



DES TERRITOIRES QUI AGISSENT ET INNOVENT
RECUEIL D' ACTIONS 2017



Office National des Forêts

Le label Forêt d'Exception[®], une démarche nationale

L'ONF S'EST ENGAGÉ À AFFIRMER UNE POLITIQUE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS LES FORÊTS DOMANIALES ET À CRÉER UN RÉSEAU DE SITES DÉMONSTRATIFS ET EXEMPLAIRES.

Le partage de l'espace forestier et l'équilibre entre ses différentes fonctions (économique, sociale et environnementale) ont conduit l'Office national des forêts à mettre en place une démarche exemplaire de concertation avec tous les partenaires du territoire associé à une forêt domaniale.

Le label Forêt d'Exception[®] distingue l'excellence de la gestion de ces forêts reconnues pour leur patrimoine unique en termes d'histoire, de paysages, de biodiversité ou de bois de grande valeur.

Sur les dix-sept forêts engagées dans la démarche, sept forêts ont été labellisées : Fontainebleau, Verdun, la Grande Chartreuse, Rouen, Montagne de Reims et Bercé.

Une initiative locale concertée

CETTE DÉMARCHÉ DE DÉVELOPPEMENT LOCAL ASSOCIE ÉTROITEMENT LES ÉLUS ET LES ACTEURS LOCAUX. ELLE S'EST CONCRÉTISÉE AVEC UN LABEL DE RECONNAISSANCE FORÊT D'EXCEPTION[®].

La création d'un comité de pilotage local Forêt d'Exception[®], présidé par un élu, constitue la première étape vers la labellisation. Les membres, comprenant à la fois collectivités locales, institutionnels et associations, fixent les grands objectifs de leur travail collectif. Ils établissent ensuite un programme d'actions au bénéfice de la forêt et de ses patrimoines, de la dynamique économique locale et des usagers de la forêt concernée.

Sur la base d'un dossier de candidature, le label est attribué pour une période renouvelable de cinq ans, par un comité national d'orientation composé d'experts qualifiés en aménagement des territoires, en environnement, culture et tourisme et de représentants des ministères de l'agriculture et de l'écologie.

Le label Forêt d'Exception[®] consacre à la fois la qualité d'un massif forestier, l'exemplarité des actions menées et des partenariats engagés.

Label Forêt d'Exception®

17 territoires engagés dans la démarche



FORÊT LABELLISÉE

● FORÊT CANDIDATE





« Forêt d'Exception[®], une démarche résolument ambitieuse »

Forêt d'Exception[®] est une vraie et belle aventure. Elle a désormais une histoire courte mais dense, celle de la délicate construction d'un label appliqué à un territoire forestier.

Les démarches de labellisation connaissent une vogue impressionnante. L'émission « Envoyé spécial », sur France 2, du 21 juillet 2016, sur les villages labellisés, interrogeait les formes et les logiques de cet engouement, pour ceux qui voient dans le label une poule aux œufs d'or. La labellisation suscite également la tenue de nombreux colloques et de réflexions universitaires. Le comité national d'orientation Forêt d'Exception[®] participe aux débats les plus captivants, aux côtés des forestiers, des gestionnaires, des juristes, des géographes...

Une démarche de près de dix ans mérite donc un premier bilan. Les journées de Rouen du 13 et 14 septembre 2016 ont fourni cette première occasion de faire un arrêt sur image et de poser des jalons autour de quelques idées claires et fortes.

Les maîtres mots de la démarche en sont simples. Ils ont pour noms : innovation, collaboration, projection dans le futur, capitalisation des expériences et richesse des échanges. Pour ma part, j'ai apprécié, tout au long de ces premières années de mise en place, le véritable élan, la dynamique engendrée par une démarche fondée sur la subtile alchimie entre l'adhésion à des valeurs fortes, traduites dans une charte longuement méditée et une véritable souplesse d'adaptation, la lettre et l'esprit. L'objectif est de coller au mieux aux réalités multiformes des forêts domaniales et de mener à bien des projets formalisés en actions concrètes et lisibles. Le système n'a rien de figé. Il est au contraire fondé sur une logique de recherche constante d'amélioration appuyée sur les premiers retours d'expérience. Le collectif du comité national fonctionne de manière efficace grâce à l'harmonieux équilibre entre d'intenses journées de travail en salle, à Paris et de fructueuses sorties sur le terrain. Ces séances d'immersion ont entraîné les « labellisateurs » à arpenter la grande majorité des forêts sélectionnées : Fontainebleau, Rouen, Grande Chartreuse, Verdun, Montagne de Reims, Bercé, Valier, les Camporells, Bassin d'Arcachon, Sainte-Baume, Aigoual, Tronçais, Val Suzon, Boscodon.

Cette imprégnation des réalités naturelles et culturelles permet un travail fructueux, combinant la volonté de s'inscrire dans une démarche résolument anticipatrice des enjeux de la forêt de demain et la qualité exceptionnelle du dialogue avec les personnels de l'Office national des forêts, au siège et en région, ainsi qu'avec tous les compagnons de route de cette ambitieuse démarche territoriale.

Paul Arnould,
professeur émérite de l'École normale supérieure de Lyon
Président du comité national Forêt d'Exception[®]



« La diversité et la qualité des actions au rendez-vous »

Avec le label Forêt d'Exception®, l'Office national des forêts mène une politique de mise en valeur de forêts emblématiques, avec l'ambition d'une démonstration pédagogique de ce que représente la gestion durable des forêts domaniales. Cet objectif s'inscrit dans la lignée des grands engagements internationaux et européens pour la forêt et l'environnement.

Plus qu'un outil, Forêt d'Exception® constitue un laboratoire d'expérimentation de la gestion du patrimoine forestier dans toutes ses dimensions, qu'elles soient économiques, environnementales ou sociétales. Ce label offre une formidable opportunité de construire un projet de territoire rassemblant tous les acteurs locaux impliqués, à différents niveaux et degrés d'engagement, dans la gestion et la valorisation de la forêt. Forêt d'Exception®, c'est en effet l'engagement d'une gouvernance locale, l'engagement de rendre compte des décisions, des actions et des résultats obtenus, et l'engagement d'une démarche globale « exemplaire » validée par un comité de pilotage national.

Qu'il s'agisse de la construction de projets communs, du développement de nouvelles formes de partenariat, de gouvernance et de concertation ou encore de recours à des technologies prometteuses, la recherche de l'innovation est au cœur des projets. La publication de ce recueil d'actions vient illustrer la concrétisation de cette démarche Forêt d'Exception®. Plusieurs thématiques sont identifiées, recouvrant des champs d'actions illustrant la « multifonctionnalité » de la forêt : l'accueil du public, les paysages et l'histoire, la biodiversité, la sylviculture et la production forestière, ainsi que l'animation et la concertation locale. Diversité et qualité des réalisations sont bien au rendez-vous !

D'autres réalisations viendront par la suite étoffer cet échantillon d'actions, initiant cette étape attendue de partage et de transfert des expériences du Réseau national Forêt d'Exception® vers d'autres forêts et d'autres groupes d'acteurs. Avec l'idée que celles-ci puissent aussi inspirer de nouveaux territoires.

Christian Dubreuil,
directeur général de l'Office national des forêts



SOMMAIRE

DÉVELOPPEMENT TERRITORIAL

Bercé / p. 8
Un vin né de l'union
du chêne et du chenin

Aigoual / p. 9
Des actions partenariales
au profit du tourisme

Fontainebleau / p. 10
Une mine d'informations
sur les visiteurs de la forêt

Bercé / p. 11
À la découverte
des secrets de Bercé

**Grande
Chartreuse** / p. 12
Le patrimoine chartreux
dans l'œil de la caméra

BIODIVERSITÉ

Compiègne / p. 14
Un plan de gestion
des mares forestières

**Volcans
de Martinique** / p. 15
Connaître la forêt
pour protéger les rivières

Massif du Valier / p. 16
Biodiversité et naturalité
en forêt ariégeoise

Tronçais / p. 17
Une étude partenariale
pour préserver
le Murin de Bechstein

Bercé / p. 18
Une collaboration fructueuse
entre forestiers et naturalistes

Rouen / p. 19
Les forêts au secours
des abeilles noires

Sainte-Baume / p. 20
Des étudiants réalisent
une cartographie
des arbres remarquables

Verdun / p. 21
Des inventaires naturalistes
pour mieux cerner les enjeux
écologiques

SYLVICULTURE ET PAYSAGE

Tronçais / p. 24
Anticiper l'évolution paysagère

**Grande
Chartreuse** / p. 25
Vis ma vie de forestier

Verdun / p. 26
Le hêtre résiste à Verdun

Aigoual / p. 27
Un aménagement forestier
concerté et enrichi

**Montagne
de Reims** / p. 28
Cap vers une meilleure
appréciation visuelle des forêts



ACCUEIL DES PUBLICS

Boscodon / p. 30
Une politique d'accueil conçue dans une logique de territoire

Sainte-Baume / p. 31
Une stratégie d'aménagement exemplaire

Rouen / p. 32
Un arboretum pédagogique ouvert à tous les publics

Massif du Valier / p. 33
Un accès facilité pour tous

Haguenau / p. 34
Les arbres remarquables mis en lumière

Bassin d'Arcachon / p. 35
Apprendre et s'amuser en forêt à l'aide de parcours numériques

Fontainebleau / p. 36
Les usagers associés à la restauration des sentiers

Camporells / p. 37
Des entrées aménagées pour encadrer l'accès à la forêt

Volcans de Martinique / p. 38
Des scénarios d'accueil valorisant les richesses biologiques et culturelles

HISTOIRE ET PAYSAGE

Val Suzon / p. 40
Comprendre les rapports de l'homme à la forêt

Compiègne / p. 41
Le patrimoine archéologique et forestier sous l'œil du LiDAR

Rouen / p. 42
Sous les arbres, les racines de Rouen

Sainte-Baume / p. 43
Le voile se lève sur l'histoire de la hêtraie « relique »

Val Suzon / p. 44
Une étude pour valoriser la diversité des paysages forestiers

Montagne de Reims / p. 45
Les pollens racontent l'histoire de la tourbière de Verzy

Verdun / p. 46
De nouveaux chemins de l'Histoire au cœur de la forêt

Compiègne / p. 47
Une restauration paysagère qui respecte l'Histoire

ANIMATION DU LABEL

Montagne de Reims / p. 50
Des rencontres qui stimulent les échanges

Haguenau / p. 51
Une animation pour « débrancher » en forêt

Grande Chartreuse / p. 52
Révéler et faire vivre la forêt auprès des habitants

Val Suzon / p. 53
Un outil d'évaluation solide et pédagogique

Volcans de Martinique / p. 54
Un suivi en continu des enjeux de la labellisation

Fontainebleau / p. 55
Un levier pour rénover la gouvernance

UN ÉCHANTILLON REPRÉSENTATIF DE L'ESPRIT FORÊT D'EXCEPTION®

Cette deuxième édition rassemble 41 actions menées sur les dix-sept forêts aujourd'hui engagées dans le label Forêt d'Exception®. Le document est organisé selon six thématiques illustrant à la fois la diversité des fonctions des forêts et l'objectif d'inscrire ces patrimoines forestiers dans leur territoire environnant.

Cet échantillon de réalisations a pour objectif d'illustrer la diversité des idées qui émergent dans les territoires, de les partager et de faciliter le transfert d'expériences vers d'autres forêts en France métropolitaine et en outre-mer.

Développement territorial

Fournir de nouveaux produits destinés aux usagers de la forêt, aux habitants et aux visiteurs, valorisant le territoire et créés en partenariat avec les collectivités et les acteurs économiques locaux.

Biodiversité

Agir pour améliorer la connaissance et la préservation de la nature : la faune, la flore, l'eau, les sols et la globalité des milieux naturels en forêt.

Sylviculture et paysage

Réaliser des études sur les peuplements forestiers et leur gestion sylvicole, du semis à la récolte, des travaux de plantations aux coupes de bois, et sur les évolutions paysagères de la forêt perçues par le public.

Accueil des publics

Élaborer une stratégie d'accueil, pour organiser l'offre de découverte pour tous les publics, jusqu'à la création de nouveaux outils de médiation avec les visiteurs, l'aménagement et la mise en valeur de sites attractifs en forêt : toutes les interactions entre la forêt et les visiteurs.

Histoire et paysage

Faire appel à des technologies innovantes, mobiliser de nouvelles compétences pour valoriser le patrimoine historique auprès du grand public, que ce soit lors de fouilles archéologiques, de la synthèse d'archives, de l'inventaire du patrimoine culturel *in situ*, ou de la restitution des évolutions paysagères d'une forêt sur le temps long.

Animation et pilotage du label

Donner vie à la démarche Forêt d'Exception® et faire connaître le label et ses bénéfices au niveau local : manifestations locales, supports d'information, nouveaux outils pour alimenter le dialogue entre les acteurs à chaque étape de la labellisation.

La contrainte d'un format compact, au style simple et illustré, ne permet pas de présenter chaque forêt, ni la globalité des projets menés, ni l'ensemble des acteurs engagés sur chaque territoire. D'autres publications à venir devront enrichir cette présentation, avec le lancement d'une collection de « territoires qui agissent et innovent » déclinée pour chaque Forêt d'Exception®.

Christèle Gernigon,
chargée de l'animation nationale Forêt d'Exception®

1. Développement territorial

Bercé / p. 8

Un vin né de l'union du chêne et du chenin

Aigoual / p. 9

Des actions partenariales au profit du tourisme

Fontainebleau / p. 10

Une mine d'informations sur les visiteurs de la forêt

Bercé / p. 11

À la découverte des secrets de Bercé

Grande Chartreuse / p. 12

Le patrimoine chartreux dans l'œil de la caméra



Bercé

Un vin né de l'union du chêne et du chenin

Un domaine viticole sarthois a choisi le chêne à grain fin de la forêt de Bercé pour les tonneaux qui ont accueilli une cuvée 100 % locale. Une opération valorisante pour les savoir-faire des vignerons et des forestiers de Bercé.

Le domaine viticole de la Raderie, situé au cœur de la vallée du Loir, a choisi en 2013 d'élever une cuvée de son chenin blanc produite sur les coteaux du Rasné, à Chahaignes, dans des tonneaux issus de la forêt voisine de Bercé. Le vin, un coteaux-du-loir moelleux du millésime 2010, a vieilli plusieurs mois dans des tonneaux spécialement fabriqués à partir de bois âgé de 220 ans provenant de la parcelle 167 à Jupilles.

Cinq fûts de 400 litres ont été ainsi fabriqués par le groupe Vicard à Cognac avec des potentiels tanniques adaptés au vin choisi par le vigneron. Les professionnels de la viticulture et de la sylviculture ont associé leurs savoir-faire pour produire un vin d'excellence. Il est issu de deux fleurons du terroir sarthois, le chêne, à la qualité mondialement reconnue dans l'univers de la tonnellerie, et le chenin, cépage blanc.



Ainsi naissait la cuvée *Chenin en Bercé* commercialisée en bouteilles numérotées par le domaine de la Raderie.

Cette cuvée est le fruit d'une rencontre entre les vignerons Christophe et Michelle Croisard et Jean-François Clémence, un forestier de l'ONF ayant exercé à Bercé. La production de ces quelques milliers de bouteilles a associé de nombreux partenaires : Carnuta, Maison de l'Homme et de la forêt à Jupilles, l'Agence de développement de la Vallée du Loir et Vicard Tonnelleries, à Cognac (Charente). Le nom de la cuvée a été choisi à l'issue d'un jeu-concours qui permettait aux visiteurs de Carnuta de voter parmi trois propositions.

