convention nationale entre l'association « ARBRES » et l'ONF pour inventorier et mettre en lumière les arbres remarquables de la forêt de Boscodon.

Contexte et enjeux :

Il existe en forêt de Boscodon un sapin « Président » (baptisé *Sylvestre*), un orme planté en 1810 à l'occasion du mariage de Napoléon et plusieurs très gros sapins, épicéas et mélèze de belles dimensions.



Dans le cadre de la gestion forestière courante, ces arbres ont été préservés et pour certains d'entre eux signalés pour le grand public.

Les labels « Arbre Remarquable de France » ou « Ensemble Arboré Remarquable » sont attribués par l'association ARBRE à des arbres reconnus exceptionnels au niveau national par leur âge, leurs dimensions, leur forme, leur rareté, leur passé ou encore leur légende.

Au plan local :

En 2009, l'association MÉLUZINE est mandatée par la DREAL PACA pour réaliser l'inventaire des arbres remarquables des Hautes-Alpes. Une étude qui s'est étalée sur trois ans, adoptant - dans un souci de cohérence et d'utilisation des données – la méthodologie d'inventaire appliquée à la région, mise en place en 2002 par la DIREN. Suivra la publication d'un ouvrage « Arbres remarquables des Hautes-Alpes » aux éditions Actes Sud conçu et réalisé par MF. Perruchot.

Celle-ci propose des prestations d'animation basées sur l'immersion forestière : de la *Grimpe d'Arbre* ludique et sensorielle, des balades commentées et tables rondes autour des arbres remarquables, ou encore des marches guidées de Shinrin Yoku (*Bain de Forêt*).

Description technique :

- Inventaire des arbres remarquables
- Etude dendrochronologique (avec tomographie) des sujets retenus dans le but d'en déterminer l'âge et les épisodes de croissance
- Etablissement du dossier de candidature pour l'attribution du label « Arbre remarquable » à tout ou partie de ces arbres
- Conception et réalisation de support de communication pour valoriser ces arbres auprès des visiteurs de la forêt
- Mise en place d'un petit programme de visites guidées estivales pour présenter ces arbres au grand public (éventuellement complété par des visites scolaires)

Localisation : sur l'ensemble de la forêt

Pilote : ONF

Partenaires : Association ARBRES, Marie-France PERRUCHOT, réseau ONF-Arbre Conseil®

Liens avec d'autres programmes : /

Calendrier de réalisation : 2023 - 2027

Coût estimatif de l'opération : 8 000€

Financements : CD05, DREAL

ACTION 2.5 : GEOLOCALISATION DES ARBRES A LOGE DE PIC

Priorité : 3

Objectif de l'action :

Recenser les espèces de picidés et localiser les arbres à loge occupée dans le but de les préserver



Contexte et enjeux :

De par l'âge des peuplements, leur structure irrégulière et le mélange des essences, la forêt de Boscodon héberge de nombreuses populations d'oiseaux forestiers, au premier rang desquelles figurent les espèces de pics, pic noir notamment.

La présence de cette espèce est conditionnée par l'existence de gros arbres (hêtres, sapins, épicéas), par une densité suffisante d'arbres morts ou sénescents, par des zones de tranquillité suffisamment vastes.

Les pics noirs sont bien présents dans des forêts anciennes caractérisées par un bon niveau de naturalité. Leurs populations sont souvent corrélées avec celles des fourmis rousses, elles-mêmes liées au bois mort présent au sol.

Lors des opérations de martelage, les techniciens de l'ONF recensent et épargnent les arbres porteurs de cavités, désignés comme « arbres bio » (comprendre « arbres à haute valeur biologique »).

Pour permettre une meilleure prise en compte de ces espèces dans le cadre de la gestion forestière, il apparaît intéressant de procéder à un recensement plus précis de ces arbres à loge, notamment en géolocalisant ceux qui sont occupés dans la zone en sylviculture.

