Parcs naturels du Massif central











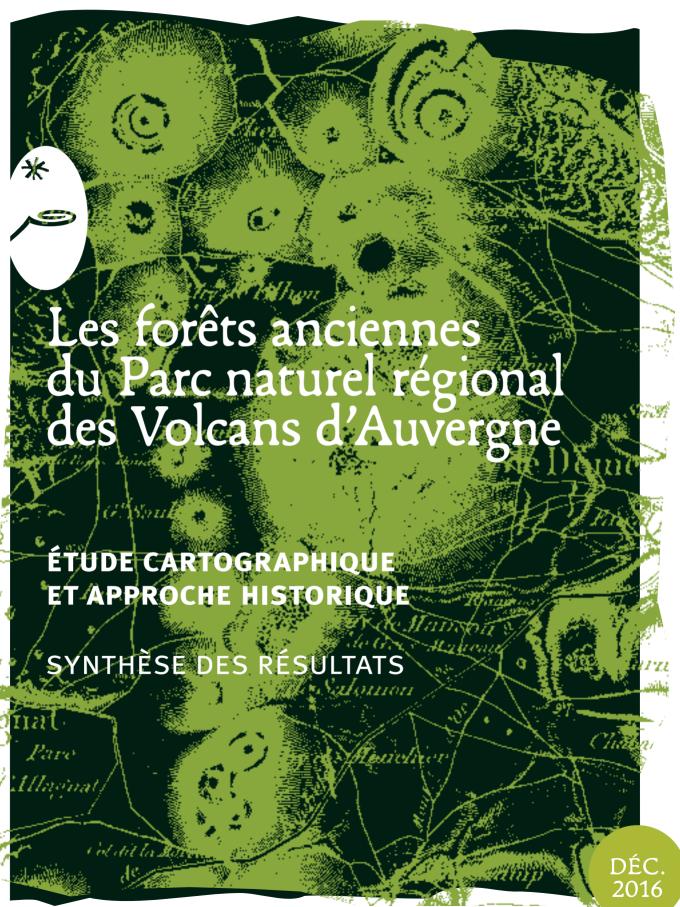




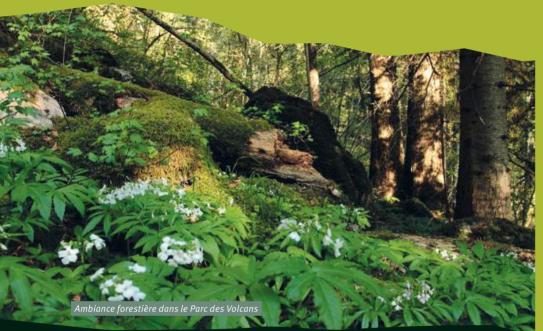








Nos paysages ont beaucoup évolué au fil des siècles en fonction de la démographie, des pratiques agricoles, pastorales et forestières, du développement industriel, etc. À l'échelle nationale, après une érosion plus ou moins continue jusqu'au début du XIXº siècle qui marque un « minimum forestier », les surfaces forestières ont doublé en un peu plus d'un siècle et demi. Elles couvrent aujourd'hui 27% du territoire national et plus de 30% du Massif central. Ces forêts qui font partie de nos paysages sont ainsi pour la plupart issues de reboisements ou de recolonisation naturelle récents, d'autres ont survécu aux défrichements et sont le fruit d'une histoire plus ancienne...



« FORÊTS ANCIENNES », C'EST'À'DIRE ?

Quel que soit l'âge des peuplements, les essences qui les composent ou la gestion qui a été pratiquée, les forêts anciennes sont des espaces boisés qui ont conservé leur vocation forestière depuis au moins le début du XIX^e siècle (minimum forestier pour une grande partie du territoire français).

Les forêts déjà présentes au début du XIX^e siècle pourraient ainsi être beaucoup plus anciennes (médiévales, antiques, etc.).

D'un point de vue pratique, c'est également la période la plus lointaine pour laquelle il existe des documents suffisamment précis, sur l'ensemble du territoire, permettant de localiser les boisements; notamment les cartes de l'état-major (1818 – 1866).

LOCALISER LES FORÊTS ANCIENNES, UNE PREMIÈRE ÉTAPE...