Chenin en Bercé a créé une dynamique commune aux partenaires de la démarche Forêt d'Exception® de Bercé et contribué au rayonnement de la production agricole et sylvicole locale. Cette dynamique a été fortement relayée dans la presse régionale. Depuis sa sortie, d'autres domaines ont manifesté leur intérêt pour les tonneaux issus de la forêt de Bercé. Dans le cadre de Bercé Forêt d'Exception®, l'expérience sera renouvelée.

CONTACT / Claire Quinones, claire.quinones@onf.fr

PARTENAIRES / Carnuta, Maison Croisard
• Office national des forêts • Vicard Tonnelleries

Autre forêt réputée pour la qualité de ses bois à merrain dans le réseau Forêt d'Exception® / Tronçais



Aigoual

Des actions partenariales au profit du tourisme

La démarche Forêt d'Exception® complète les initiatives touristiques des acteurs locaux. Les différents partenaires souhaitent mettre en cohérence et favoriser les projets de développement du territoire de l'Aigoual.

Depuis de nombreuses années, l'activité touristique est une composante majeure de l'économie de cette région de moyenne montagne. Le tourisme bénéficie de deux points d'attraction : l'observatoire météorologique au sommet du Mont Aigoual et la petite station de ski de Prat Peyrot.

Face à l'érosion du nombre de visiteurs, plusieurs initiatives locales ont vu le jour récemment à l'échelle du territoire. La Communauté de communes Causse Aigoual Cévennes terres solidaires a créé en 2013 le Pôle nature aux quatre saisons qui propose différentes activités de pleine nature comme la randonnée, le trail, la course d'orientation ou le VTT. De son côté, le Parc national des Cévennes entend favoriser un tourisme durable, en créant un réseau de sentiers d'interprétation et en développant une plateforme numérique de découverte du territoire. Enfin Météo France, en lien avec la Communauté de communes, souhaite donner une nouvelle impulsion à l'observatoire météorologique du mont Aigoual.

Le projet Forêt d'Exception® a mis en place un schéma d'accueil du public. Il vient compléter ces différentes initiatives par une démarche cohérente à l'échelle du massif domanial. Ce schéma rédigé en partenariat avec les acteurs locaux, favorise la mise en valeur de ces réalisations et le lancement d'actions nouvelles conjointes. Une charte graphique de dépliants et panneaux d'information concrétise déjà ce travail commun. L'édition d'un carto-guide des activités de pleine nature à l'échelle du massif, le développement d'une offre



de découverte accessible à tous, l'évolution de l'exposition météorologique vers la thématique des changements climatiques ou encore la révision de l'ensemble de la signalétique routière du massif, sont autant de projets partenariaux en cours.

CONTACT / Valère Marsaudon, valere.marsaudon@onf.fr

PARTENAIRES / Communauté de communes Causse Aigoual Cévennes terres solidaires • Conseil départemental du Gard
• Météo France • Office national des forêts
• Parc national des Cévennes

Autres expériences de valorisation du patrimoine dans les autres expériences de schémas d'accueil du public dans le réseau Forêt d'Exception® / Val Suzon, Les Camporells, Grande Chartreuse, Montagne de Reims, Compiègne, Boscodon, Sainte-Baume, Volcans de Martinique



Une mine d'informations sur les visiteurs de la forêt

Connaître le comportement des visiteurs pour améliorer l'accueil du public : tel est l'objectif de l'observatoire de la fréquentation de la forêt de Fontainebleau. Une démarche à la hauteur de la notoriété de la forêt la plus visitée de France.



Placé sous la conduite de l'ONF et de la Chambre de commerce et d'industrie de Seine-et-Marne, l'observatoire de la fréquentation du public en forêt de Fontainebleau a la particularité d'associer les différents partenaires en prise avec l'activité de la forêt tels que l'Association des

amis de la forêt de Fontainebleau, Seine-et-Marne Tourisme et Fontainebleau Tourisme. À l'opposé des enquêtes de fréquentation ponctuelles, l'observatoire garantit un suivi pérenne de la fréquentation.

L'enquête, lancée en avril 2014 et dont les résultats ont été dévoilés début 2016, a mobilisé des moyens inédits : des compteurs automatiques pour quantifier l'évolution de la fréquentation, une enquête de terrain pour analyser les caractéristiques de la fréquentation et une enquête téléphonique auprès des communes riveraines pour connaître les attentes de la population locale. Les 22 000 heures d'enquêtes et les quelque 10 000 appels téléphoniques ont permis de mettre à jour une mine d'informations sur le profil et les attentes des visiteurs de la forêt la plus fréquentée de France. Plus de dix millions de visites sont en effet enregistrées chaque année.

Parmi les éclairages mis en avant : la forêt serait fréquentée le week-end par 50 % du public, avec une forte minorité

(14 %) venant de l'étranger. Les partenaires ont pu noter également qu'il s'agit essentiellement d'un public de promeneurs et, dans une moindre mesure, de sportifs (randonneurs et grimpeurs notamment). Enfin, l'enquête a révélé que le tourisme lié à la forêt rapporte au territoire plus de trois millions d'euros chaque année.

Au-delà de la nécessité de poursuivre plusieurs actions telles que la lutte contre les dépôts de déchets ou la pratique des sports motorisés, plusieurs pistes ont été engagées : orienter le public vers les sites les moins fragiles, adapter la signalétique et l'information en fonction des attentes de chaque profil de visiteur, dimensionner les parkings avec des capacités différentes selon la saison, ou encore fermer certains parkings la nuit. L'exploitation des résultats de l'observatoire offre encore bien d'autres voies d'amélioration d'un accueil du public compatible avec la sensibilité du milieu.

CONTACT / Victor Avenas, victor.avenas@onf.fr

PARTENAIRES / Agence des espaces verts d'Île-de-France

- Association des amis de la forêt de Fontainebleau
- Chambre de commerce et d'industrie de Seine-et-Marne
 - Conseil départemental de Seine-et-Marne
 - Europe via le Feader
 - Fontainebleau Tourisme
- Office national des forêts
- Seine-et-Marne Tourisme

Télécharger la synthèse en ligne /

www.onf.fr>rubrique « Les thématiques/Forêt d'Exception® »



À la découverte des secrets de Bercé

L'étude du patrimoine archéologique de la forêt de Bercé s'est accélérée depuis le lancement de la démarche Forêt d'exception®. Ces nouvelles connaissances sont intégrées dans les documents de gestion forestière et valorisées auprès du public.

Depuis 2010, la connaissance du patrimoine archéologique de la forêt de Bercé, dont la richesse avait été décelée dès les années 1990 par Yves Gouchet, alors forestier à l'ONF, s'est considérablement enrichie. A l'initiative de la direction régionale des Affaires culturelles (DRAC) et de l'ONF, plusieurs études visent à mieux connaître et caractériser l'histoire et les anciennes activités des hommes sur le massif. Après un examen des cartes anciennes qui a permis de comprendre l'évolution de la forêt au cours des trois derniers siècles, le recours à la technologie LiDAR* a mis en évidence les anomalies de reliefs du sol pouvant correspondre à des sites archéologiques.

Le travail de prospection archéologique mené par l'ONF a permis d'identifier dans plusieurs secteurs de la forêt, un ancien parcellaire, probablement agricole, qui pourrait dater de l'Antiquité. Il a révélé une importante exploitation



métallurgique par la présence de zones d'extraction et de réduction du minerai. Pour l'ONF, l'enjeu est d'intégrer ces informations dans les documents de gestion forestière pour préserver ces éléments du patrimoine.

Pour les autres partenaires de Forêt d'Exception®, l'intérêt est de mettre à disposition du plus grand nombre ces travaux sur l'histoire du territoire. Cette promotion pourra se réaliser avec Carnuta, Maison de l'Homme et de la forêt installée à Jupilles, en plein cœur du massif. Les modalités de présentation des éléments nouveaux de connaissance sont en cours de validation pour remettre à jour les informations délivrées au grand public dans ce musée « nouvelle génération » ouvert en 2010.

Depuis six ans, le musée Carnuta met en lumière le patrimoine naturel, historique et culturel de la forêt domaniale de Bercé. Cet espace constitue un outil unique pour découvrir le monde forestier et ses secrets, à travers de nombreuses animations et sorties en forêt réalisées en partenariat avec l'Office national des forêts.

* La technologie LiDAR permet d'effectuer des relevés de télédétection par laser aéroporté.

CONTACT / Cécile Dardignac, cecile.dardignac@onf.fr

PARTENAIRES / Carnuta

- Direction régionale des affaires culturelles Pays de Loire
- Éducation nationale • Office national des forêts

Autres expériences de valorisation du patrimoine dans le réseau Forêt d'Exception® / Rouen, Verdun



Grande Chartreuse

Le patrimoine chartreux dans l'œil de la caméra

Le court-métrage « Un désert au cœur du monde » part sur les traces laissées par les moines Chartreux depuis près de mille ans dans le massif forestier de Grande Chartreuse. Une œuvre qui s'intègre dans la démarche Forêt d'Exception® pour révéler l'identité de la forêt.



Avec le Parc naturel régional de Chartreuse, l'ONF a soutenu un court-métrage artistique réalisé sur le patrimoine bâti par les moines Chartreux dans le paysage très forestier de la Grande Chartreuse et encore très perceptible aujourd'hui. Les partenaires ont appuyé l'équipe du tournage sur les repérages des sites, l'accompagnement du tournage et le financement du film.

Réalisé sur quatre saisons et produit en versions française et anglaise, « Un désert au cœur du monde » est sorti en 2015. Le film porte un regard original sur l'interaction entre la communauté religieuse contemplative implantée là depuis 1085 et le massif alentour. Si l'isolement et le retrait du monde ont toujours été le socle de leur vocation, les moines Chartreux ont su tirer parti de leur environnement au fil des siècles :

activité agro-pastorale, forestière, forges et enfin distillation de la célèbre liqueur Chartreuse.

Les images entraînent le spectateur au cœur d'une nature austère et sauvage, où s'égrènent, au fil des saisons, les vestiges d'un temps passé encore étrangement présent : ponts, croix, chapelles, clairières, haberts (granges), mines de fer, distillerie originelle, anciens chemins et routes actuelles... Le récit met également l'accent sur l'eau et la forêt, les deux principales ressources qui ont fondé l'essor de la communauté.

Le court-métrage d'une demi-heure réalisé par Nadège Druzkowski sur des images de Carlo D'Alessandro, photographe et cameraman, constitue un support très valorisant pour la richesse du patrimoine de la Grande Chartreuse. Il est projeté au début de chaque action de communication sur la forêt. Le label Forêt d'Exception® et le partenariat sont ainsi mis en valeur à chaque présentation.

Le travail photographique réalisé pendant le tournage a également été rassemblé au sein d'un livre suivant le même parti pris esthétique que le film. L'ouvrage, à paraître à l'été 2017, fera découvrir d'autres prises de vues de nature.

CONTACT / Roland Dutel, roland.dutel@onf.fr

PARTENAIRES / Office national des Forêts
• Parc naturel régional Chartreuse

2. Biodiversité

Compiègne / p. 14

Un plan de gestion des mares forestières

Volcans de Martinique /p. 15

Connaître la forêt pour protéger les rivières

Massif du Valier / p. 16

Biodiversité et naturalité en forêt ariégeoise

Tronçais / p. 17

Une étude partenariale pour préserver le Murin de Bechstein

Bercé / p. 18

Une collaboration fructueuse entre forestiers et naturalistes

Rouen / p. 19

Les forêts au secours des abeilles noires

Sainte-Baume / p. 20

Des étudiants réalisent une cartographie des arbres remarquables

Verdun / p. 21

Des inventaires naturalistes pour mieux cerner les enjeux écologiques



Compiègne

Un plan de gestion des mares forestières

La forêt de Compiègne possède un réseau de plus de 250 mares. La diversité en faune et en flore y est importante, de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial sont présentes. Depuis 2011, un programme annuel d'actions et d'entretien du réseau est mis en œuvre.



L'ONF a élaboré un plan de gestion écologique pour renforcer le rôle de réservoir de biodiversité tenu par les mares de la forêt de Compiègne. L'étude a commencé par un diagnostic de la richesse écologique des mares (habitats, espèces patrimoniales) et par une mesure de leur stade d'évolution.

Dans cette démarche Forêt d'Exception®, l'ONF a mobilisé un référent national pour les zones humides forestières et ses experts naturalistes pour effectuer des inventaires faune et flore et relever les paramètres physiques des mares. Le Conservatoire des espaces naturels de Picardie, le Conservatoire botanique de Bailleul et l'Association des entomologistes picards apportent dans cette étude des compétences techniques supplémentaires.

Cette phase de diagnostic permet d'établir un plan de gestion sur un pas de temps de 10 ans pour programmer des travaux de restauration et d'entretien écologique des mares et une

éventuelle adaptation des travaux sylvicoles et coupes de bois programmés au voisinage de ces mares. Et ceci en maintenant un semis de mares avec la plus large palette possible de stades d'évolution et en prenant en compte les proximités géographiques entre les mares, de façon à les relier à chaque fois que cela est possible, par des corridors humides fonctionnels.

Le plan de gestion inclura un recensement et une cartographie des mares pour évaluer l'existant. Il ciblera plus particulièrement certaines mares pour leur enjeu patrimonial, pour leur représentativité vis-à-vis de milieux et pour leur possible situation à proximité de zones forestières prévues en coupes de régénération.

Le plan de gestion proposera au gestionnaire forestier, de manière plus globale, une clé d'analyse basée sur une série de critères simples, lui permettant d'identifier les travaux à privilégier et ceux à éviter.

CONTACT / Marguerite Delaval, marguerite.delaval@onf.fr

PARTENAIRES / Agence de l'eau Seine Normandie

- Association des entomologistes picards
- Conseil départemental de l'Oise
- Conservatoire botanique de Bailleul
- Conservatoire des espaces naturels de Picardie
- HSBC
- Office national des forêts

Autres projets similaires dans le réseau Forêt d'Exception® /
Rouen, Bercé



Volcans de Martinique

Connaître la forêt pour protéger les rivières

L'une des actions prévues dans le cadre de Forêt d'Exception® porte sur le développement de techniques en génie écologique visant à la protection des ripisylves et la maîtrise de l'écoulement des rivières.

Les ravines et rivières sont omniprésentes sur les deux massifs (Montagne Pelée et Pitons du Carbet) du nord de la Martinique, qui constituent les châteaux d'eau de l'île. Très appréciés d'un point de vue récréatif, ces environnements sont cependant fragiles. En aval des forêts existantes, la pression humaine sur les rives des cours d'eau se fait sentir. La dégradation des berges peut potentiellement conduire à des catastrophes comme des glissements de terrain et des inondations, phénomènes courants dans une île au relief accidenté et soumise chaque année à une saison cyclonique parfois dévastatrice.

Pour prévenir ce risque, la restauration des ripisylves (boisements des rives de cours d'eau) constitue une démarche de gestion durable. Les techniques expérimentées en climat tempéré ne sont pas directement transposables en contexte tropical et des solutions locales doivent être recherchées pour développer la biodiversité de ces écosystèmes spécifiques. Aussi, l'action engagée dans le contrat de projet 2015-2019 Volcans de Martinique, Forêt d'Exception® vise à rechercher des matériaux provenant de la forêt des Volcans. Elle permet de développer un génie écologique adapté tenant compte de la dynamique du système écologique pour assurer la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Le projet comprend deux volets. Le premier, en cours, est une phase de recherche. Elle vise à inventorier et étudier les espèces de forêt humide, sélectionner les essences à potentiel

d'aménagement des cours d'eau ou encore identifier les espèces de référence dans les zones indemnes de pression humaine. Le programme prévoit ensuite d'évaluer la possibilité de transposer ces espèces en zones forestières dégradées puis éventuellement en zone urbanisée, et enfin d'expérimenter ces adaptations en conditions réelles. La phase de développement visera, le cas échéant, à expérimenter des techniques écologiques de restauration de berges et à accompagner les aménageurs dans leurs réalisations.