Cette connaissance permettra la mise en place de mesure de protection dans le cas de travaux ou d'exploitation forestière dans la parcelle.

Description technique :

Sur une zone d'inventaire déterminée avec le service forestier, recherche visuelle et sonore des arbres à loge occupée par le pic noir ou par d'autres espèces cavernicoles (ex. chouette chevêchette).

Description de la loge, photos et géolocalisation de l'arbre.

Prospection à raison de 2 journées par an, en période de reproduction.

Les observations de picidés (nicheurs ou non) faites au cours de cette prospection seront enregistrées dans la base de données Faune-France.

Localisation : FD de Boscodon – zone en sylviculture

Pilote : LPO - PACA – groupe local Ecrins-Embrunais

Partenaires : PNE, Natura 2000

Liens avec d'autres programmes : suivi des petites chouettes de montagne (action pilotée par le PNE)

Calendrier de réalisation : 2024 - 2027

Coût estimatif de l'opération : Néant - opération réalisée par des bénévoles de l'association

Financements : /

AXE 3 : AMELIORATION DES INFRASTRUCTURES ET EQUIPEMENTS D'ACCUEIL DU PUBLIC EN FORET

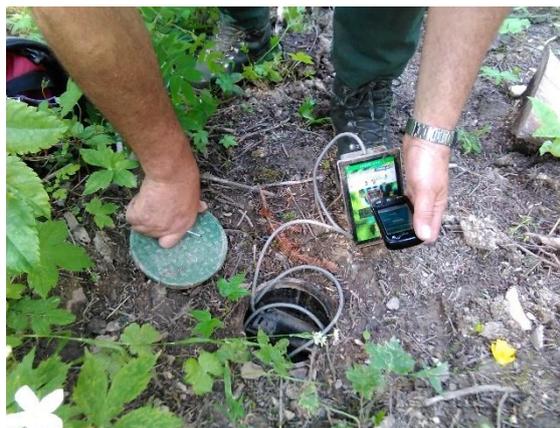
ACTION 3.1 : ENQUETE DE FREQUENTATION DU PUBLIC

Priorité : 2

Objectif de l'action :

Quantifier et suivre les évolutions de la fréquentation du public en forêt de Boscodon.

Connaitre la typologie, les pratiques et les attentes des usagers.



Contexte et enjeux :

Dans le cadre de l'Observatoire de la fréquentation en Forêt (OFF) piloté par la Région PACA, Boscodon avait été retenu pour être équipé d'écompteurs permettant de mesurer la fréquentation du site par le public. Ainsi 8 écompteurs ont été installés en 2008 (3 routiers + 5 piétons). Un agent ONF en assurait périodiquement le relevé.

La Région ne finançant plus l'OFF, il revient à chaque site de poursuivre ou d'arrêter ces mesures de fréquentation.

L'action vise à faire un point précis sur l'état des 8 écompteurs, à réfléchir sur la pertinence de leur repositionnement sur d'autres routes forestières ou d'autres sentiers, à remettre en place un dispositif de relevé et d'analyse des données.

En complément, l'enquête auprès du public présent sur site qui avait effectuée en 2013 pourrait être reconduite afin de compléter les données quantitatives des écompteurs par des données qualitatives.

Description technique :1/ - Ecocompteurs

- Reprendre un abonnement avec la société *Ecocompteurs*
- Remettre à niveau un parc d'écocompteurs (nombre à définir, 5 ?) – réparation, remplacement
- Changer de place les écocompteurs afin d'échantillonner d'autres secteurs
- Procéder mensuellement au relevé des appareils et analyser annuellement ces données

2/- Enquête de fréquentation sur site

Réaliser une enquête orale auprès du public (questionnaire, enquête et analyse des résultats pourraient être réalisés par des stagiaires)

Localisation : voies d'accès, parkings, sentiers balisés, aires de pique-nique et sites touristiques (ex. Fte de l'Ours)

Pilote : ONF pour écocompteurs / AAAB pour enquête orale sur site

Partenaires : OTI, établissement scolaire (BTS Tourisme, BTS GPN, IUT Gap)

Liens avec d'autres programmes :

PDESI du CD05

Schéma d'accueil du public de Boscodon-Morgon (action C1 : Suivre la fréquentation).