Ce document est le fruit d'un travail collectif coordonné par l'Inter-Parcs Massif central (IPAMAC) associant l'ensemble des Parcs naturels du Massif central, le Conservatoire botanique national du Massif central (CBNMC), l'Institut national de l'information géographique et forestière (IGN), l'Office national des forêts (ONF) et le Centre national de la propriété forestière (CNPF). Vous y trouverez :

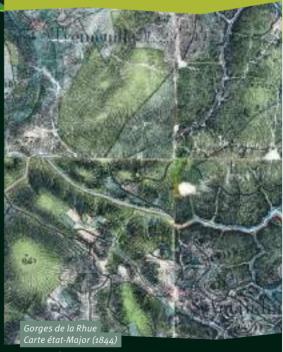
- un premier aperçu des forêts présumées anciennes du PNR des Volcans d'Auvergne, issu de la comparaison des forêts des cartes de l'état-major et des forêts actuelles cartographiées par l'IGN.
- une analyse de l'évolution des paysages forestiers sur le territoire.
- un zoom sur la forêt des Broussoux et de Charlut, leur histoire, leur biodiversité, etc.

Un patrimoine naturel et culturel à conserver et valoriser

Les forêts anciennes font partie de notre héritage. Elles présentent des caractéristiques écologiques essentielles (conservation des espèces forestières peu mobiles, préservation des champignons du sol, etc.) et ont pour la plupart assuré et assurent encore des fonctions économiques et sociales indispensables (production de bois de chauffage et de bois d'œuvre, cueillette, chasse, sylvopastoralisme, etc.), qui leur confèrent une valeur indéniable.

Au sein de ces forêts, on peut trouver des peuplements matures, riches en vieux arbres et en bois mort (niches écologiques indispensables à de nombreuses espèces forestières), représentant de véritables réservoirs de biodiversité qui contribuent à la fonctionnalité de l'ensemble des forêts.

La conservation de cette ressource amène non seulement à questionner les usages multiples et les gestions passées de ces espaces, mais également à réfléchir à leur gestion et leur valorisation actuelles pour construire les forêts de demain.



Les Volcans d'Auvergne, un territoire qui a de la ressource... forestière!

De nos jours, la forêt occupe près d'un tiers du territoire du PNR des Volcans d'Auvergne avec des disparités entre les cinq régions naturelles du Parc (unités paysagères). Les variations d'altitudes du territoire (de 400 m à 1886 m), la nature de la roche (volcanique ou granitique), les influences climatiques, l'histoire ou la gestion sylvicole passée et actuelle font que la forêt présente de multiples visages. Le territoire accueille des peuplements divers : chênaies, pinèdes, boisements spontanés à bouleaux, hêtraies sapinières, tillaies érablaies, aulnaies-frênaies, plantations de résineux allochtones (douglas, mélèze, épicéas, etc.).

Les productions et gestions sylvicoles sont également diverses : production de bois de chauffage, de bois d'œuvre, bois industrie, bois énergie, futaie régulière, irrégulière, libre évolution... Bref, le tableau est complexe et un éclairage historique apporte des éléments de compréhension complémentaires. L'étude des forêts anciennes a été réalisée sur les 150 communes du projet de charte du Parc 2013 –2025, soit un territoire de 388 957 ha.

Les enjeux forestiers sont multiples: production de bois de qualité, espace récréatif, réservoir de biodiversité, préservation des sols, de la ressource en eau et des paysages, héritage social et culturel etc. De nombreux acteurs du territoire sont concernés par ces enjeux, il est nécessaire de travailler ensemble afin de préserver ces espaces multifonctionnels. Le Syndicat mixte du Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne, à travers sa charte, souhaite participer à ce travail collaboratif et vise, notamment, à valoriser la forêt comme une richesse patrimoniale et économique locale.

Production de bois, préservation de la qualité de l'eau, accueil de la biodiversité... la forêt présente de multiples enjeux Crédit: PNR VA