CONTACT / Alban Gillet, alban.gillet@onf.fr

PARTENAIRES / Office de l'Eau de la Martinique
• Office national des forêts





Massif du Valier

Biodiversité et naturalité en forêt ariégeoise

L'aménagement forestier de la forêt de Bethmale, dans le massif du Valier, intègre diverses actions visant à maintenir et améliorer le bon état de conservation des milieux et des habitats remarquables et leur cohabitation avec une sylviculture dynamique.



Parmi les quatre forêts du massif du Valier, la forêt de Bethmale se caractérise par une importante activité sylvicole et une biodiversité riche en faune et en flore, comme le Grand-Tétras, la Chouette de Tengmalm ou la Buxbaumie verte (petite mousse liée à certains stades de dégradation du bois mort). Plusieurs mesures visant à améliorer la maturité des peuplements en zone de production ont ainsi été proposées dans le cadre du nouvel aménagement forestier et du contrat de projet Forêt d'Exception®. Cela concerne par exemple la mise en place d'îlots de vieillissement ou la préservation des arbres à cavités, favorables à la biodiversité.

La mise en place d'une « réserve biologique intégrale » (RBI) sur 153 hectares de la sapinière de Campuls a été validée. L'exploitation forestière y sera proscrite et la forêt rendue à une libre évolution. L'objectif est de favoriser le développement de la biodiversité associée aux arbres âgés et au bois mort

comme les insectes rares et les champignons. Pour les scientifiques et les forestiers la mise en place de telles réserves permet d'étudier le fonctionnement de ces écosystèmes tout en assurant la pérennité des habitats naturels et des espèces à forte valeur patrimoniale qui la composent.

La forêt de Bethmale a été retenue comme site de référence de montagne dans le cadre du projet Gestion forestière, Naturalité et Biodiversité (GNB), qui a pour but d'étudier le lien entre biodiversité, exploitation forestière et naturalité en comparant des parcelles exploitées à des parcelles non-exploitées. Des relevés sont effectués depuis 2016 sur les placettes situées dans une sapinière en production et dans celle faisant l'objet du classement en RBI. Une partie des relevés a été réalisée par les membres des réseaux naturalistes de l'ONF. L'analyse des résultats par l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture permettra au gestionnaire de mieux comprendre les variations de biodiversité forestière entre des zones exploitées et non exploitées.

CONTACTS / Nicolas Drapier, nicolas.drapier@onf.fr
Laure Bourraqui-Sarre, laure.bourraqui@onf.fr

PARTENAIRES / Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture
• Office national des forêts

Tous les renseignements sur le projet GNB sont sur le site / <https://gnb.irstea.fr/>



Une étude partenariale pour préserver le Murin de Bechstein

Un programme d'étude du Murin de Bechstein, une espèce de chiroptère rare et menacée, a été engagé par l'ONF avec le soutien d'une association naturaliste pour définir une stratégie de gestion adaptée sur l'ensemble du massif forestier.

Depuis 2006, l'ONF a lancé plusieurs études sur les chauves-souris de la forêt domaniale de Tronçais avec l'objectif de mieux connaître les terrains de chasse et les gîtes utilisés par les différentes espèces. À l'appui de ces résultats, l'ONF s'est interrogé sur l'avenir des populations de Murin de Bechstein, une espèce de chauve-souris essentiellement forestière dont la Forêt d'Exception® de Tronçais constitue l'un des bastions principaux de ses populations en France.

Un faisceau d'indices, comme la reproduction très faible de certaines colonies ou le comportement anormal d'utilisation des gîtes, montre que certaines colonies seraient en difficulté.



Une nouvelle étude a donc été lancée afin de comprendre la réaction de ces colonies à la gestion forestière et de préciser une stratégie de conservation adaptée à cette espèce.

Pour cette étude, l'ONF a signé une convention avec l'association naturaliste Chauve-Souris Auvergne, partenaire de longue date, pour la recherche des terrains de chasse et des gîtes des chiroptères. La convention formalise les contributions des deux parties aux opérations de recherche de gîtes, de suivi télémétrique des animaux équipés d'émetteurs, de capture et de marquage par baguage.

L'étude a démarré en 2014. Deux sessions seront organisées par été, entre 2016 et 2018, afin d'équiper un maximum d'individus présents sur chaque site avec des systèmes de marquage permanent sans compromettre la reproduction. La recapture postérieure permettra d'étudier la dynamique des populations et d'adapter, si nécessaire, les prochaines coupes et travaux. Par son envergure, sa méthodologie et ses objectifs, cette étude est une première en France.

CONTACTS / Cyrille Le Bihan, cyrille.lebihan@onf.fr
Laurent Tillon, laurent.tillon@onf.fr

PARTENAIRES / Chauve-Souris Auvergne
• Office national des forêts

Autres exemples de conventions d'étude sur les chiroptères dans le réseau Forêt d'Exception® / Compiègne, Verdun



Une collaboration fructueuse entre forestiers et naturalistes

Les équipes de l'ONF et les naturalistes locaux ont mené ensemble l'étude du fonctionnement de l'écosystème du vallon de l'Hermitière en forêt de Bercé en vue de définir des alternatives techniques pour renouveler les peuplements en place tout en préservant la biodiversité unique du site.

Le nécessaire processus de régénération de la futaie du vallon de l'Hermitière, site emblématique et historique de la forêt de Bercé, a été engagé en étroite concertation avec les associations locales de protection de l'environnement. L'objectif de ce partenariat, entre forestiers et environnementalistes locaux, vise à renouveler cette vieille futaie tout en préservant les espèces et milieux qu'il comporte. Le vallon est situé au niveau d'une zone étroite de la forêt, déterminante pour la circulation d'espèces comme les chiroptères entre les parties occidentale et orientale du massif, ce qui lui confère une qualité environnementale remarquable.

La première étape de cette collaboration a porté sur la définition des protocoles d'inventaires. Les réseaux de forestiers naturalistes de l'ONF ont conduit cette opération et mené les débats avec les naturalistes locaux. Le travail en commun s'est poursuivi par un état des lieux de la faune et de la flore locales (phytosociologie, flore vasculaire, bryophytes, lichens,

chiroptères) afin d'élaborer des prescriptions de gestion optimale tant pour le renouvellement du peuplement forestier que pour le maintien de corridors garantissant la préservation de la biodiversité. Durant tout le printemps et une partie de l'été 2016, des équipes de naturalistes de l'ONF et leurs homologues fédérés autour de Sarthe nature environnement ont ainsi sillonné le vallon de l'Hermitière.

Une fois ces données collectées et échangées, des directives pour mener le renouvellement des peuplements sur treize hectares ont été adoptées de façon consensuelle. La régénération de la forêt va être réalisée par petits bouquets entre 2017 et 2026. L'ONF et les naturalistes locaux mesureront annuellement l'impact de l'ouverture progressive du couvert forestier. Un îlot de sénescence a également été créé. Monitorer la régénération naturelle du chêne en parallèle du comportement des espèces patrimoniales présentes dans le vallon est l'un des objectifs de la création d'un Comité scientifique dans le cadre de Forêt d'Exception®, prochaine étape pour consolider et pérenniser cette première collaboration réussie.

CONTACT / Christophe Rollier, christophe.rollier@onf.fr

PARTENAIRES / Association Les amis de Bercé

- Centre permanent d'initiatives pour l'environnement
- Office national des forêts • Sarthe nature environnement
- Société pour la reconnaissance le respect et la protection de l'environnement





Les forêts de Rouen au secours des abeilles noires

L'Office national des forêts est le maître d'œuvre d'un projet d'étude et de conservation des insectes pollinisateurs dans les forêts périurbaines de Rouen. Point fort de cette démarche, l'installation d'un rucher transhumant en forêt domaniale de Roumare.



Épargnées par les traitements phytosanitaires, riches en biodiversité et notamment en arbres creux, les forêts périurbaines de Rouen entendent participer activement à la préservation et à la reproduction des insectes pollinisateurs. Alors qu'ils jouent un rôle écologique et économique fondamental par leur contribution à la reproduction de nombreuses espèces végétales, leurs populations sont en effet en déclin partout dans le monde. Dans les forêts de l'agglomération rouennaise, il n'existe plus aucun essaim sauvage d'abeilles domestiques, c'est-à-dire productrices du miel.

Dans le cadre de Forêt d'Exception®, l'ONF a signé avec la métropole Rouen Normandie, en décembre 2014, une convention visant à favoriser le retour d'essaims sauvages d'abeilles domestiques *Apis Mellifera mellifera* (abeille

noire) dans les forêts domaniales périurbaines de Rouen. Domestiquée depuis très longtemps, cette abeille ancestrale est en voie de disparition. Il a été convenu de l'installation d'un rucher transhumant constitué de six ruches, chacune occupée par un essaim d'abeilles noires en forêt de Roumare. Les ruches mobiles seront déplacées aux endroits propices chaque année grâce à une remorque. Ainsi, elles pourront se reproduire en toute sécurité. L'objectif à moyen terme est de développer l'essaimage régulier de l'abeille noire depuis les ruches afin de favoriser le retour d'essaims sauvages en forêt.

L'entretien du rucher mobile a été confié au Groupement de défense des abeilles et sauvegarde apicole aux termes d'une convention signée avec l'ONF. Cette association a également pour mission de génotyper les abeilles tous les deux ans afin de s'assurer que les caractéristiques génétiques des essaims correspondent bien à l'espèce *Apis Mellifera mellifera*.

CONTACT / Franck Ferrand, franck.ferrand@onf.fr

PARTENAIRES / Groupement de défense des abeilles et sauvegarde apicole (GDSA)

• Métropole Rouen-Normandie • Office national des forêts

Autre expérience de ruches dans le réseau d'Exception® / Miel in Bercé



Sainte-Baume

Des étudiants réalisent une cartographie des arbres remarquables

Un groupe d'étudiants a répertorié et cartographié les arbres remarquables d'une partie de la forêt domaniale de la Sainte-Baume, la hêtraie relique. Ce projet « tutoré » en association avec l'ONF conduira à des actions de préservation.

Dans le cadre des actions Forêt d'Exception®, l'ONF s'est associé en 2016 au lycée d'enseignement général et technologique agricole Aix Valabre (Bouches-du-Rhône) pour un projet « tutoré ». Il vise à encadrer l'inventaire et la cartographie des arbres remarquables par un groupe d'élèves sur une partie de la forêt domaniale de la Sainte-Baume en vue de mieux les connaître et de définir des mesures de préservation. La forêt de la Sainte-Baume est connue pour abriter des hêtres et des chênes pluri centenaires situés dans la hêtraie relique, mais aussi sur le plateau de l'Hostellerie et sur l'ancien domaine agricole de la Taurelle. Ces arbres remarquables constituent le cœur patrimonial de la forêt et contribuent à son rayonnement.

La hêtraie relique d'une centaine d'hectares a fait l'objet de prospections systématiques pendant un an à la recherche des arbres remarquables par leur forme, leurs dimensions ou leur valeur écologique. Avec l'aide du réseau de forestiers naturalistes Habitats-Flore de l'ONF, les étudiants ont établi une grille de détermination des arbres remarquables. Deux critères ont été retenus : le premier d'ordre morphologique (diamètre, hauteur, nombre de troncs, et de pieds) et le second d'ordre écologique (bois mort sur pied, ou au sol, cavités de pied, cavités d'oiseaux ou d'insectes, présence de champignon polypore et de lierre).

Soixante-sept arbres remarquables ont ainsi été répertoriés et géolocalisés dans la zone prospectée. L'analyse des arbres a fait ressortir une forte majorité de hêtres (29 %) et 21 %

de chênes pubescents. Les arbres recensés présentent pour la moitié des cavités d'insectes et d'oiseaux et pour 14 % des champignons polypores et du lierre. Les deux tiers d'entre eux mesurent 10 mètres ou plus et six arbres remarquables sont « dendrotelmes », c'est-à-dire qu'ils comportent 2 à 8 troncs. Cette étude propose des actions de gestion en leur faveur.

CONTACT / Grégory DRON, gregory.dron@onf.fr

PARTENAIRES / • Lycée d'enseignement général et technologique agricole Aix Valabre (Bouches-du-Rhône)
• Office national des forêts

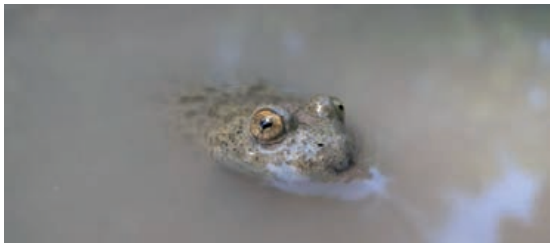




Verdun

Des inventaires naturalistes pour mieux cerner les enjeux écologiques

Créée au lendemain de la Première Guerre mondiale sur l'ancien champ de bataille, la forêt domaniale de Verdun a été peu à peu recolonisée par la faune et la flore. Elle présente aujourd'hui une grande biodiversité que des inventaires ont permis de mieux connaître.



Bien que profondément marqué par la Grande Guerre, le site de la forêt domaniale de Verdun recèle aujourd'hui une grande biodiversité sur près de 10 000 hectares. Elle s'est développée au fur et à mesure de la reconstitution d'une ambiance forestière dans les peuplements issus des plantations d'après-guerre ou reconstitués naturellement.

La forêt présente une grande mosaïque de milieux, des plus secs aux plus humides, des plus ouverts aux plus fermés. Les inventaires de faune montrent une richesse importante, avec par exemple plus de 120 espèces de papillons dont deux de la liste rouge européenne : l'Azuré du serpolet, classée en danger et l'Hespérie du chiendent, en quasi-extinction. Parmi les espèces les plus remarquables, le Sonneur à ventre jaune, batracien rencontré dans les ornières humides, fait l'objet d'un plan national d'actions, avec un objectif de recherche et de protection. De nombreuses espèces de chauves-souris ont aussi trouvé refuge dans les abris construits par les combattants pendant le conflit. Plusieurs plantes protégées

pour la Lorraine y sont signalées : Lin français, Epipactis de Müller, Langue de serpent, Orchis négligé, Nivéole.

Les réseaux de forestiers naturalistes de l'ONF ont réalisé 1 266 hommes-jours d'inventaires de 2014 à 2016. Ils ont couvert de nombreux groupes taxonomiques : champignons lignicoles, habitats et flore, papillons et coléoptères saproxyliques, avifaune, chiroptères.

Ajouté aux données naturalistes existantes, ce travail permet de mieux prendre en compte les enjeux écologiques dans la gestion forestière et touristique de la forêt de Verdun. Les préconisations qui en résulteront seront intégrées dans l'aménagement forestier en cours de révision. Dans la forêt de Verdun, l'ONF pratique une gestion adaptée comme la préservation de milieux humides, le maintien de milieux ouverts et le fauchage tardif ou extensif de sommières ou d'accotements.

CONTACTS / Gersende Gerard, gersende.gerard@onf.fr
Olivier Lataye, olivier.lataye@onf.fr

- PARTENAIRES** / Centre ornithologique Lorrain
- Commission de protection des eaux, du patrimoine, de l'environnement, du sous-sol et des chiroptères de Lorraine
 - Communauté d'agglomération du Grand Verdun
 - Conseil départemental de la Meuse
 - Lorraine lépidoptérologie • Meuse nature environnement
 - Office national des forêts • Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement
 - Direction départementale des territoires • Région Lorraine

3.