Calendrier de réalisation : 2023 - 2027

Coût estimatif de l'opération : 10 000 € (sur la base de 5 appareils)

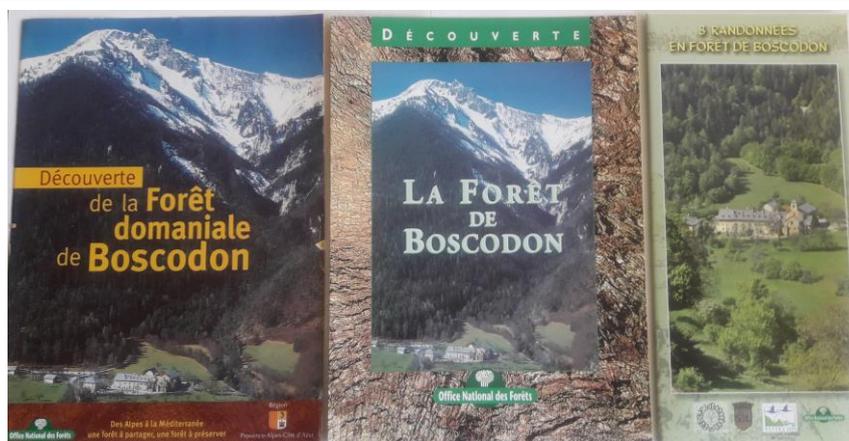
Financements : à définir

ACTION 3.2 : MISE A JOUR ET REEDITION DE LA PLAQUETTE DE DECOUVERTE DE LA FORET DOMANIALE DE BOSCODON

Priorité : 3

Objectif de l'action :

- . Rééditer les documents qui permettent au visiteur de découvrir la forêt de Boscodon
- . Valoriser les équipements d'accueil du public (sentiers, aires de pique-nique, belvédères, fontaines, etc) en les localisant sur une carte topo-guide à destination du grand public.
- . Diffuser des consignes de bonnes pratiques et de protection de l'environnement.
- . Assurer la promotion de la forêt de Boscodon, Forêt d'Exception®.



Contexte et enjeux :

Le territoire de Boscodon fait l'objet d'une fréquentation touristique importante. La promotion est actuellement centrée sur le lac de Serre-Ponçon. La mise en lumière de la forêt de Boscodon s'avère essentielle, que ce soit auprès du grand public (touristes et locaux) ou des professionnels du tourisme.

La démarche de labellisation Forêt d'Exception® étant pour l'instant méconnue sur le territoire haut-alpin, la communication visera à la faire connaître et à mettre en lumière le territoire de la forêt de Boscodon.

<p>Description technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Actualisation et réédition du dépliant « Randonnées en forêt de Boscodon » et du livret « Découvrez la forêt domaniale de Boscodon » - Mise en ligne de ces informations via les sites web de tous les partenaires du label Boscodon Forêt d'Exception® - Intégration de ces informations dans Géo Treck
<p>Localisation : Forêt domaniale de Boscodon</p>
<p>Pilote : OTI de Serre-Ponçon</p>
<p>Partenaires : CCSP (pour Géo Treck)</p>
<p>Liens avec d'autres programmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - PITEM Outdoor et PDESI (CD05), - Schéma d'accueil du public de Boscodon-Morgon (action A3)
<p>Calendrier de réalisation : 2023 - 2027</p>
<p>Coût estimatif de l'opération : 2500 €</p>
<p>Financements : à définir</p>