LES 5 UNITÉS PAYSAGÈRES DU PARC



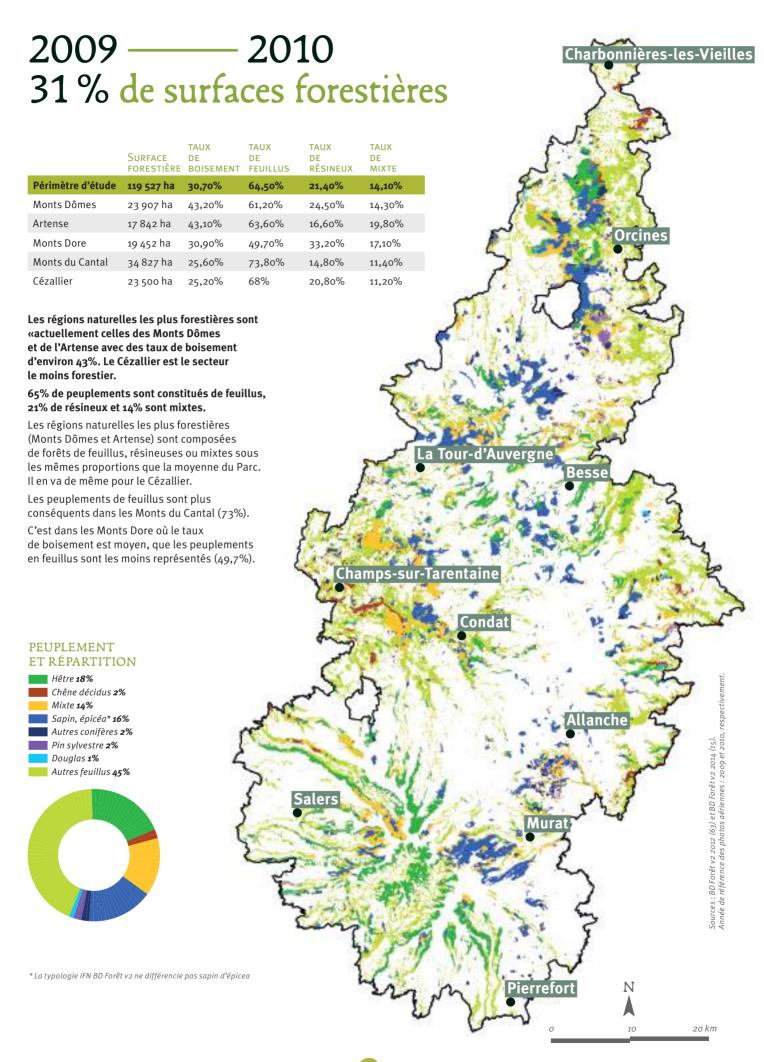
LAURENT LATHUILLIERE

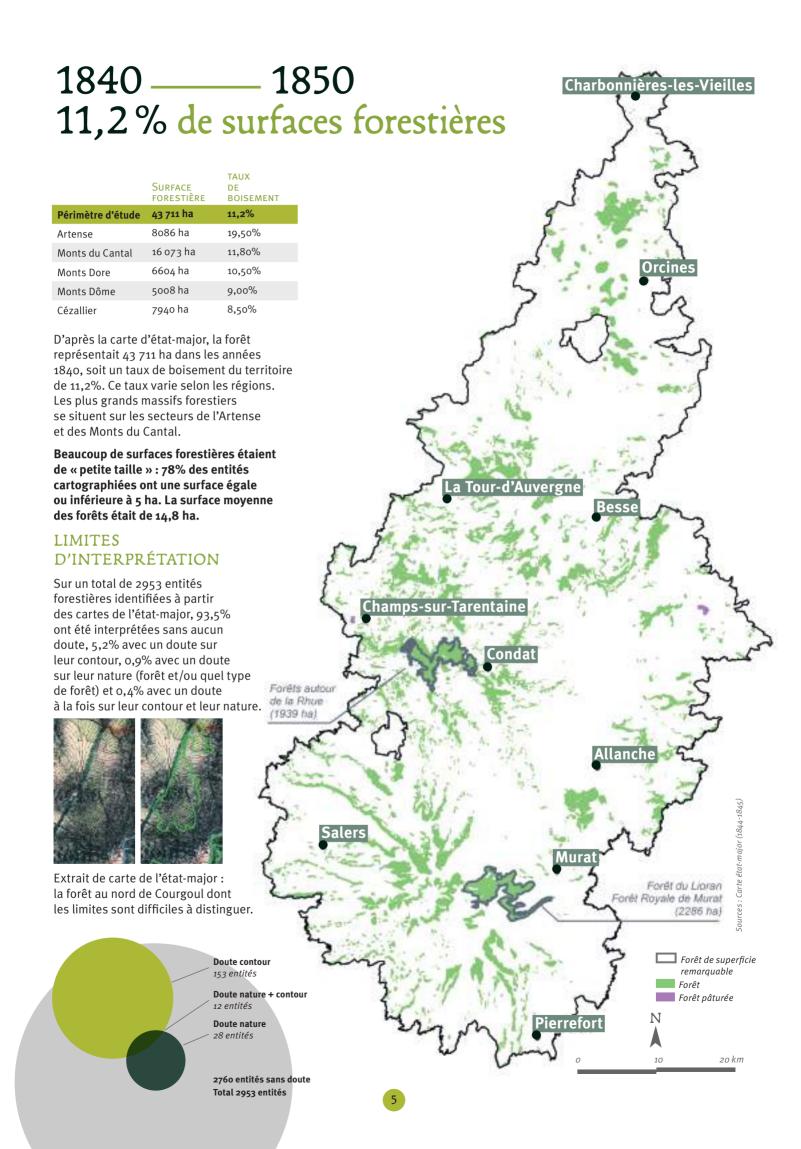
CHARGÉ DE MISSION ENVIRONNEMENT - BIODIVERSITÉ FORESTIÈRE À L'ONF MONTAGNES D'AUVERGNE

Pourquoi s'intéresser aux forêts anciennes ?