Sylviculture et paysage

Tronçais / p. 24

Anticiper l'évolution paysagère

Grande Chartreuse / p. 25

Vis ma vie de forestier

Verdun / p. 26

Le hêtre résiste à Verdun

Aigoual / p. 27

Un aménagement forestier concerté et enrichi

Montagne de Reims / p. 28

Cap vers une meilleure appréciation visuelle des forêts



Anticiper l'évolution paysagère

En forêt de Tronçais, certaines actions ont été lancées pendant l'élaboration du contrat de projet, avec l'aval du comité de pilotage Forêt d'Exception®. L'une d'entre elles a été la réalisation d'un plan paysage.



Le plan triennal inscrit dans le contrat de projet de la forêt de Tronçais a entériné seize fiches d'actions dont l'une prévoyant la réalisation d'un Plan paysage. Celui-ci vise à dégager des mesures de gestion à moyen terme permettant d'anticiper les changements paysagers liés à la sylviculture.

La première étape de ce plan, la mise en œuvre d'un diagnostic paysager, a permis de comprendre la composition et la dynamique des paysages forestiers de Tronçais et d'établir un programme d'actions à l'échelle du massif forestier décliné sous forme de fiches d'actions. Certains éléments structurants ont été identifiés comme déterminants à valoriser : les étangs et leur ripisylve, les arbres remarquables et les vieux peuplements, les points de vue intra-forestiers, les lisières, les ronds ou carrefours forestiers, les fontaines, le petit patrimoine bâti et les topographies singulières.

A contrario, l'étude a fait apparaître des points faibles paysagers, comme les vastes ouvertures liées aux coupes de régénération contiguës, ou le besoin de travaux de remise en état après exploitation. Ces constats vont donner lieu à des préconisations de gestion et à une communication adaptée sur la sylviculture pour mieux les faire comprendre et les partager avec les usagers de la forêt.

Le plan propose de poursuivre les réflexions paysagères de l'aménagement arrêtées pour la période 2001-2025 et d'atténuer l'ampleur des ouvertures. Un travail sylvicole sera opéré pour intégrer et varier les perceptions des ambiances ressenties par les visiteurs. D'autres thématiques telles que le traitement des carrefours, des entrées et des bords de routes seront développées dans la suite de l'étude.

Dès l'été 2016, l'unité territoriale de Tronçais a mis en place les préconisations paysagères sur deux parcelles prévues en coupe de régénération. Des savoir-faire qui offriront à tous recul et anticipation pour le prochain aménagement forestier.

CONTACT / Cyrille Le Bihan, cyrille.lebihan@onf.fr

PARTENAIRES / Communauté de communes du Pays de Tronçais • Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Auvergne
• Office national des forêts

Des études paysagères similaires sont menées en forêts de Fontainebleau, du Bassin d'Arcachon, de la Montagne de Reims, de l'Aigoual et de Haguenau



Grande Chartreuse

Vis ma vie de forestier

Au sein de la forêt domaniale de Grande Chartreuse, un « marteloscope » permet aux visiteurs de se mettre dans la peau d'un forestier et de découvrir les secrets de la sylviculture.

Publié en janvier 2015, le schéma d'accueil du public 2015-2020 de la forêt de Grande Chartreuse, une des premières actions concrètes du projet Grande Chartreuse, Forêt d'Exception®, a permis de faire émerger un plan en douze actions. Parmi elles, le « marteloscope », une initiation originale et pédagogique aux principes de la gestion forestière et au métier de forestier. En forêt, l'opération consistant à désigner les arbres à prélever s'appelle le martelage, d'où le nom « marteloscope ». Cette initiative permet ainsi de mettre en avant les spécificités du métier et de favoriser la découverte de la Grande Chartreuse aux côtés des forestiers.

La placette a été installée au col de Porte, à 1350 mètres d'altitude, accessible aux cars et à 30 minutes de l'agglomération grenobloise. Le dispositif consiste à proposer au public une immersion pédagogique au cœur d'une parcelle forestière. Accompagnés d'un forestier, les visiteurs sont invités à observer, réfléchir et décider de la meilleure intervention de martelage possible en tenant compte de tous les enjeux de cette action : valoriser les bois, favoriser la biodiversité, accompagner le renouvellement, prendre en compte le paysage. La mise en place de l'animation nécessite un inventaire spatial de tous les arbres et leur numérotation, une prise de mesures, une codification des arbres en fonction de leur rôle.

Au fur et à mesure qu'ils progressent dans la parcelle, les candidats cochent les arbres qu'ils enlèveraient en fonction des consignes. La sortie, payante, qui dure environ 2 h 30, s'adresse à des groupes de dix à vingt personnes environ et s'achève par l'évaluation des résultats obtenus. Les participants ont directement les résultats de leur martelage fictif

au cœur de la forêt grâce au traitement informatique immédiat des données.

In fine, l'extrapolation des volumes de bois coupés à l'échelle de la parcelle et de la forêt permet d'illustrer le rôle économique du forestier dans l'approvisionnement de la filière bois chartroussine, en mettant l'accent sur les emplois locaux induits : bûcherons, débardeurs, transporteurs, scieurs...

CONTACT / Thomas Benoît, thomas.benoit@onf.fr

PARTENAIRES / Parc naturel régional de Chartreuse
• Office national des forêts





Le hêtre résiste à Verdun

La zone rouge de Verdun a été retenue pour une expérience visant le sauvetage du patrimoine forestier menacé par l'évolution du climat et l'adaptation des essences forestières locales aux conditions climatiques futures.



En forêt de Verdun est menée depuis 2014 une action pilote d'adaptation au réchauffement climatique des essences forestières. En effet, différentes simulations climatiques montrent qu'une bonne partie d'entre elles ne seront plus adaptées aux conditions qui prévaudront à la fin du siècle et en particulier dans la partie méridionale de leur répartition. La démarche s'insère dans le cadre du projet Giono, initié en 2011. Celui-ci consiste à sélectionner des arbres du sud de la France et à les replanter au nord pour empêcher la disparition des espèces menacées par le réchauffement climatique.

La zone rouge de la forêt de Verdun a été retenue du fait qu'y sont effectuées les plus importantes plantations de

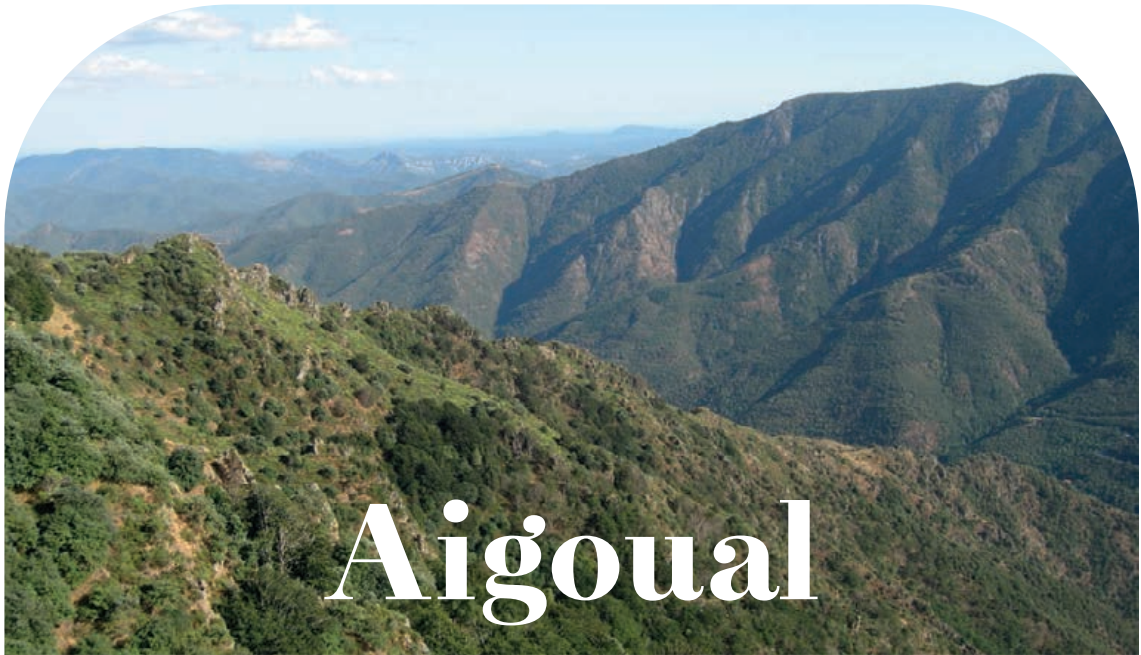
hêtres chaque année en France et qu'elle dispose donc de la compétence des forestiers locaux en la matière. Le nord-est de la France, et plus particulièrement les Côtes de Meuse, a été identifié comme lieu « de résistance » pour cette essence sur le très long terme face aux changements climatiques.

Les premières plantations ont eu lieu en mars 2014 à partir de faines récoltées sur les peuplements de hêtre les plus menacés du sud de la France. Depuis, plus de 7 000 hêtres issus de graines récoltées sur les unités conservatoires de Chizé (Deux-Sèvres), des Colettes (Allier) et de la Sainte-Baume (Var) ont été plantés en forêt de Verdun. Les plantations de ce type se poursuivront dans les années à venir, d'autres provenances génétiques menacées ayant vocation à être mises à l'abri à Verdun. Elles permettront aux futures générations de pouvoir continuer à « cultiver » du hêtre.

L'objectif des forestiers du conservatoire génétique des arbres forestiers (ONF) sera de comparer la survie et la croissance des nouvelles plantations sur le long terme à celles des essences locales. Les résultats permettront de donner des conseils pour la « migration assistée » de peuplements méridionaux et d'aboutir à une forêt mieux adaptée aux conditions climatiques futures.

CONTACT / Brigitte Musch, brigitte.musch@onf.fr

PARTENAIRES / Institut national de la recherche agronomique
• Office national des forêts



Aigoual

Un aménagement forestier concerté et enrichi

La démarche Forêt d'Exception® améliore la mise en place de l'aménagement forestier sur le massif. Le Parc national des Cévennes et les collectivités territoriales ont été mobilisés lors des différentes phases de son élaboration.

Deux agences territoriales de l'ONF assurent la gestion du massif forestier de l'Aigoual de 16 000 hectares à cheval entre le Gard et la Lozère. Elle a été simplifiée côté gardois où six documents d'aménagement distincts étaient en vigueur. L'ONF a rédigé un document unique d'aménagement forestier pour la période 2017-2036 sur ce côté gardois, le plus étendu de la forêt de l'Aigoual (11 400 hectares).

Le travail a connu plusieurs étapes entre 2013 et 2016 : la prise en compte du foncier et de la desserte, les inventaires de terrain, l'élaboration et le chiffrage de propositions de gestion. Ces phases ont été présentées aux collectivités pour faire un choix concerté des mesures de gestion du massif. Le projet Forêt d'Exception® a permis d'enrichir l'aménagement par un schéma d'accueil du public réfléchi avec l'ensemble des acteurs du territoire. Il propose un programme d'actions pluriannuel 2016-2020 autour de trois grandes orientations : conforter l'offre d'accueil existante, proposer de nouvelles offres en concertation avec les autres projets du territoire, et communiquer sur le massif de manière efficace et coordonnée. L'aménagement comprend également un réseau de 170 placettes permanentes pour suivre dans le temps la gestion en futaie irrégulière et certains indicateurs de biodiversité. Une étude paysagère sur l'ensemble du massif côté gardois la complète.

La forêt de l'Aigoual a la particularité d'être située à 81 % en zone cœur du Parc national des Cévennes. Tout au long

du processus, une concertation active s'est déroulée en salle et sur le terrain avec cet acteur sur tous les sujets relatifs à la biodiversité : habitats, faune, flore, réseau d'îlots de sénescence, forêts à « vocation de libre évolution », choix de sylviculture, projets de réserves biologiques, etc. Un important réseau d'îlots de sénescence, couvrant une surface totale de 345 hectares, soit 4,2 % de la surface en sylviculture a été stabilisé lors de cette démarche. Ce nouveau document unique d'aménagement offre une vision globale sur le massif gardois.



CONTACT / Valère Marsaudon, valere.marsaudon@onf.fr

PARTENAIRES / Associations de chasse, autres associations

- Collectivités
- Office national des forêts
- Parc national des Cévennes



Montagne de Reims

Cap vers une meilleure appréciation visuelle des forêts

Les forêts domaniales de Hautvillers et du Chêne à la vierge, au centre de nombreux enjeux patrimoniaux et économiques, ont fait l'objet d'études paysagères préalables à la révision des aménagements forestiers.

Amphithéâtre des coteaux viticoles historiques du champagne (paysage culturel inscrit en 2015 sur la Liste du patrimoine mondial par l'Unesco), la forêt de Hautvillers contribue à l'ensemble paysager typique de la Montagne de Reims. Les importants enjeux patrimoniaux et économiques, mais aussi l'imminence d'un nouveau document d'aménagement forestier, ont conduit l'ONF à se doter d'un outil lui permettant de réfléchir à l'intégration paysagère des futures opérations de renouvellement sylvicole.

L'étude et le plan de gestion paysagers publiés en 2013 se sont focalisés sur le canton des Rinsillons qui abrite des parcelles très exposées aux regards, accueille la majorité des visiteurs et présente un besoin en renouvellement de la quasi-totalité de ses peuplements dans les trente prochaines années. Les chargés d'études ont proposé différentes mesures, réparties sur une période de 80 ans, afin d'en atténuer l'impact visuel : éviter les effets de contraste qui soulignent le caractère artificiel de certaines interventions sylvicoles ; disposer de formes de coupes les plus horizontales possible en suivant les courbes de niveau ; définir de nouvelles unités de gestion en futaie irrégulière ; procéder à des régénérations différées, etc.

Suivant la même logique, un cahier de préconisations paysagères concernant un autre secteur forestier de la Montagne de Reims, la forêt domaniale du Chêne à la Vierge, a été publié en 2014. Les mesures paysagères visent notamment

à apporter des solutions pour rompre l'hétérogénéité des grands linéaires des routes forestières peu diversifiés en termes d'ambiances, et à gérer la qualité des lisières pour une meilleure intégration des opérations sylvicoles vis-à-vis du public.

CONTACT / Célia Gobeaut, celia.gobeaut@onf.fr

PARTENAIRES / Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Champagne-Ardenne
• Office national des forêts

Des études paysagères similaires sont menées en forêts de Fontainebleau, du Bassin d'Arcachon, de l'Aigoual, de Tronçais et de Haguenau





Boscodon

Une politique d'accueil conçue dans une logique de territoire

Le schéma d'accueil du public de Boscodon-Morgon est le fruit d'un travail de concertation mené auprès des acteurs du territoire. Un projet collectif pour mettre en valeur ce territoire des Hautes-Alpes.

La réalisation d'un schéma d'accueil du public, retenue par l'ensemble des partenaires du protocole d'accord Boscodon Forêt d'Exception® signé en 2009, a la particularité de porter sur un périmètre plus large que la seule forêt domaniale de Boscodon. Cette échelle est apparue cohérente pour prendre en compte les logiques d'accueil du public et touristiques. L'espace concerné recouvre l'ensemble des territoires des deux communes de Crots et Savines-le-Lac, soit un vaste bassin versant naturellement limité par les crêtes des montagnes.