ACTION 3.3 : CONCEPTION ET REALISATION D'UNE ILLUSTRATION DE LA LEGENDE DE LA FONTAINE DE L'OURS

Priorité : 1

Objectif de l'action :

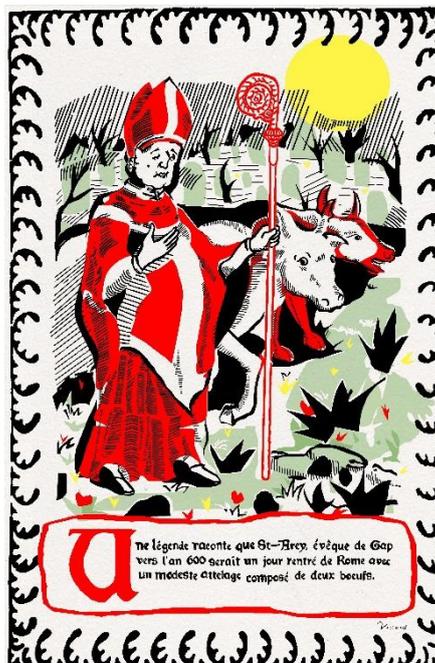
Mise en valeur de l'esprit des lieux en faisant vivre la légende de la fontaine de l'Ours par une démarche d'interprétation du patrimoine.

Contexte et enjeux :

Le schéma d'accueil du public de Boscodon-Morgon a mis en avant : forte fréquentation estivale, ambiance forestière très intéressante du point de vue paysager, possibilités d'accessibilité tous publics, nombreuses aires aménagées, nombreux sentiers bien balisés, points de vue remarquables sur les montagnes environnantes et sur le lac de Serre-Ponçon. Cependant, cette étude a également permis d'analyser les dysfonctionnements de ce site : panneaux désuets et parfois mal positionnés, manque de cohérence d'interprétation des patrimoines.

Il y a également une insuffisance de mise en valeur du site phare de La Fontaine de l'Ours, d'autant que la présence d'un préau non utilisé pourrait servir de support à des vecteurs d'interprétation ou de communication.

Le site classé en 1939 « Fontaine de l'ours et ses abords » comprenant une zone de 50 m autour de la grotte implique la demande d'une autorisation spéciale (dont évaluation des incidences Natura 2000) pour la réalisation des travaux.



Description technique :

Réalisation de 12 panneaux portant chacun le dessin d'une séquence de la légende la Fontaine de l'Ours (d'après la version authentifiée par Roger Cézanne, historien local). Ces dessins artistiques seraient réalisés par Franck VILLARD, illustrateur-peintre-graveur intervenant pour l'association embrunaise Formes et Lumières. Pour rester dans l'esprit des lieux et dans la temporalité de la légende, Franck VILLARD a fait une proposition de travail hybride par numérisation de dessins en style gravure ancienne. Ce travail artistique demandera 6 à 8 mois de réalisation. Ces dessins seront ensuite montés sur 12 panneaux au format 101 x 62 cm. qui seront fixés dans le préau en place à côté de la grotte



Roger CEZANNE

CONTES EN EMBRUNOIS

**LEGENDE
DE LA
FONTAINE DE L'OURS
EN
FORET DE BOSCODON**

D'APRES
LES RICHES HEURES DE SAINT-AREY PONTIER



On raconte que tous les ans en février, au matin de la Chandeleur, dans les profondeurs de la mystérieuse forêt de Boscodon, Messire Brun ouvrirait discrètement la porte de sa sombre caverne perdue dans les neiges, pour faire sécher la paille humide de sa litière...

Localisation : Forêt domaniale de Boscodon, site de la Fontaine de l'Ours

Pilote : ONF

Partenaires : Association FORMES et LUMIERES, DREAL (Inspecteur des Sites), CCSP-Service Patrimoine, ASPEC

Liens avec d'autres programmes : Schéma d'accueil du public de Boscodon-Morgon (action B4 : Requalifier les portes d'entrée et les sites d'accueil).