Le territoire du Parc des Volcans d'Auvergne a depuis longtemps été marqué par des pratiques agricoles et surtout pastorales intenses. La forêt y occupait une place plus réduite qu'ailleurs, mais néanmoins stratégique. En effet, les besoins en bois des populations ont toujours été importants, que ce soit pour les constructions, les menus objets (outils et sabots) ou le chauffage. L'exploitation était alors généralisée, et souvent intensive. Elle a continué, depuis, sous des formes différentes tandis qu'en parallèle de nombreuses surfaces étaient reboisées. Cela a façonné les formations boisées actuelles, dans leur grande diversité, tant d'essences que de structures.

Les forêts présumées anciennes du parc sont peu nombreuses mais représentent un patrimoine écologique considérable, hérité de leur longue histoire et des pratiques anthropiques associées. Afin de les conserver et de les transmettre aux générations futures, il est essentiel de les identifier et de les préserver pour qu'elles puissent continuer à nous offrir leurs richesses naturelles, leurs ressources matérielles et leurs bienfaits sociétaux. Le travail engagé par l'IPAMAC est une première étape dans dans l'amélioration des connaissances de ces forêts anciennes, qui doit permettre une meilleure prise en compte dans les gestions forestières actuelles



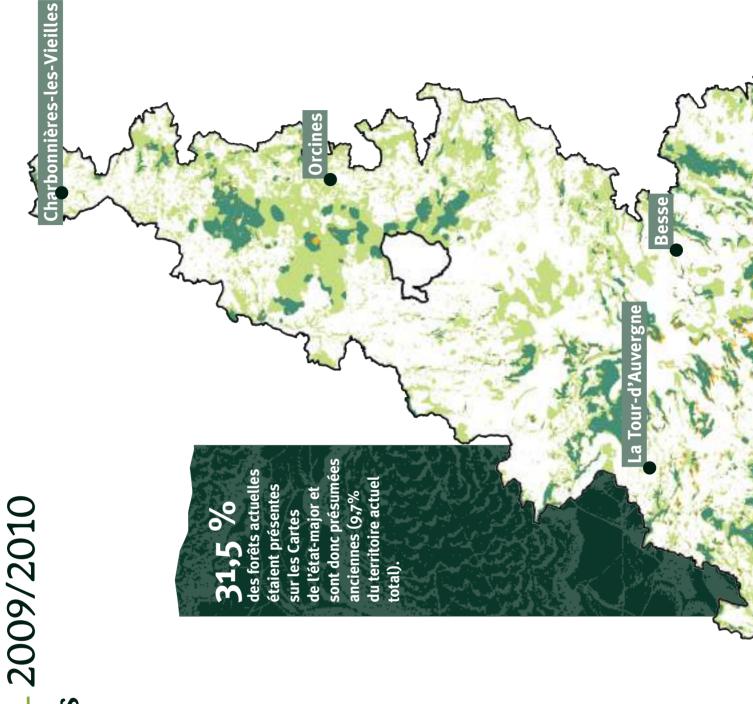


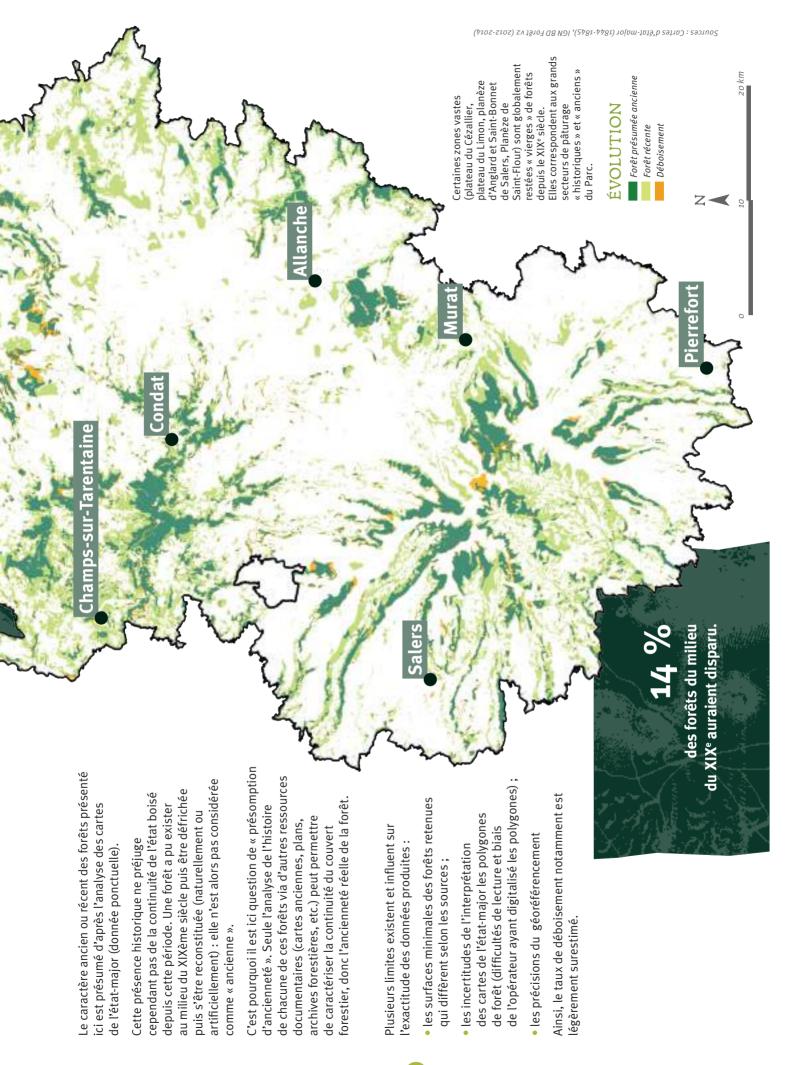
1843/1844 _____ 20 Évolution des forêts

Forêts bu XIX ^E , Aujourd'hui béboisées	14,0 % (6106 ha)	15,80% (2543 ha)	14,90% (1203 ha)	14,30% (942 ha)	14,30% (1135 ha)	5,60% (283 ha)	
FORËTS PRÉSUMÉES RÉCENTES* (PRÉSENTES AUJOURD'HUI ETABSENTES AUXIX')	68,5 % (81922 ha)	61,10% (21 297 ha)	61,40% (10 958 ha)	70,90% (13 790 ha)	71,00% (16 695 ha)	80,20% 5,60%	
FORÊTS PRÉSUMÉES ANCIENNES* (PRÉSENTES AU XIX* ET AUJOURD'HU)	31,5 % (37 606 ha)	38,90% (13 531 ha)	38,60% (6883 ha)	29,10% (5662 ha)	29,00% (6805 ha)	19,80% 5,60%	
	Périmètre d'étude	Monts du Cantal	Artense	Monts Dore	Cézallier	Monts Dôme	

^{*} Par rapport à la surface forestière actuelle