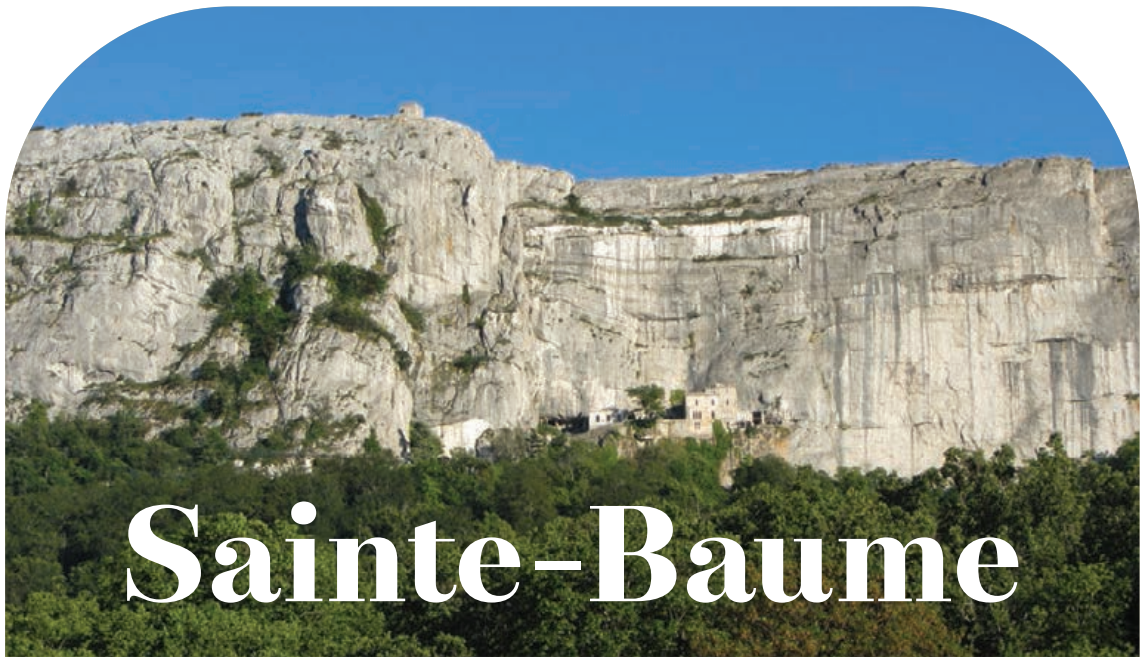
La forêt domaniale de Boscodon s'insère en effet au sein d'un massif de près de 6 500 hectares fortement concerné par l'accueil du public, du fait de la proximité du très touristique lac de Serre-Ponçon. La mise en place d'un projet collectif répondait à l'intérêt commun des différentes entités et propriétaires engagés à mettre en lumière un territoire reconnu au niveau national : l'abbaye de Boscodon, valorisée grâce à l'Association des Amis de l'Abbaye de Boscodon, la forêt mandementale de Morgon qui domine le lac, la forêt indivise de la Magnane, les forêts communales de Crots et de Savines-le-Lac et les forêts domaniales du Pouzenc et de Boscodon.

Basé sur un diagnostic de l'espace forestier et des composantes locales, le schéma d'accueil prévoit des réalisations sur 5 ans (de 2016 à 2020). La stratégie développée va bien au-delà et a vocation à être renouvelée après 2020. Le plan d'action pluriannuel inclut des initiatives pour améliorer la compréhension du territoire par le visiteur et faire vivre l'identité du lieu à l'échelle de la vallée. Il vise aussi à améliorer la qualité des équipements et des services : rénovations de sentiers, création d'accès piéton et révision du plan de circulation.

CONTACT / Catherine Biache, catherine.biache@onf.fr

PARTENAIRES / Association des amis de l'abbaye de Boscodon

- Communauté de communes de l'Embrunais
- Communauté de communes du Savinois Serre-Ponçon
- Commune de Crots • Conseil Régional Provence Alpes Côte d'Azur • Département des Hautes-Alpes
- Mandement de Savines-le-Lac • Office national des forêts



Sainte-Baume

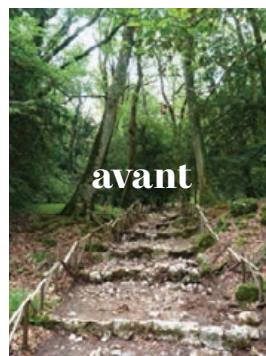
Une stratégie d'aménagement exemplaire

Le réaménagement du massif de la Sainte-baume est issu d'une démarche très élaborée de diagnostic et de réflexion ayant abouti à une stratégie d'accueil et à un plan d'actions. Celui-ci se caractérise par des partenariats innovants dans sa mise en œuvre.

Le massif de la Sainte-Baume, à la fois monument naturel remarquable et lieu de pèlerinage de la tradition chrétienne, est l'un des sites les plus fréquentés de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur. Conflits d'usages et pression de la fréquentation sont susceptibles de menacer le site, ses paysages et sa biodiversité. Ces risques ont enclin l'ONF à engager une réflexion partenariale pour développer des outils permettant d'organiser l'accueil du public dans de bonnes conditions tout en préservant l'espace naturel.

La formule retenue a été celle d'un schéma d'accueil du public, démarche d'aménagement associant les acteurs locaux et visant à définir et à mettre en œuvre des actions à court, moyen et long terme. Son élaboration s'est appuyée sur une phase de diagnostic entamée en 2011, une étude technique et des entretiens ciblés qui ont notamment permis de mesurer la sensibilité des différents habitats et des espèces associées de ce haut lieu de la diversité écologique. La réflexion a abouti à la définition de quatre grandes orientations stratégiques, chacune déclinée en plusieurs actions constituant un projet de territoire. Le planning des actions, qui s'étale entre 2014 et 2018, prévoit de nombreuses opérations d'aménagement telles que la mise en place d'un point d'accueil et d'information sur le plateau, l'édition d'une carte touristique ou encore l'implantation de toilettes publiques à l'Hostellerie.

Parallèlement, plusieurs projets pilotes ont été réalisés afin de faire vivre la démarche, comme l'aménagement paysager



des parkings et la restauration du Chemin du Canapé. Sur ce sentier historique, les travaux ont été entrepris entre juillet 2012 et juin 2013 par un chantier d'insertion dans le cadre d'un partenariat original entre l'ONF et l'association Sendra Chantier, spécialisée dans le domaine des services à la personne.

CONTACT / Angéline Blais, angelina.blais@onf.fr

PARTENAIRES / Conseil régional Provence Alpes Côte d'Azur
• Conseil départemental du Var • Fondation Entreprise du Crédit Agricole • Fondation du patrimoine
• Office national des forêts • Syndicat mixte de préfiguration du Parc naturel régional de la Sainte-Baume

Autres expériences de schéma d'accueil du public dans le réseau Forêt d'Exception® /

Val Suzon, Les Camporells, Grande Chartreuse, Montagne de Reims, Compiègne, Boscodon



Un arboretum pédagogique ouvert à tous les publics

L'ONF et ses partenaires ont aménagé un arboretum scientifique en forêt de Roumare en vue de son ouverture au public. Ils valorisent l'intérêt touristique et pédagogique du site, tout en veillant à sa plus large accessibilité.

Créé en 1975 en collaboration avec l'Institut national de recherche agronomique (INRA), l'arboretum scientifique du Petit Charme a ouvert ses portes au public en mai 2011 à l'issue d'aménagements financés par la région Haute-Normandie, la Métropole Rouen Normandie et l'ONF.

Originellement conçu pour tester la résistance à la pollution industrielle d'espèces forestières non indigènes, l'arboretum a été depuis reclassifié pour étudier le comportement des arbres face au changement climatique. Le site, situé en forêt domaniale de Roumare, permet ainsi de détecter des espèces susceptibles de se substituer à l'avenir aux essences en place, si les conditions climatiques le nécessitent.

Grâce aux aménagements réalisés, les visiteurs peuvent découvrir trente-sept espèces d'arbres du monde entier, au gré de promenades sur quatre circuits. Les bornes indi-

quent le nom commun et le nom latin des arbres, ainsi que la partie du monde dont ils sont originaires. Une visite audioguidée et des livrets pédagogiques ont été conçus pour favoriser la découverte des essences. Ils sont destinés aux enseignants, aux animateurs de l'arboretum et au grand public. Les équipements respectent l'esprit forestier des lieux et la vocation scientifique de l'arboretum. VTT, pique-nique, cueillette et cigarettes sont interdits aux promeneurs. Les circuits, panneaux et fléchages ont été conçus afin de permettre l'accès et la compréhension du lieu aux personnes présentant un handicap moteur, mental, auditif ou visuel.

Enfin, la construction du porche qui marque l'entrée de l'arboretum est le fruit d'un chantier d'insertion financé par la Direction régionale des affaires culturelles, réalisé « à l'ancienne » avec des outils à main dans la tradition du pan de bois normand.

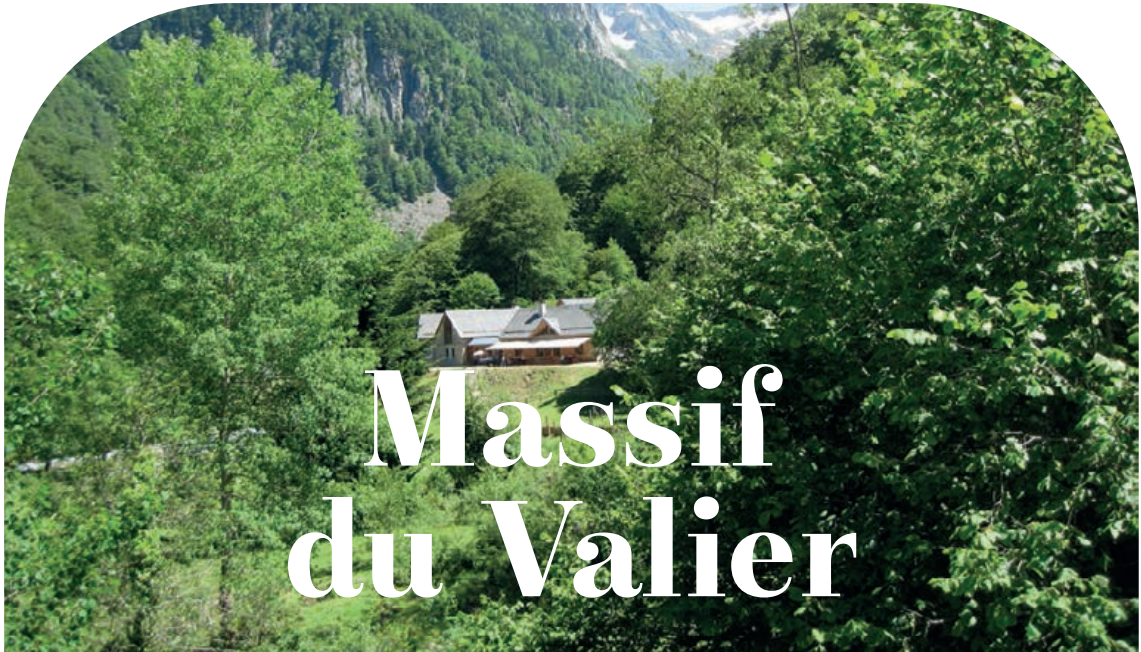


CONTACT / Franck Ferrand, franck.ferrand@onf.fr

PARTENAIRES / Direction régionale des affaires culturelles Normandie • Office national des forêts
• Métropole Rouen Normandie • Région Normandie

Autre arboretum faisant l'objet d'une mise en découverte /
L'Hort-de-Dieu à l'Aigoual

Télécharger les livrets de découverte /
www.onf.fr/foret-exception/



Massif du Valier

Un accès facilité pour tous

Dans le cadre de son contrat de projet, la Forêt d'Exception® du Valier a engagé plusieurs actions visant à favoriser l'accès sur le site aux personnes en fauteuil et à y adapter les activités.

L'une des grandes ambitions portée par le contrat de projet du massif du Valier (forêts domaniales de Bonac – Irazein, Bordes-sur-Lez, Bethmale et Seix) vise à permettre l'accès à tous des 9 000 hectares de paysages montagnards de ce territoire frontalier. Cet objectif s'est traduit par plusieurs aménagements favorisant l'accès des personnes à mobilité réduite à ces sites naturels remarquables. Forêts et montagnes sont ainsi plus accueillantes.

Dans ce cadre, deux des cinq accès du site ont été modifiés et rendus accessibles à tous. Un sentier de 1,5 kilomètre, praticable en fauteuil roulant et agrémenté d'agrs adaptés, a été aménagé à l'entrée principale située dans la vallée du Ribérot. Inauguré en présence des membres du comité de pilotage en juillet 2013, il a été financé grâce à un dossier « pôle excellence rurale » monté en collaboration avec le Pays Couserans, particulièrement sensible au développement de ce type d'action. La maîtrise d'œuvre ainsi que le mobilier bois ont été fournis par les équipes de l'ONF.

À l'initiative de la Fédération départementale de la pêche, le chemin menant à l'étang de Bethmale a aussi été aménagé avec des pontons permettant l'accès aux berges aux personnes en fauteuil. Dans le cadre du projet Forêt d'Exception®, le choix a été fait d'augmenter l'accessibilité du lieu en créant un gîte adapté aux personnes en fauteuil et en reconsidérant l'aménagement des aires de stationnement existantes. L'objectif est de permettre à la Fédération départementale de la pêche d'obtenir le label handi-pêche.



De l'autre côté du site, le refuge d'Arréau, situé à 1 900 m d'altitude, a également été aménagé pour permettre l'accueil de personnes souffrant de handicap. En partenariat avec l'association Y Arrivarem » (Nous y arriverons), le massif accueille des enfants en situation de handicap et leur famille, en harmonie avec les objectifs et la philosophie de l'association et ceux du label Forêt d'exception®.

CONTACT /

Laure Bourraqui-Sarre, laure.bourraqui-sarre@onf.fr

PARTENAIRES / Communauté de Castillon en Couserans

- Fédération départementale de la pêche
- Office national des forêts • Y arrivarem



Les arbres remarquables mis en lumière

Pour diversifier l'offre d'accueil du public en forêt indivise de Haguenau, l'ONF et les partenaires de la démarche Forêt d'Exception® s'appuient sur la mise en valeur des arbres remarquables.

La démarche de labellisation Forêt d'Exception® engagée en 2015 par l'ONF, en partenariat avec la Ville de Haguenau et les acteurs locaux, a fait ressortir le besoin de diversifier l'offre d'accueil du public en forêt. Actuellement, la fréquentation se concentre préférentiellement sur le site du Gros chêne. L'une des actions de diversification entreprise vise à valoriser les autres arbres remarquables du massif pour mettre en lumière les sites moins fréquentés de la forêt alsacienne.

Dès 2016, sur la base des recensements réalisés par l'ONF, une quarantaine d'arbres a été répertoriée, géo-localisée puis décrite. Un groupe de travail dédié réunissant les acteurs locaux intéressés (association des P'tits randonneurs de Haguenau, Ville de Haguenau, département, centre d'initiation à la nature et à l'environnement de Münchhausen, ONF) a permis de préciser les actions envisagées en fonction des potentialités de chaque arbre.

Le groupe de travail a ensuite défini deux tracés de circuits thématiques « Arbres remarquables » adaptés à la taille du massif et aux différents publics ciblés : un circuit de randonnée pédestre de distance réduite (moins de 10 km) et un circuit vélo plus long. Les réflexions sur le choix des supports de communication et de balisage ont également été engagées.

Une première phase de travaux - incluant des actions de confortement, de protection et de valorisation de quelques arbres emblématiques - a démarré en 2016 dans le cadre



d'un mécénat assuré par IKEA. Cette première phase d'aménagement sera complétée dans les années à venir par des travaux de mise en valeur paysagère, des opérations de sécurisation, la conception et l'installation de signalétique ainsi que la rédaction d'une brochure et de pages internet dédiées. Des démarches sont également en cours auprès de l'association A.R.B.R.E.S pour obtenir la labellisation « peuplement remarquable » de ces arbres.