Calendrier de réalisation : 2023 - 2027

Coût estimatif de l'opération : 10 000 €

Création dessins : devis F. Villard (7200€)

Fabrication panneaux : devis EmbrunPub (1500 €)

Pose panneaux : devis ONF (1300 €)

Financements : Espace Valléen 4000€ + DREAL 2000€ + Commune de CROTS 2000€ + ONF 2000€

**ACTION 3.4 : RETABLISSEMENT DE L'ALIMENTATION EN EAU
DES FONTAINES DE LA FONTAINE DE L'OURS ET DES
AIGUILLASSES**

Priorité : 1

Objectif de l'action :

Retrouver la fonctionnalité des points d'eau traditionnels et historiques présents sur la forêt.



Contexte et enjeux :

Il existe en forêt de Boscodon une dizaine d'anciennes fontaines composées d'un captage et d'un écoulement dans un tronc de mélèze creusé (appelé « Bachas »). Ces fontaines font partie du paysage forestier local et apportent un point d'eau apprécié, notamment aux abords des aires de pique-nique où elles sont généralement situées.

Dans la grotte de la Fontaine de l'Ours sourd un petit filet d'eau qui alimente un bassin situé dans la grotte puis une vasque confectionnée dans l'enrochement à l'extérieur.

Le manque d'entretien régulier, accentué par la vétusté des captages et les sécheresses successives, fait que certaines de ces fontaines ne coulent plus que très peu (cas de la grotte de la Fontaine de l'Ours) voire plus du tout comme celle des Aiguillasses.

L'Association de Sauvegarde et de mise en valeur du Patrimoine et de l'Environnement communal de Crots (ASPEC) propose de mettre à disposition ses moyens humains pour réaliser des travaux de restauration de ces captages et fontaines, en commençant par celles des Aiguillasses et de la Fontaine de l'Ours dans le cadre du présent Contrat de projet Forêt d'Exception.

<p>Description technique :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Retrouver les points de captage et les remettre en fonction (travaux de réfection des prises d'eau) - Rétablir l'alimentation des fontaines (remplacement des tuyaux) - Remplacement des bassins en bois si nécessaire (fabrication de nouveaux bachas dans des morceaux de troncs fournis par l'ONF ou par la commune de Crots)
<p>Localisation : Fontaine de l'Ours et aire de pique-nique des Aiguillasses</p>
<p>Pilote : ASPEC</p>
<p>Partenaires : ONF, Commune de Crots, DREAL (IS)</p>
<p>Liens avec d'autres programmes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schéma d'accueil du public de Boscodon-Morgon (action B4 : Requalifier les portes d'entrée et les sites d'accueil). - PITEM outdoor
<p>Calendrier de réalisation : 2023 - 2027</p>
<p>Coût estimatif de l'opération : 3500 €</p>
<p>Financements : ONF et Marie de Crots</p>

ACTION 3.5 : REQUALIFICATION PAYSAGERE DE LA PORTE D'ENTREE DE LA FORET

Priorité : 1

Objectif de l'action :

Réaménager le terminus de la RD 568 au niveau du hameau de Boscodon, porte d'entrée de la forêt et point d'accès à l'abbaye dans le but de restaurer l'esprit des lieux, de fluidifier la circulation et de limiter le stationnement des véhicules dans cette zone.



Contexte et enjeux :

L'aménagement de ce site (dit « patte d'oie de Boscodon ») date de 2008. A l'origine conçu comme zone de dépose et de retournement, cet endroit est aujourd'hui dénaturé par le stationnement des véhicules des visiteurs, par une signalétique abondante et hétérogène, par des containers poubelles, par une voirie en très mauvais état.