Le pourcentage de forêts présumées anciennes varie selon les régions naturelles. De grands massifs présumés anciens ressortent clairement en Artense (38%), dans les Monts du Cantal et à l'ouest du massif du Sancy notamment. Dans les Monts Dômes, une forte part des forêts actuelles est récente, issue de plantations de résineux. Quelques noyaux de forêts présumées anciennes sont toutefois présents. Sur le Cézallier, les quelques forêts présumées anciennes se localisent notamment le long des Couzes.





Quelques analyses autour de la cartographie

Répartition des forêts présumées anciennes, des forêts récentes et du déboisement selon l'altitude et la pente

L'ALTITUDE

Au dessus de 800 m d'altitude, les forêts présumées anciennes sont plus fréquentes (73%) que les forêts récentes et les zones déboisées. Les forêts récentes sont plus abondantes en basse altitude (26% se trouvent entre 300 et 800 m).

LA PENTE

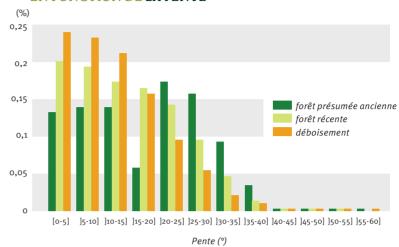
À partir du graphique ci-contre il est possible de constater que les déboisements (70%) ont eu lieu principalement sur les zones de faible pente (0° à 15°), plus propices à l'agriculture et à l'urbanisation.

Comparaison de la répartition des peuplements actuels entre les forêts présumées anciennes et récentes

Les peuplements de feuillus, résineux et mixtes diffèrent peu entre les forêts présumées anciennes et les forêts récentes. La différence se situe dans la proportion d'essences de feuillus. En effet, les forêts présumées anciennes présentent 31% de hêtre et 30% d'autres feuillus tandis que pour les forêts récentes, le hêtre représente 12% et les autres feuillus 52%.

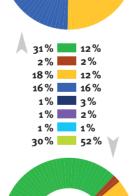
S'il est probable que dans la classe « autres feuillus » se trouve également des hêtres, il reste logique que la proportion de hêtre soit plus faible en forêts récentes par rapport aux forêts anciennes. Le hêtre est en effet une essence dryade, arrivant donc après les essences pionnières qui ont recolonisé les terrains et constituent l'essentiel des forêts récentes.