CONTACTS / Étienne Konne, etienne.konne@onf.fr
Florence Bucher, florence.bucher@onf.fr
Aurélia Rodrigues, aurelia.rodrigues@agglo-haguenau.fr

PARTENAIRES / Association des P'tits randonneurs de Haguenau • Centre d'initiation à la nature et à l'environnement de Münchhausen
• Département du Bas-Rhin • Office national des forêts
• Ville de Haguenau



Bassin d'Arcachon

Apprendre et s'amuser en forêt à l'aide de parcours numériques

Les forêts de la Teste de Buch et de Lège Cap Ferret mettent à la disposition des visiteurs des parcours numériques qui permettent de découvrir la forêt. Un moyen ludique pour mieux appréhender le patrimoine naturel, mais aussi paysager et culturel.

Depuis le printemps 2016, les visiteurs des forêts domaniales de la Teste de Buch et de Lège et Garonne, situées de part et d'autre du bassin d'Arcachon, disposent de plusieurs sentiers numériques accessibles depuis un smartphone. Cette initiative est l'aboutissement d'un projet pilote mis en place dans le cadre d'une convention entre le conseil régional et l'ONF. Les partenaires ont manifesté leur volonté de définir et de mener ensemble des opérations innovantes, exemplaires et concrètes pour la protection et la valorisation de la forêt domaniale dunaire.

Les deux forêts domaniales forment un ensemble cohérent d'environ 6 250 hectares, à proximité immédiate de communes touristiques et situées en partie dans le périmètre du site classé de la dune du Pilat. Un patrimoine forestier auquel ces outils modernes vont permettre de sensibiliser le jeune public. Conçus par des spécialistes (sylviculteurs, naturalistes, historiens, etc.), les contenus visent, entre autres, à présenter des traits de l'histoire, à valoriser la mosaïque de paysages, à révéler des aspects cachés, des détails méconnus, mais aussi à expliquer les différentes vocations de la forêt dunaire tout comme la nécessité de la préserver.

Trois premiers parcours sont d'ores et déjà téléchargeables sur le Play store® et l'Apple store®. Parmi eux, *Rando forêt littorale* permet de découvrir le massif forestier dunaire et les hommes qui assurent la gestion des forêts domaniales de La Teste de Buch ou de Lège et Garonne. S'appuyant sur

le réseau cyclable, les parcours peuvent s'effectuer seul ou en famille, à pied ou à vélo.

Plus ludique encore, l'application *En quête d'exception* offre quant à elle un jeu de piste qui dévoile aux utilisateurs jeunes ou moins jeunes les trésors du site du Grand Crohot. À terme, une dizaine de sentiers sera déployée sur tout le littoral.

CONTACT / Paul Tourneur, paul.tourneur@onf.fr

PARTENAIRES / Conseil régional Nouvelle Aquitaine
• Communes de La Teste de Buch et de Lège Cap Ferret
• Office national des forêts

Pour en savoir plus, téléchargez les applications sur Android et sur Apple





Les usagers associés à la restauration des sentiers

La restauration du sentier bleu n° 2 constitue un exemple particulièrement réussi d'une démarche collective de préservation et de valorisation du patrimoine forestier.

Dix-sept sentiers bleus réservés aux piétons ont été créés en forêt de Fontainebleau depuis le XIX^e siècle. Dans le cadre du projet de restauration du sentier n° 2, l'ONF a souhaité travailler en étroite concertation avec les usagers de la forêt. Cette démarche a été conduite sur la base d'un guide de diagnostic de l'état des sentiers bleus conçu par un paysagiste et avalisé conjointement par l'ONF et l'Association des amis de la forêt (AFF).

Ce document a permis de codifier le fonctionnement, jusqu'à présent informel, des relations de terrain entre les deux partenaires dans le diagnostic de l'état des sentiers bleus. Il a aussi introduit une méthode objective d'évaluation grâce à la définition de trois niveaux de dégradation détaillés par des croquis pour chaque nature de passage (emmarchement, dallage, ravinement, faux chemins...).

Les travaux, qui ont duré environ trois mois courant 2013, ont été financés par l'Union européenne, l'Agence des espaces verts d'Île-de-France, le Conseil départemental de Seine-et-Marne et l'ONF. Le chantier a ainsi restauré une trentaine de passages érodés par le piétinement répété des promeneurs grâce à la réfection des aménagements dégradés, à la stabilisation de la pente ou encore à la mise en place d'ouvrages adaptés en grès.

L'originalité de l'opération repose sur l'accompagnement en matière de partenariat et de communication tout au long de la démarche. Fin 2014, l'ONF a ainsi publié un « Carnet

de mission, restauration du sentier bleu n° 2 en forêt de Fontainebleau », ouvrage destiné à faire partager au plus grand nombre le savoir-faire acquis dans la préservation d'un des patrimoines historiques de la forêt de Fontainebleau. Il rend ainsi hommage au créateur des sentiers bleus, Claude-François Denecourt, qui fut à l'origine des premiers sentiers pédestres balisés au monde dans les années 1840 et permit ainsi de rendre la forêt accessible au public. La création d'un audioguide disponible sur l'application mobile *Forêt de Fontainebleau* invite le visiteur à revivre les sorties organisées par Denecourt à son époque.

CONTACT / Victor Avenas, victor.avenas@onf.fr

PARTENAIRES / Association des amis de la forêt

- Agence des espaces verts d'Île-de-France
- Conseil départemental de Seine-et-Marne
- Europe via FEADER
- Office national des forêts
- Société d'édition Doublevêbé Récup





Camporells

De nouvelles entrées aménagées pour accéder à la forêt

Les trois points d'accès principaux à la forêt domaniale des Camporells, dans les Pyrénées-Orientales, sont en cours d'aménagement afin de limiter l'accès motorisé au sein du massif forestier, de requalifier les espaces d'accueil et de valoriser les patrimoines auprès des visiteurs.



Le schéma d'accueil du public de la forêt domaniale des Camporells, qui couvre près de 4 250 hectares, a été réalisé à partir d'un diagnostic territorial à l'échelle plus large du massif forestier des Camporells et de son bassin de vie en intégrant plusieurs autres forêts publiques riveraines, les pôles urbains et les itinéraires de découvertes. L'analyse a porté sur les points d'intérêt du massif, les enjeux de sa fréquentation tout en prenant en compte les usages : randonnée, pêche, sports d'hiver, pastoralisme, etc. Ce travail a fait ressortir que les espaces d'accueil étaient peu nombreux et peu équipés, concentrés vers les principales portes d'entrée de la forêt domaniale, à l'exception d'un refuge gardé situé au cœur du cirque des Camporells.

Le schéma propose de distinguer les interventions selon des niveaux d'accueil hiérarchisés au sein de la forêt. Il suggère de cibler les aménagements aux portes d'entrées et aires d'accueil, en réorganisant les accès et stationnements et en

valorisant les potentiels de découverte offerts sur le massif. Des actions de protection et de sensibilisation, évitant de lourds aménagements, seront privilégiées le long des principaux itinéraires de randonnée. Le cœur de forêt doit rester quant à lui une « zone de silence », où les efforts de protection et de sauvegarde sont jugés primordiaux.

Des réalisations ont été engagées sur les trois accès principaux, tous situés en forêts communales ou sur la limite orientale de la forêt domaniale des Camporells : dans les vallées du Galbe et de la Lladura et au niveau du Serrat de la Calmasella. Les travaux ont consisté à délimiter le stationnement des véhicules et à installer des barrières pour interdire l'accès en forêt aux véhicules non habilités. Des aires de pique-nique doivent être créées pour valoriser les espaces d'accueil et des panneaux d'information sont en cours d'installation. Ces derniers comprennent un plan d'orientation et des données réglementaires et de connaissance des patrimoines. Le parti pris paysager est d'utiliser essentiellement le matériau bois et des mobiliers légers. Gage de durabilité et d'intégration paysagère, le bois permet aussi un aménagement entièrement réversible.

CONTACT / Fabien Chelles, fabien.chelles@onf.fr

PARTENAIRES / Office national des forêts

- Parc naturel régional des Pyrénées catalanes
- Ville de Les Angles • Ville de Formiguères



Volcans de Martinique

Des scénarios d'accueil valorisant les richesses biologiques et culturelles

Le schéma d'accueil du public de la forêt des Volcans de Martinique prévoit d'améliorer les équipements et l'offre d'accueil en veillant à préserver l'esprit des lieux et les milieux naturels fragiles.

Le schéma d'accueil du public pour les forêts départementales-domaniales de la Montagne Pelée et des Pitons du Carbet a été officiellement remis le 16 novembre 2016 à l'ensemble des partenaires ayant participé à son élaboration : communautés d'agglomération, mairies, institutions, associations d'usagers, etc. Pour l'ONF Martinique, ce document constitue l'aboutissement d'un travail de concertation de près de deux ans avec les différents acteurs de la forêt.

Grâce à un diagnostic territorial, ce schéma d'accueil développe une ambitieuse stratégie d'accueil sur dix ans. Elle met l'accent sur de nouvelles manières de découvrir le milieu forestier, en particulier à travers l'utilisation de technologies mobiles. Elle insiste également sur le développement durable du territoire Nord Martinique en liaison avec le développement du tourisme local et de l'activité économique associée. Si la renommée de la forêt des Volcans de Martinique vient surtout du massif de la Montagne Pelée (2 315 hectares), sur lequel le réaménagement des sentiers a été achevé, le massif des Pitons du Carbet (6 943 hectares), moins connu des touristes, dispose d'importantes richesses biologiques et paysagères qui méritent une mise en valeur.

La stratégie paysagère définie au sein du schéma d'accueil prévoit d'améliorer les équipements tout en gardant la naturalité et l'esprit des lieux, en privilégiant l'utilisation de matériaux naturels locaux et en tenant compte de la fragilité du milieu. Les voies d'amélioration de la quinzième

de sites d'accueil de la forêt sont multiples : ajout d'informations ou de mobiliers, modernisation de la signalétique, entretien, activités ludiques, sentier d'interprétation, accès pour les personnes à mobilité réduite, projet artistique, etc.

La rénovation des sites et sentiers, des mobiliers ou de la signalétique est en cours. Le réaménagement du site de l'Alma, sur la Rivière Blanche à Fort de France est prévu courant 2017.

CONTACTS /

Tiphaine Augier de Moussac, tiphaine.augier-de-moussac@onf.fr
Laure Georgeon, laure.georgeon@onf.fr

PARTENAIRES / Collectivité territoriale de la Martinique

- Communauté d'agglomération du pays Nord Martinique
 - Direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement
 - Office de l'eau
 - Offices de tourisme
 - Office national des forêts
- Parc naturel régional de Martinique



5. Histoire et paysage

Val Suzon / p. 40

Comprendre les rapports de l'homme à la forêt

Compiègne / p. 41

Le patrimoine archéologique et forestier sous l'œil du LiDAR

Rouen / p. 42

Sous les arbres, les racines de Rouen

Sainte-Baume / p. 43

Le voile se lève sur l'histoire de la hêtraie « relique »

Val Suzon / p. 44

Une étude pour valoriser la diversité des paysages forestiers

Montagne de Reims / p. 45

Les pollens racontent l'histoire de la tourbière de Verzy

Verdun / p. 46

De nouveaux chemins de l'Histoire au cœur de la forêt

Compiègne / p. 47

Une restauration paysagère qui respecte l'Histoire



Comprendre les rapports de l'homme à la forêt

Une thèse a été lancée en 2015 afin de mieux connaître les interactions entre l'homme et l'espace forestier dans la forêt du Val Suzon.
Une initiative d'ores et déjà riche d'enseignements.

L'ONF a apporté son soutien, au côté de la Région Bourgogne, à la rédaction d'une thèse sur les liens Homme-Nature au sein de la forêt du Val Suzon. La thèse, intitulée « Éco-dynamiques d'un espace forestier et des activités humaines : la forêt du Val Suzon sur le temps long », a été confiée à Rémi Landois, un doctorant en géo-archéologie du laboratoire Archéologie, Terre, Histoire et Sociétés (ArTeHis), une unité mixte de recherche placée sous la triple tutelle du CNRS, de l'université de Bourgogne et du ministère de la Culture.

La problématique de ce travail s'articule autour des différentes interactions entre l'homme et la forêt du Val Suzon depuis le néolithique : les éco-potentialités offertes par la forêt aux populations à travers les âges ; les usages et pratiques qui ont eu cours pour l'exploitation de ces ressources ; et enfin les impacts de ces activités sur le paysage. La thèse a pour but d'enrichir les connaissances sur la manière dont s'est construit le patrimoine de la forêt du Val Suzon, et de réfléchir sur ce qui relève plutôt d'une part naturelle ou plutôt d'une part culturelle.



Ce travail de recherche s'appuie sur des sources textuelles diverses et variées, en particulier les archives produites par les institutions et les propriétaires qui ont géré et exploité la forêt, mais aussi sur l'exploitation de données LiDAR collectées sur l'ensemble du bassin versant du Suzon. Cette technologie de télédétection, utilisée notamment en archéologie, a permis de révéler la présence de structures préservées jusqu'alors sous la forêt. Différentes traces attestent d'une occupation humaine dans la forêt du Val Suzon de façon pratiquement continue depuis 4 000 ans.

CONTACT / Marlène Treca, marlene.treca@onf.fr

PARTENAIRES / Conseil régional Bourgogne-Franche-Comté

- Communauté de communes Forêts • Europe
- Office national des forêts • Seine et Suzon
- Université de Bourgogne • laboratoire ArTeHis



Le patrimoine archéologique et forestier sous l'œil du LiDAR

Un relevé LiDAR des forêts de Compiègne et de Laigue a permis d'approfondir la connaissance des patrimoines archéologiques et forestiers. Il reste à en tirer les enseignements en matière de gestion et à valoriser ce travail auprès du public.



Connue depuis le XIX^e siècle comme la réserve d'un grand nombre de sites archéologiques, la forêt de Compiègne a fait l'objet en 2014 d'un vol LiDAR pour compléter les connaissances disponibles dans ce domaine. Ces relevés de télédétection par laser aéroporté ont été réalisés sur l'ensemble du massif, y compris la forêt voisine de Laigue, afin de bénéficier d'une vision d'ensemble.

L'étude a mis en lumière près de 730 anomalies topographiques qui révèlent la présence de potentiels vestiges archéologiques. L'interprétation des images a permis d'identifier des talus et fossés correspondant à d'anciens réseaux de parcellaire et d'observer de nombreuses zones d'habitats anciens. Des prospections sont ensuite menées pour vérifier sur le terrain ces anomalies révélées par le LiDAR en vue de valider leur caractère archéologique et de hiérarchiser les différents sites en fonction de leur importance scientifique, de leur étendue et de leur conservation. A partir de ce diag-

nostic, l'ONF établit des mesures de gestion adaptées aux enjeux forestiers et à la conservation des sites archéologiques les plus sensibles, en partenariat avec le Service régional de l'archéologie.

La précision des données LiDAR permet également d'améliorer la connaissance des peuplements forestiers : données spatiales (limites de parcelles, emprises, reliefs, réseau d'assainissement) et cartographie très fine de la hauteur des peuplements. La recherche est en cours pour d'autres données plus pointues : diamètres des arbres, surface terrière, structure des peuplements.

Partenaire du projet LiDAR depuis l'origine, l'Université de Picardie Jules Verne a participé activement à l'exploitation scientifique des données. Ce travail a connu un vaste rayonnement, initiant de nombreux travaux universitaires en France mais aussi à l'étranger en matière de patrimoine, d'écologie historique, de dynamique des espèces invasives ou encore de tassement des sols. Les résultats obtenus ont été présentés lors de colloques internationaux et publiés dans des revues scientifiques françaises et étrangères.