La réorganisation de la circulation et la requalification paysagère du lieu permettraient de renaturer ce site, d'harmoniser la signalétique, de sécuriser et de faciliter l'accès pédestre à l'abbaye, d'améliorer les conditions de circulation et le stationnement des véhicules (dont bus de tourisme).

Description technique :

Etude préliminaire puis réalisation des travaux de réaménagement complet de cette zone.

Localisation : Commune de Crots, vallon de Boscodon (terminus de la RD568)

Pilote : Mairie de Crots
Partenaires : CD05-Agence technique départementale, commune de Crots, CAUE, AAAB, ONF
Liens avec d'autres programmes : Schéma d'accueil du public de Boscodon-Morgon (action C7 Réviser le plan de circulation ; action B4 Requalifier les portes d'entrée et les sites d'accueil).
Calendrier de réalisation : 2023 - 2027
Coût estimatif de l'opération : à définir
Financements : à définir

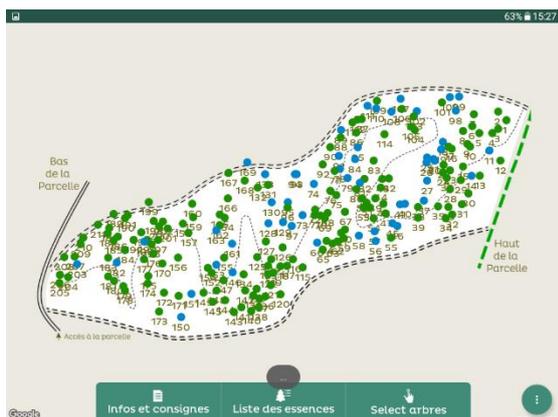
AXE 4 : AMELIORATION DE LA GESTION FORESTIERE INTEGREE, DURABLE ET MULTIFONCTIONNELLE

ACTION 4.1 : CREATION D'UN OUTIL NUMERIQUE POUR VALORISATION PEDAGOGIQUE DU MARTELOSCOPE

Priorité : 1

Objectif de l'action :

Développement d'une application numérique pédagogique permettant de comprendre la gestion forestière à travers la réalisation d'un martelage fictif dans une parcelle forestière.



Contexte et enjeux :

Dans le cadre du précédent contrat de projet, la mise en place d'un marteloscope en sapinière a été initiée (détermination de la parcelle, inventaire et identification des arbres, martelage de référence).

La présente fiche action a pour but de finaliser cette réalisation par la création d'une application numérique à la fois ludique et pédagogique, utilisable sur tablette par un large public dans le cadre d'une animation conduite par un animateur forestier.

Déjà testé et mise en place sur une centaine de sites en France, le « marteloscope » se révèle être un excellent outil pour expliquer au public toute la complexité d'une gestion forestière multifonctionnelle et durable, favorisant la sylviculture, le mélange d'essences et la préservation de la biodiversité.

Description technique :

Adaptation de l'application développée par la Société informatique Furet Compagny en partenariat avec l'ONF.

Acquisition de 10 tablettes informatiques de terrain.
Localisation : Forêt domaniale de Boscodon (parcelle 13)
Pilote : ONF
Partenaires : Sté Furet Compagny
Liens avec d'autres programmes : réseau national des marteloscopes ONF
Calendrier de réalisation : 2023 - 2027
Coût estimatif de l'opération : 10 000 €
Financements : ONF et mécénat

ACTION 4.2 : PROPOSITION D'UNE TRAME D'ILOTS DE FORET LAISSES EN LIBRE EVOLUTION DANS LES ZONES EN SYLVICULTURE

Priorité : 3

Objectif de l'action :

Juger la pertinence d'une mise en place d'ilots de forêt laissés en libre évolution dans la zone en sylviculture et le cas échéant proposer l'installation de ces ilots.



Contexte et enjeux :

La forêt de Boscodon est gérée en futaie irrégulière depuis très longtemps. Les peuplements ont acquis un degré de naturalité qui se traduit par la présence de nombreuses espèces patrimoniales.