IMPORTANCE DU DÉBOISEMENT EN FONCTION DE LA PENTE



RÉPARTITION DES PEUPLEMENTS

Hêtre Chêne décidus Mixte Sapin, épicéa Autres conifères Pin sylvestre Douglas Autres feuillus Forêts présumées

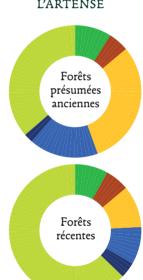


Forêts

récentes

anciennes

ZOOM SUR... LES PEUPLEMENTS DANS L'ARTENSE



Les feuillus peuplent au trois-quart les forêts récentes de l'Artense et constituent la moitié des forêts présumées anciennes. Il faut noter que les peuplements mixtes sont plus fréquents en forêts anciennes (31%) qu'en forêts récentes (13%).

Quant aux résineux (sapins, épicéa et autres conifères), ils sont aussi fréquents dans les forêts anciennes que dans les forêts récentes.

Toutefois, la différenciation par essence permettrait probablement de montrer que le sapin est plus présent en forêts présumées anciennes.

Comme le hêtre, c'est une essence dryade. Et les autres résineux (douglas, épicéas, mélèze...) sont, eux, issus des campagnes de reboisements et plantations des XIXe et XXe siècle.

Répartition des forêts présumées anciennes et récentes selon le type de propriété

Tout comme les forêts récentes, la majorité des forêts présumées anciennes sont privées (67%). Sur la totalité de ces forêts privées, les forêts récentes sont plus abondantes (72%).

Parmi les forêts publiques, les forêts domaniales sont majoritairement des forêts présumées anciennes (67% sur un total de 2430 ha). Les forêts communales sont constituées à 48,5% de forêts présumées anciennes, ce taux étant de 38% pour les forêts sectionales. Le pourcentage élevé de forêts anciennes dans les forêts publiques s'explique d'une part par l'origine de la propriété (forêts royales, ecclésiastiques, des collectivités) et d'autre part, par la stabilité foncière procurée par le régime forestier et la gestion par l'administration forestière.

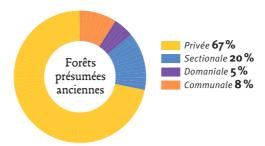
Distribution des forêts présumées anciennes dans les sites Natura 2000 et les Réserves Naturelles

Les sites où les forêts présumées anciennes sont le plus présentes sont les Gorges de la Rhue (887 ha, 87% du site), les Vallées et gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon (638 ha, 42% du site), la Chaîne des Puys (414 ha, 22% du site) et les Monts Dore (910 ha, 13% du site).

1,4% (soit 539 ha) des forêts présumées anciennes sont situées dans des réserves naturelles. Sur le territoire du parc, deux réserves sur cinq présentent des forêts présumées anciennes : la Réserve naturelle de Chastreix-Sancy (207 ha soit 10,9% du site) et la Réserve naturelle de la Vallée de Chaudefour (332 ha soit 40,5% du site).

Les sites Natura 2000 du territoire accueillent près de 3 500 ha de forêts présumées anciennes (soit un peu moins de 10 % des forêts présumées anciennes du Parc). Parmi ces sites, constitués en grande partie de forêts présumées anciennes, citons notamment :

- Les Monts Dore (910 ha de forêts présumées anciennes) composés notamment de hêtraies et hêtraies-sapinières;
- Les gorges de la Rhue (887 ha de forêts présumées anciennes) et ses forêts de ravins à tilleuls et érables,



Propriété	FORÊTS PRÉSUMÉES ANCIENNES	FORÊTS RÉCENTES	SURFACE FORESTIÈRE ACTUELLE
Domaniale	67,30% / 1635 ha	32,70% / 796 ha	2,00% / 2430 ha
Communale	48,50% / 3084 ha	51,50% / 3274 ha	5,30% / 6357 ha
Sectionale	38,40% / 7516 ha	61,60% / 12071 ha	16,40% / 19588 ha
Départementale	35,70% / 48 ha	64,30% / 86 ha	0,10% / 134 ha
Privée	27,80% / 25299 ha	72,20% / 25299 ha	76,00% / 90898 ha
Autre soumise	19,80% / 24 ha	80,20% / 96 ha	0,10% / 120 ha



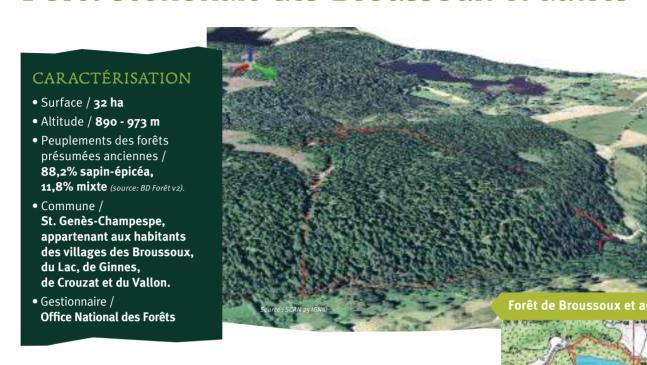
sapinières-hêtraies hébergeant des espèces rares de mousses ou de coléoptères saproxyliques, chênaies, etc.