CONTACT / Alison Drancourt, alison.drancourt@onf.fr

PARTENAIRES / Direction régionale des affaires culturelles de Picardie • Conseil départemental de l'Oise

• Communauté de communes des lisières de l'Oise
• Office national des forêts • Université de Picardie Jules Verne



Sous les arbres, les racines de Rouen

Une étude inédite et innovante du patrimoine archéologique de la forêt de La Londe-Rouvray a permis de mieux connaître l'histoire antique de l'agglomération rouennaise. Les résultats ont été largement diffusés auprès du grand public

Partenaire de longue date du Service régional d'archéologie (SRA) dans l'inventaire et la protection du patrimoine archéologique des forêts domaniales de la région, l'ONF s'est associé à partir de 2003 avec la Direction régionale des affaires culturelles et la Métropole Rouen Normandie pour répertorier les vestiges archéologiques de l'agglomération rouennaise. En 2011, Forêt d'Exception® a permis d'approfondir les recherches sur la forêt de La Londe-Rouvray, où la présence de plusieurs sites archéologiques majeurs est attestée. Le massif abrite notamment l'oppidum d'Orival, un site fortifié qui couvrait plusieurs dizaines d'hectares à la fin du 2^e âge du Fer (II^e-I^{er} siècles avant J.-C.), et constituait probablement à la fois un lieu de culte, d'habitat, une zone défensive et d'échanges commerciaux.

Pour cette opération, les partenaires ont exploité une campagne inédite de prospection entreprise en 2010 par le Groupement d'intérêt public Seine Aval sur l'estuaire de la Seine. Celle-ci a été réalisée avec la technique LiDAR, une méthode de recherche aérienne par laser qui permet de traverser la strate arborée pour faire apparaître avec précision

les anomalies topographiques sur de vastes surfaces. En février 2011, l'agence régionale de l'ONF signalait avec le GIP Seine Aval une convention d'acquisition des données obtenues sur la forêt de La Londe-Rouvray dans le but d'en exploiter les résultats sur le plan archéologique.

L'exploitation de ces données puis les prospections menées sur le terrain ont révélé deux entrées du site fortifié, ainsi que l'emplacement d'un quatrième rempart et une voie monumentale qui relie l'oppidum à Rouen. Ce travail a permis de formuler de nouvelles hypothèses sur l'histoire des lieux, dont il est supposé qu'ils formaient un site structurant de la cité des Vélocasses, territoire dont Rouen devint la capitale à partir de la fin du 1^{er} siècle avant J.-C. Avec la création d'une grande voie reliant Rouen à Orival, un lien aurait été entretenu vers ce qui pourrait constituer un grand sanctuaire gallo-romain. Le travail de recherche a abouti à diverses valorisations dont la réalisation et mise en ligne du court-métrage « L'oppidum d'Orival-Sous les arbres, les racines de Rouen », ainsi que la conception d'un sentier pédagogique.



CONTACT / Catherine Savary, catherine.savary@onf.fr

PARTENAIRES / Direction régionale des affaires culturelles Normandie (SRA) • Métropole Rouen Normandie
• Office national des forêts

Travaux d'archéologie (technologie LiDAR similaire) /
Forêts de Bercé, Val Suzon, Compiègne, Verdun

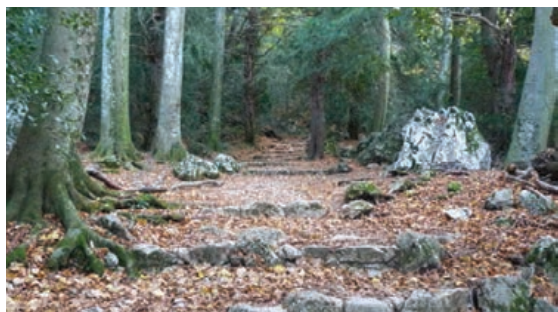
Découvrez le film en ligne /
<http://www.onf.fr/foret-exception/>



Sainte-Baume

Le voile se lève sur l'histoire de la hêtraie « relique »

Afin de mieux connaître l'histoire de la hêtraie mais aussi plus largement de la dynamique forestière de la Sainte-Baume, l'ONF soutient une étude de longue haleine basée sur l'analyse de fragments de charbons de bois datés par le carbone 14.



La hêtraie relique constitue l'un des mystères de la forêt domaniale de la Sainte-Baume. Elle est particulièrement remarquable d'un point de vue biologique et écosystémique. Afin de lever le voile sur ses origines et retracer l'histoire de la dynamique forestière du massif, avec le Laboratoire interdisciplinaire des environnements continentaux de l'Université de Lorraine, et l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie (IMBE) de l'Université d'Aix-Marseille, l'ONF a parrainé une étude phytohistorique de la hêtraie.

En 2012, Vincent Robin, maître de conférences à l'Université de Lorraine et spécialiste des changements environnementaux, a ainsi repris les travaux engagés en 2008-2009 par sa collègue de l'IMBE Brigitte Talon. Il s'est appuyé pour ses travaux sur la pédoanthracologie, une discipline qui reconstitue l'histoire de la végétation passée par l'identification

et la datation de charbons de bois issus d'incendies de la végétation et conservés dans les sols, à l'aide du carbone 14. Dans la Forêt d'Exception® de la Sainte-Baume, dix profils de sol ont ainsi été creusés sur un m³ à la main et rebouchés en fin d'étude en 2014.

Plusieurs fragments de charbon ont été datés à 1 500 ans, l'un d'entre eux a plus de 8 000 ans ! Les premiers résultats de l'analyse montrent que le hêtre était présent sur le site de la Sainte-Baume plusieurs siècles avant l'installation d'un monastère au XIII^e siècle. L'étude a dévoilé la présence fossile de chêne à feuillage caduc (probablement le chêne pubescent), en versant sud de la forêt de la Sainte-Baume, actuellement constitué uniquement de garrigue.

L'étude entame actuellement sa troisième phase. Cette dernière étape permettra de parfaire l'analyse phytohistorique mais aussi marquera le début de la communication des résultats auprès des acteurs de la gestion et de la conservation du massif et auprès du grand public.

CONTACT / François Ferraina, francois.ferraina@onf.fr

PARTENAIRES / Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie de l'Université d'Aix-en-Provence

- Laboratoire interdisciplinaire des environnements continentaux de l'université de Lorraine
- Office national des forêts



Val Suzon

Une étude pour valoriser la diversité des paysages forestiers

L'étude menée sur l'ensemble du Val Suzon et le Val Courbe, site majeur de Bourgogne, à quelques kilomètres seulement de l'agglomération dijonnaise, vise à mettre en valeur la diversité de ses paysages naturels.

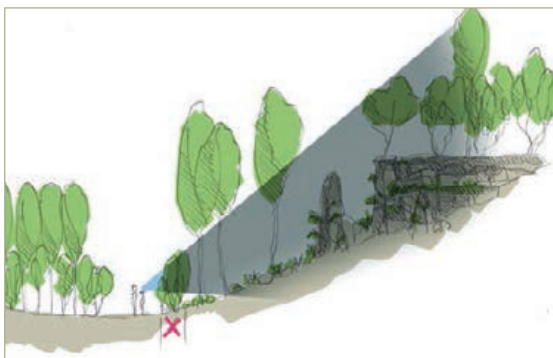
Le document constituera un outil pour affiner la gestion du site de la Forêt d'Exception®.

L'étude paysagère du Val Suzon, réalisée en 2016 par l'agence Études Bourgogne Champagne-Ardenne de l'ONF fournit un outil pratique aux gestionnaires et conforte l'intégration du paysage dans la gestion de cette forêt remarquable. Les recommandations paysagères issues de cette étude seront intégrées dans les documents de gestion du site. En complément, une maquette 3D, à la fois outil d'aide à la décision et support de communication des actions programmées, sera élaborée sur l'ensemble du site.

L'étude s'est appuyée sur un diagnostic approfondi du territoire. Chaque entité paysagère identifiée selon le principe d'emboîtement d'échelles, est analysée en fonction des modalités de perception, des composantes paysagères remar-

quables à préserver, des éléments négatifs à résorber ou encore des opportunités paysagères à valoriser. Les enjeux, traduits de manière thématique et sectorielle, ont été caractérisés pour formuler un projet général, décliné par site.

La gestion forestière représente un levier efficace de valorisation paysagère. Les enjeux et actions sont multiples. Par exemple, l'intégration de la ligne EDF de Sainte-Foy ou la meilleure synergie entre actions paysagères et accueil du public. Améliorer la visibilité des composantes identitaires et affirmer le caractère singulier de chaque site *via* la construction de scénographies paysagères, sont autant de projets à mener en ce sens, particulièrement dans les combes et les balcons, éléments les plus pittoresques et les plus fréquentés du Val Suzon.



L'étude suggère par ailleurs de diversifier les ambiances de plateau (clairières, arbres remarquables, affleurement rocheux), d'y proscrire les coupes de grande ampleur et d'atténuer la géométrie parcellaire des coupes.

CONTACTS / Mirham Blin, mirham.blin@onf.fr
Marlène Treca, marlene.treca@onf.fr

PARTENAIRES / Rémi Langlois, doctorant en géo-archéologie
au laboratoire ArTeHiS • Office national des forêts



Montagne de Reims

Les pollens racontent l'histoire de la tourbière de Verzy

Une étude palynologique a été menée en 2012 dans la tourbière située en forêt de Verzy, près du parking des Pins. Celle-ci a permis de reconstituer l'évolution historique de la végétation et de l'usage des sols sur ce secteur emblématique de la Montagne de Reims.



tillons (datations radiocarbones, lithostratigraphie, palynologie). Les examens ont permis d'établir que la mardelle, âgée d'au moins dix-huit siècles, s'est implantée dans un milieu déjà occupé par l'homme puisqu'entouré de pâtures et de prairies de fauche.

À partir du Moyen Âge, le milieu forestier a été ouvert par des défrichements en vue de cultures, notamment celle du seigle. À cette époque, la mare a certainement été utilisée comme fosse de rouissage* pour le chanvre. Les espèces arborées se sont développées à nouveau de manière significative au XVIII^e siècle, synonyme d'une recolonisation forestière du milieu environnant la tourbière.

Des inventaires floristiques menés par le réseau Habitat-Flore de l'ONF ont permis d'identifier cette tourbière dans la réserve biologique dirigée des mares de Verzy. Cette zone, riche en biodiversité, est fréquentée par de nombreux amphibiens et abrite grottes et cavités souterraines appréciées des chauves-souris. Grâce au soutien de mécènes, des travaux d'aménagement et de préservation ont été entrepris avant que ne soit engagée en 2012 une étude des pollens contenus dans les couches sédimentaires de la tourbière, dans le but d'améliorer la connaissance et la conservation de cet écosystème rare et fragile.

L'étude a permis de reconstituer les conditions de formation de la tourbière et l'histoire de la végétation dans ses environs en s'appuyant sur une analyse pluridisciplinaire des échan-

Les premiers résultats ont fait l'objet de panneaux d'information le long du sentier qui borde la mardelle. Le laboratoire Chrono-environnement du CNRS a également mené de nouveaux sondages en 2015 dont l'analyse devrait permettre à l'ONF d'adapter la gestion conservatoire de cette zone humide si particulière.

* Le rouissage est l'action d'isoler les fibres utilisables des plantes textiles en détruisant la matière gomme-résineuse qui les soude, par une macération dans l'eau ou par tout autre procédé.

CONTACT / Célia Gobeaut, celia.gobeaut@onf.fr

PARTENAIRES / Laboratoire Chrono-Environnement du CNRS et de l'université de Franche-Comté • Maisons de Champagne Moët & Chandon et Veuve Clicquot Ponsardin
• Office national des forêts



De nouveaux chemins de l'Histoire au cœur de la forêt

Haut lieu de la mémoire nationale qui accueille chaque année 200 000 à 300 000 visiteurs du monde entier, la forêt de Verdun entend mieux structurer son offre touristique pour faire découvrir un territoire archéologique unique en Europe.

L'une des ambitions de l'engagement de la forêt de Verdun dans le label Forêt d'Exception® est de mieux guider le visiteur dans sa découverte de l'un des plus vastes champs de bataille de l'histoire et du symbole universel de la Guerre 14-18. Parmi les actions déjà abouties figure la création d'un pôle d'accueil touristique dans le mémorial inauguré en février 2016.

Le projet vise désormais à proposer un parcours pédagogique centré sur le combattant de Verdun et sur l'évolution du territoire dans ses composantes historiques et écologiques. La nouvelle offre doit répondre aux attentes des visiteurs et des professionnels du tourisme recueillies lors d'une enquête réalisée par le comité départemental du tourisme de la Meuse en 2011.

D'importantes opérations d'aménagement et de mise en valeur ont été envisagées avec la création de quatre sentiers pédestres historiques, d'un parcours cyclable desservant l'ensemble des sites et vestiges de la fortification, et d'un parcours routier baptisé *Sur la route des villages détruits*.

Le projet, qui s'appuie notamment sur l'usage de la technologie LiDAR, a permis de révéler en 2013 la vie du champ de bataille dans ses moindres détails. Il intègre également un vaste programme de recherche, de préservation et de mise en valeur des vestiges du conflit (tranchées, ouvrages militaires...), dans des conditions de visite sécurisées. La mise en place d'un parcours de biodiversité est envisagée

pour illustrer l'appartenance au réseau Natura 2000. La requalification, l'accueil et les espaces de lecture dans les Forts de Vaux et de Douaumont sont également à l'étude.

Le conseil départemental de la Meuse, la Fondation du patrimoine et l'ONF ont lancé en février 2016 un appel à souscription nationale en vue d'obtenir un soutien financier de toute collectivité ou donateur privé à la réalisation de ces travaux. Ces projets devraient être inaugurés le 11 novembre 2018, soit 100 ans après la fin du conflit.



CONTACT / Damien Galland, damien.galland@onf.fr

PARTENAIRES / Comité départemental du tourisme de la Meuse • Conseil départemental de la Meuse
• Fondation du patrimoine • Office national des forêts



Une restauration paysagère qui respecte l'Histoire

La restauration paysagère du Grand Parc, un site historique exceptionnel situé à l'orée de la ville de Compiègne, constitue un projet prioritaire pour la forêt.



La revalorisation historique, paysagère et touristique du Grand Parc, un site classé de près de 200 hectares aménagé sous l'Empire, constitue l'un des premiers projets engagés dans le cadre de la candidature de la forêt de Compiègne à la labellisation Forêt d'Exception®. Une première action-pilote, la restauration de la grille des Beaux Monts, a ainsi été réalisée entre 2010 et 2012. Très dégradée, la ferronnerie de cette œuvre d'art a été complètement reprise, puis la grille entièrement repeinte et les pointes recouvertes de feuilles d'or.

En amont du contrat de projet, l'ONF a mené en 2011 une étude de valorisation historique et paysagère du Grand Parc. Après un diagnostic approfondi, l'étude a permis aux acteurs de s'accorder sur les grands enjeux se posant sur le Grand Parc, d'élaborer des propositions de gestion et de valorisation aboutissant à des fiches actions hiérarchisées en termes de priorité de réalisation. Le parti pris du projet est de restaurer la qualité paysagère et donc l'identité du Grand Parc, de réaffirmer sa valeur de liaison entre le Palais impérial et la forêt domaniale, et ainsi de retrouver sa fonction originelle.

La priorité a été donnée aux secteurs les plus emblématiques qui concentrent les enjeux suivants : retravailler les lisières des grandes allées comme l'avenue des Beaux Monts (classée Natura 2000), les carrefours d'entrée très fréquentés (carrefour Marie, carrefour Royal), l'avenue du Berceau... Les études et les travaux sur ces secteurs ont été entrepris dès 2013.

En 2015, la restauration de l'avenue des Beaux Monts a commencé par la reprise du Carrefour Amélie, redessiné par la plantation d'alignements de tilleuls, identiques à son origine. Le Carrefour Demorlaine sera quant à lui replanté en 2017 ; la reprise des lisières de l'avenue permettra ensuite d'achever ce projet d'envergure.