Les actions environnementales conduites par l'ONF (maintien de bois mort, préservation des arbres à haute valeur biologique, îlot de vieillissement, etc) permettent d'accroître la biodiversité forestière en diversifiant les habitats naturels.

La mise en place d'ilots de forêt laissés en libre évolution dans les forêts exploitées est prônée par les associations de protection de l'environnement.

Serait-elle utile en forêt domaniale de Boscodon, considérant d'une part l'application effective de mesures environnementales (citées précédemment) dans les peuplements forestiers où une sylviculture de production existe, et considérant d'autre part l'importance que représente déjà la zone hors sylviculture au sein de la forêt de domaniale de Boscodon (53% de la surface en gestion).

Plus largement, quel serait réellement le gain environnemental d'une telle action à l'échelle du massif forestier de Boscodon-Morgon ou bien encore à l'échelle du territoire forestier de la communauté de communes compte tenu des surfaces forestières importantes (publiques et privées) déjà de fait en libre évolution et de la sylviculture précautionneuse déjà appliquée dans les forêts publiques.

Description technique :

- Diagnostic de biodiversité (Indice de Biodiversité Potentielle ?)
- Analyse des actions environnementales existantes liées à la gestion forestière
- Identification et modalités de mise en place des ilots, en lien avec le document d'aménagement forestier en vigueur

Cette étude pourrait être réalisée par un stagiaire élève ingénieur, co-encadré ONF / FNE-SAPN.

Localisation : FD de Boscodon – parcelles en sylviculture

Pilote : ONF

Partenaires : SAPN, FNE

Liens avec d'autres programmes : /

Calendrier de réalisation : 2023 – 2027

Coût estimatif de l'opération : 500€ (défraiement stagiaire)

Financements : maître de stage

VII- RESUME PAR PRIORITE

ACTION	INTITULE	PILOTE	COUT (€ HT)
PRIORITE 1			
4.1	Création d'un outil numérique pour valorisation pédagogique du marteloscope	ONF	10 000
3.3	Conception et réalisation d'une illustration de la légende de la fontaine de l'ours	ONF	10 000
1.1	Suivi de l'évolution géomorphologique du cirque de Bragousse	ONF-RTM	20 000
1.2	Contribution à une meilleure connaissance des mécanismes de crue torrentielle	ONF-RTM	70 000
3.5	Requalification paysagère de la porte d'entrée de la forêt	Mairie de Crots	A définir
3.4	Rétablissement de l'alimentation en eau des fontaines de la Fontaine de l'Ours et des Aiguillasses	Asso. ASPEC	3 500

PRIORITE 2			
1.3	Etude de la pérennité des ouvrages bois	ONF-RTM	5 000
2.4	Identification et mise en valeur des arbres remarquables	ONF	8 000
3.1	Enquête de fréquentation du public	Asso. AAAB	10 000
2.1	Identification et suivi des stations d'Epipogon sans feuilles	Natura 2000	Partenariat
2.3	Localisation des stations mycologiques d'intérêt particulier et proposition de mesures de protection	J. Guinberteau	2 000 Partenariat
PRIORITE 3			
3.2	Mise à jour et réédition de la plaquette de découverte de la forêt domaniale de Boscodon	OTI SP	2 500
4.2	Proposition d'une trame d'ilots de forêt laissée en libre évolution dans les zones en sylviculture	ONF	1500
2.5	Recensement des arbres à loge de pic	LPO	Partenariat
2.2	Inventaire malacologique	PNE	Partenariat

Label Forêt d'Exception®

17 territoires engagés dans la démarche



FORÊT LABELLISÉE



FORÊT CANDIDATE





Contrat de projet Boscodon, Forêt d'Exception®

Office national des forêts

Version finale validée par le comité de pilotage

Rédaction : Lucas MONTANARO, Christophe BERNARD