- Les vallées et gîtes de la Sianne et du Bas Alagnon (638 ha de forêts présumées anciennes) avec des aulnaies-frênaies par exemple;
- La Chaîne des Puys (414 ha de forêts présumées anciennes) et ses hêtraies historiques;
- Le Massif Cantalien (252 ha de forêts présumées anciennes) et ses hêtraies sapinières, riches d'une longue histoire sylvicole.

Si une bonne part des forêts présentes relève du vaste complexe des « hêtraies-sapinières » (formation boisée de base des montagnes du Massif central), de nombreux peuplements forestiers sont avant tout des « sylvofaciès », c'està-dire qu'ils ont été façonnés depuis des siècles pour satisfaire les multiples besoins successifs des populations et des sociétés. Ainsi, les besoins en bois de chauffage ont favorisé le hêtre (et localement aux plus basses altitudes le chêne), alors que la nécessité de disposer aussi de bois d'œuvre a orienté certaines forêts vers la production de sapin.

Secteurs d'approfondissement

Forêt sectionale des Broussoux et autres



HISTORIQUE DE LA CONTINUITÉ FORESTIÈRE DE LA FORÊT DES BROUSSOUX ET AUTRES

La forêt des Broussoux et autres présente une continuité forestière très probable depuis, au moins, le début du XIXe siècle. On trouve plusieurs documents évoquant l'exploitation de cette forêt au cours de l'histoire.

1830 la forêt des Broussoux est soumise au régime forestier par Ordonnance Royale du 20 octobre. Cette forêt semble provenir de l'enrésinement naturel en sapins d'un ancien taillis fureté de chênes et de hêtres.

Jusqu'au 1867 la forêt est parcourue en coupes annuelles de jardinage.

1867-1879 les coupes annuelles de jardinage sont suspendues et remplacées par une rotation de coupes de nettoiement. Ces coupes portent principalement sur les feuillus et sur les sapins secs et dépérissants.

1880-1884 aucune coupe principale n'est réalisée.

1887 un nouvel aménagement est mis en place, basé sur un traitement en futaie jardinée divisée en trois rotations de 15 ans.

1930 le procès-verbal de révision de l'aménagement décrit la forêt comme une futaie plus ou moins jardinée de sapins avec quelques hêtres et chênes, caractérisée par un nombre important de vieux sapins qui atteignent les 150 ans.

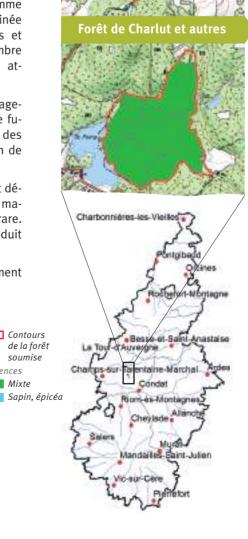
1968-1977 l'avant-dernier aménagement prévoit une série unique de futaie jardinée en vue de produire des bois d'œuvre de sapin de 0,60 m de

1979-1994 le dernier aménagement décrit une forêt en sapin pectiné en majorité avec une régénération très rare. L'épicéa y est aussi présent, introduit depuis 1969 environ.

AUJOURD'HUI un nouvel aménagement est en train d'être mis en place.

Essences

Mixte



Forêt sectionale de Charlut et autres

CARACTÉRISATION

- Surface / 73 ha
- Altitude / 870 950 m
- Peuplements des forêts présumées anciennes / 100% mixte

(source: BD Forêt v2)

- Commune:
- St. Genès-Champespe, appartenant aux habitants des villages de Charlut, Coussounoux-Bas, la Bodelle et de Laroche.
- Gestionnaire /
 Office National des Forêts

HISTORIQUE DE LA CONTINUITÉ FORESTIÈRE DE LA FORÊT DE CHARLUT ET AUTRES

Selon le dernier aménagement, il semble indéniable que la forêt de Charlut et autres ait eu une continuité du couvert forestier, a minima durant les 200 dernières années.

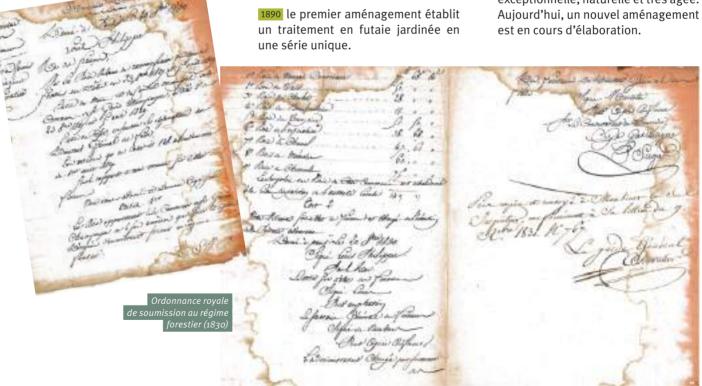
date du premier rapport de reconnaissance de la forêt de Charlut. En juillet 1830, un arrêté préfectoral, confirmé par une ordonnance, soumet la forêt au régime forestier.