L'année 2017 est marquée également par le commencement des travaux de restauration du Berceau de l'Impératrice : pendant trois ans, un ferronnier d'art est chargé de la remise en état de cet ouvrage du XIX^e siècle. Des mécènes sont recherchés pour aider à la conservation de ce patrimoine napoléonien d'exception.

CONTACT / Alison Drancourt, alison.drancourt@onf.fr

PARTENAIRES / Agglomération de la région de Compiègne

- Conseil départemental de l'Oise • Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement Picardie
- Fondation du patrimoine • Office national des forêts
- Oise Tourisme • Palais de Compiègne • Région Picardie
- Service territorial d'architecture et du patrimoine de l'Oise
- Ville de Compiègne

6. Animation du label

Montagne de Reims / p. 50

Des rencontres qui stimulent les échanges

Haguenau / p. 51

Une animation pour « débrancher » en forêt

Grande Chartreuse / p. 52

Révéler et faire vivre la forêt auprès des habitants

Val Suzon / p. 53

Un outil d'évaluation solide et pédagogique

Volcans de Martinique / p. 54

Un suivi en continu des enjeux de la labellisation

Fontainebleau / p. 55

Un levier pour rénover la gouvernance



Des rencontres pour stimuler les échanges

En 2014, les animateurs de la démarche Forêt d'Exception® en Montagne de Reims ont créé les Rencontres forestières, une journée d'échange conviviale entre les décideurs locaux et les gestionnaires des espaces forestiers.

La labellisation Forêt d'Exception® implique une forte gouvernance des acteurs du territoire dans la valorisation du patrimoine forestier. Une exigence à laquelle répondent les Rencontres forestières, une journée d'échanges organisée par l'agence Aube-Marne de l'ONF en partenariat avec le Parc naturel régional de la Montagne de Reims sur différentes thématiques de la gestion forestière, grâce notamment au soutien des maisons de champagne Moët & Chandon et Veuve Clicquot Ponsardin. Une parenthèse qui permet aux uns et aux autres de mieux se connaître et d'échanger sur les enjeux de chacun en toute convivialité. La première édition, qui s'est tenue en juin 2014, a porté sur l'intérêt écologique et pédagogique des mares forestières.

De nombreuses interventions orchestrées par la Société d'études des sciences naturelles de Reims, le CNRS Franche-Comté, l'Office pour les insectes et leur environnement (Opie), le Conservatoire d'espaces naturels (CEN) Champagne-Ardenne et l'ONF ont permis de mieux connaître l'histoire et le fonctionnement des mares de Verzy. Les outils de gestion durable existants (réserves biologiques, plans de gestion) ont également été présentés.

Le succès rencontré (plus d'une quarantaine de participants) a conduit à l'organisation d'une deuxième édition dès l'année suivante. En juin 2015, une soixantaine de participants, accueillis par la commune de Verzy, ont bénéficié d'un partage



d'informations par les structures partenaires du projet Forêt d'Exception® sur les intrigants Faux de Verzy.

Les exposés ont abordé le patrimoine historique présent sur le massif de la Montagne de Reims, les légendes sur les Faux de Verzy ou encore les causes génétiques de l'apparence de ces hêtres tortueux. L'ONF a conclu ces rencontres par une visite du site présentant les diverses mesures développées pour préserver ce patrimoine exceptionnel.

CONTACT / Célia Gobeaut, celia.gobeaut@onf.fr

PARTENAIRES / Ponsardin • Office national des forêts
• Parc naturel régional de la Montagne de Reims



Une animation pour « débrancher » en forêt

Dans le cadre de Forêt d'Exception®, la forêt indivise de Haguenau a proposé au public en 2015 une demi-journée d'animations au contenu particulièrement varié, à la fois ludique, culturel et pédagogique.

L'événement « Débranche en forêt ! » organisé, en plein cœur de la forêt, le 26 septembre 2015 a été imaginé pour répondre aux attentes exprimées lors de la première phase de concertation. Les ateliers participatifs du premier semestre 2015 avaient mis en évidence une forte attente du public sur le renforcement du rôle de cette forêt périurbaine comme source de bien-être et espace de loisirs.

Ce rendez-vous a été l'occasion de mettre en valeur de différentes manières le patrimoine culturel lié à la forêt : démonstration d'un potier s'approvisionnant en argile dans la forêt, fabrication de jouets en bois par un artisan local, ou encore découverte des plantes sauvages et médicinales proposée par le CINE. D'autres animations artistiques étaient également proposées : sculpture sur bois à la main et à la tronçonneuse, « Mandalaid » réalisé avec les déchets ramassés en forêt la veille, etc.



Cette manifestation d'une demi-journée avait pour but de présenter la forêt autrement à un large public, par le biais d'animations variées, qu'elles soient ludiques, culturelles, artistiques ou pédagogiques. Une découverte sensorielle de la forêt était proposée par le Centre

d'initiation à la nature et à l'environnement (CINE) mais aussi par des musiciens jouant d'instruments acoustiques en bois en s'inspirant des sons de la forêt. Dans un autre registre - la forêt vue d'en haut - les visiteurs ont pu assister à une démonstration de grimpage-élagage, à un concert perché dans les arbres, ou encore à un numéro de drap suspendu.

« Débranche en forêt ! » a enfin été l'occasion pour l'ONF de présenter ses métiers et ses activités. Des démonstrations de martelage, une initiation à l'identification des essences et au système d'information géographique, ont ainsi été proposées par les forestiers. Les partenaires de l'ONF et la filière bois locale étaient également associés à l'opération, notamment sur les stands Natura 2000 et Agenda 21 de la ville de Haguenau, avec la présence d'une association naturaliste locale ainsi que d'un scieur proposant une animation en lisière de forêt.

CONTACTS / Étienne Konne, etienne.konne@onf.fr
 Florence Bucher, florence.bucher@onf.fr
 Aurélia Rodrigues, aurelia.rodrigues@agglo-haguenau.fr

PARTENAIRES / Association naturaliste « Protection faune flore de Haguenau » • Centre d'initiation à la nature et à l'environnement • Office national des forêts • Scierie, potier, artistes, musiciens, école • Ville de Haguenau



Révéler et faire vivre la forêt auprès des habitants

Une étude socio-ethnologique sur les perceptions de la forêt par les habitants du massif de la Grande Chartreuse a été effectuée dans le cadre de la démarche Forêt d'Exception®. Une enquête originale et révélatrice pour mieux connaître et partager les richesses de la forêt.

La nécessité de révéler, partager et faire vivre une identité propre à la forêt fait partie des grands enjeux auxquels doit répondre la démarche Forêt d'Exception®. Un premier diagnostic élaboré en 2009 avait en effet souligné un manque d'appropriation de la forêt domaniale par les acteurs locaux, bien que tous reconnaissent sa forte valeur patrimoniale.

La prise en compte de cet enjeu s'est traduite par la réalisation d'une étude socio-ethnologique sur les perceptions de la forêt par les « intimes » du massif, grands témoins et habitants. L'étude, dont les résultats ont été publiés en septembre 2013 par l'Office national des forêts et le Parc naturel régional, a été conduite en deux volets. Le premier a consisté en une série d'entretiens semi-dirigés auprès

des élus locaux, associations sportives, environnementales et culturelles de la forêt, avec pour but de recueillir la vision de ces « grands témoins » sur les liens entre la population locale et la forêt de la Grande Chartreuse. Le second s'est déroulé sous la forme d'une enquête photographique auprès d'un échantillon de la population locale, forestiers inclus, sur la base d'une méthode récente et originale. Les participants devaient en effet répondre aux questions posées par des photos, qui ont été ensuite analysées.

L'analyse et la synthèse des deux volets de cette étude ont permis de mieux cerner les valeurs patrimoniales attribuées à la forêt par les acteurs locaux et la population locale, de mieux connaître leur perception de la forêt et d'appréhender leur forêt « rêvée » pour demain. Des éléments qui doivent permettre de valoriser l'espace au travers de cette culture commune, de renforcer son appropriation locale, et enfin de guider les choix et les orientations du programme Forêt d'Exception®. En complément, les échanges autour des groupes de travail ont permis de dégager de nouvelles pistes d'action : conception d'une exposition photographique itinérante dans les communes, tournage d'un film, édition d'un ouvrage et création d'un évènement « Forêt de sens » rattaché à la « Fête de la forêt de montagne ».



CONTACT / Roland Dutel, roland.dutel@onf.fr

PARTENAIRES / Office national des forêts
• Parc naturel régional de Chartreuse



Val Suzon

Un outil d'évaluation solide et pédagogique

Le projet Forêt d'Exception® du Val Suzon s'est doté dès le lancement de la démarche d'un dispositif d'évaluation de la gestion élaboré en étroite concertation avec les acteurs du comité de pilotage. Il permet de donner à voir l'avancement des mesures prévues au contrat de projet.

Les mesures prévues au contrat de projet Forêt d'Exception® de la forêt du Val Suzon, signé en 2014, s'organisent autour de cinq axes : la biodiversité, les ressources, les paysages et l'histoire, l'accueil et le territoire. À chacun d'eux correspondent des objectifs précis comme, par exemple, la préservation de la biodiversité des prairies, des pelouses et des milieux humides ou l'amélioration des connaissances. Pour ce qui concerne l'accueil du public, les objectifs concernent la protection du milieu de la sur-fréquentation ou l'amélioration de l'information et la sensibilisation des usagers.

En 2012 et 2013, des indicateurs d'évaluation de la biodiversité floristique et la ressource forestière ont été bâtis selon un protocole robuste. Ce dernier a été établi avec le concours de vingt cinq étudiants d'AgroParisTech ENGREF de Nancy. La flore forestière est depuis suivie par un observatoire de 220 placettes tandis que la gestion forestière des hêtraies productrices de bois d'œuvre et de gros arbres est pilotée grâce à un réseau de 280 placettes semi-permanentes.

Le rapport d'activité annuel détaille les indicateurs d'évaluation, comme l'évaluation de la surface des pelouses, des milieux humides ou de la surface exploitée en taillis sous-futaie. L'évaluation de la gestion est également présentée en comité annuel. Pour cela, les cinq axes sont symbolisés par des dessins représentant les objectifs du contrat, un jeu de pictogrammes et de couleurs permettant



d'estimer en un clin d'œil le degré d'atteinte de l'objectif (bon, moyen ou mauvais). Ces supports projetés ont pour vocation d'inciter le comité à échanger sur les facteurs de réussite ou d'échec, les problèmes à résoudre et les expériences positives à retenir, voire celles à transposer sur d'autres sites.

CONTACT / Marlène Treca, marlene.treca@onf.fr

PARTENAIRES / Conseil régional Bourgogne-Franche-Comté

- Communauté de communes Forêts • Europe
- Office national des forêts • Seine et Suzon



Un suivi en continu des enjeux de la labellisation

Les différents enjeux liés au processus de labellisation de la forêt des Volcans de Martinique comme la biodiversité, le développement économique ou encore la promotion du patrimoine culturel local, font l'objet d'un suivi régulier par un laboratoire universitaire en sciences sociales.

La candidature au label Forêt d'Exception® est l'occasion d'observer la mise en place d'une gestion concertée et participative de la forêt, là où les enjeux culturels, sociaux, économiques et de biodiversité sont nombreux.

La mission, qui se déroulera durant ce projet de cinq ans, a été confiée au laboratoire AIHP-GEODE de l'Université des Antilles. Elle vise à évaluer, par des observations participatives, l'investissement des partenaires et acteurs du territoire dans ce projet, leurs attentes et leur prise de parole dans le processus décisionnel.



Lucie Dejouhanet, du département AIHP/GEODE, lors de sa présentation à un colloque international en 2015, à Chicago, a insisté sur le fait que la démarche de labellisation « constituait l'occasion de lancer un projet fédérateur pour la forêt des Volcans de Martinique, susceptible de motiver l'ensemble des parties prenantes autour d'un même objectif ». Selon l'enseignante en géographie qui a coordonné les travaux de recherche, l'aspect le plus notable du processus est d'avoir fait émerger une volonté de promotion du patrimoine culturel. « Il est apparu que les représentants de la société civile étaient en attente de programmes d'éducation à la nature, en particulier à la biodiversité », relève-t-elle.

« Au-delà de l'opportunité économique, l'idée d'une valorisation de la biodiversité est l'aboutissement d'un souhait de restauration et de reconnaissance d'une richesse écologique et d'un héritage historique », a également noté Lucie Dejouhanet. Cette volonté s'est exprimée lors des réunions thématiques. Les plantes médicinales ainsi que le savoir local pourraient contribuer à la création d'une activité économique basée sur l'utilisation des ressources de la forêt.

CONTACT /

Tiphaine Augier de Moussac, tiphaine.augier-de-moussac@onf.fr

PARTENAIRES / Laboratoire AIHP-GEODE

• Office national des forêts • Université des Antilles



Un levier pour rénover la gouvernance

Longtemps soumise au difficile partage de la gouvernance entre la population et le gestionnaire forestier, la forêt de Fontainebleau bénéficie avec le projet Forêt d'Exception® d'une gouvernance rénovée, intégrant toutes les facettes de la multifonctionnalité, y compris les volets sylvicole et économique.



L'un des objectifs atteints par la démarche Fontainebleau, Forêt d'Exception® a été de faire converger le foisonnement d'instances de concertation thématiques actives sur le massif vers des principes partagés et concrétisés dans un programme d'actions cohérent.

La création, en novembre 2007, du comité de pilotage Fontainebleau, Forêt d'Exception® a joué en cela un rôle décisif. Le comité, dont l'ONF est le co-animateur avec la ville de Fontainebleau et en assure le secrétariat-général, rassemble en effet l'ensemble des partenaires locaux (État, collectivités locales et établissements publics, organismes du tourisme et de protection de la nature, associations, etc.) sous la présidence du maire de Fontainebleau. Toute opération intervenant dans le même périmètre que les actions du contrat de projet, qu'elle soit inscrite ou non dans ce contrat, est discutée et suivie par le comité de pilotage ainsi que par ses comités techniques.

Le comité de pilotage Forêt d'Exception® coordonne les actions et fait le lien entre tous les comités thématiques (accueil du public et érosion, environnement, communication) et la gestion sylvicole. Il réunit le même jour et en un même lieu, deux autres comités complémentaires préexistants sur la forêt : le comité de pilotage Natura 2000 et le comité de la forêt de protection. Pour cela, le périmètre géographique et la composition de ces différents comités ont été harmonisés. Ce comité fait aussi le lien avec le comité scientifique de la réserve de biosphère du Pays de Fontainebleau et du Gâtinais.

Pour l'ONF, l'ouverture et l'animation d'un tel lieu de débat permettent de discuter des différentes thématiques en amont, à l'échelle du territoire, avec le rôle valorisant de rassembler les acteurs. Les règles précises et les stratégies validées conjointement donnent une ligne directrice claire qui guide l'ensemble des interventions. Enfin la dynamique d'échanges humains, de partenariats et de communication née de cette concertation formelle joue aussi un rôle très important dans l'exécution et le suivi des opérations.

CONTACT / Victor Avenas, victor.avenas@onf.fr

PARTENAIRES / Conseil départemental de Seine-et-Marne
• Direction départementale des Territoires de Seine et Marne
• Office national des forêts • Réserve de biosphère du Pays de Fontainebleau et du Gâtinais • Ville de Fontainebleau



Direction forêts et risques naturels

2, avenue de Saint-Mandé - 75570 Paris Cedex 12
Mai 2017

Rédaction Bruno Carlhian
Relecture Véronique Vinot et l'ensemble des chefs de projet Forêt d'Exception®
Coordination Sara Jacob
Photographies © Sylvain Duffard et ONF
Graphisme Valérie Charlanne
Impression Korus



Office National des Forêts