1830-1843 aucune coupe n'est réalisée : « La forêt est soumise aux délinquants qui l'exploitent selon leur bon plaisir ».

1843 début des coupes régulières en jardinage, suivis de coupes de nettoiement essentiellement sur les feuillus. 1923 le peuplement est presque exclusivement constitué de sapins avec une bonne régénération naturelle, aux côtés de quelques peuplements de chênes et hêtres, présents naturellement. Plusieurs révisions de possibilité seront faites sur le premier aménagement de 1890 et jusqu'au 2ème, en 1961.

1961 le traitement de la forêt continue en futaie jardinée, à l'âge moyen d'exploitation de 150 ans. Ainsi, il est probable que la forêt existait depuis le début du XIXe siècle.

1977-1996 Le dernier aménagement met en évidence le besoin de régénération de la forêt, décrite comme une sapinière-hêtraie d'une pureté exceptionnelle, naturelle et très âgée. Aujourd'hui, un nouvel aménagement est en cours d'élaboration.



L'INDICE DE BIODIVERSITÉ POTENTIELLE (IBP)

L'IBP est un outil qui permet d'estimer facilement la biodiversité taxonomique potentielle d'un peuplement, c'est-à-dire sa capacité d'accueil en espèces et en communautés. Cet indice a été calculé dans la forêt de Broussoux et autres et celle de Charlut et autres. Dans les deux cas, l'IBP total est fort (94% pour Broussoux et 88% pour Charlut). Ces valeurs indiquent que ces forêts ont une forte capacité d'accueil en biodiversité.

Ce travail de cartographie historique et diachronique illustre pour la première fois l'évolution des forêts sur le territoire du Parc des Volcans d'Auvergne. Le projet a permis :

- la réalisation de la cartographie précise des forêts présumées anciennes selon une méthodologie partagée par l'ensemble des Parcs du Massif central;
- la description, dans ses grandes lignes, de la situation foncière et sylvicole de ces forêts anciennes;
- l'émergence d'un partage de connaissances, d'enjeux, de méthodes et de projets entre les forestiers, les historiens et les

Sur le Parc des Volcans d'Auvergne, dont le taux de boisement au XIXè siècle était parmi les plus faibles de tous les parcs du Massif central, il ressort que 31.5 % des forêts actuelles sont présumées anciennes, soit 9,7 % du territoire actuel du Parc.

Ce travail fondateur alimentera la réflexion du Syndicat mixte du Parc des Volcans pour favoriser la prise en compte de la valeur écologique, culturelle, historique et sociale des forêts, avec l'objectif de concilier préservation de la biodiversité et fourniture de bois de qualité pour les entreprises de la filière.

Plusieurs actions pourraient être mises en œuvre pour aller plus

- localiser au sein des forêts présumées anciennes les zones les plus intéressantes du point de vue écologique. L'objectif étant de localiser les vieilles forêts : forêts à la fois anciennes et matures écologiquement, qui constituent des noyaux à préserver
- mettre en place des opérations d'information et de sensibilisation des propriétaires et gestionnaires de ces forêts an-
- intégrer l'enjeu des forêts anciennes dans les documents d'aménagement (Plan local d'urbanisme, réglementation des boisements, etc.), les réflexions relatives aux trames écologiques et corridors, et procédure d'autorisation de défrichement par exemple;
- mettre en place une trame de vieux bois à l'échelle du Parc voire du Massif central. Cette trame de vieux bois pouvant se concrétiser par la désignation d'îlots de sénescence ou de zones de non intervention, le maintien d'arbres morts ou sénescents au sein des peuplements et d'arbres de gros diamètres, d'arbres porteurs de micro-habitats, et la création de réserves intégrales (c'est-à-dire sans intervention humaine d'exploitation ou de travail des forêts).

POUR EN SAVOIR PLUS

Site internet du Parc

www.parcdesvolcans.fr

Site internet du CBNMC

→ www.cbnmc.fr/forets anciennes

Site internet de l'ONF (étude sur les forêts anciennes)

www.onf.fr/lire_voir_ecouter/++oid++4ce6/ @@display_media.html#editor_notes

CONTACTS

PNR des Volcans d'Auvergne

- → Luc Bélenguier natura2000@parcdesvolcans.fr
- → Olivier Roquetanière oroquetaniere@parcdesvolcans.fr
- → Antony Porte aporte@parcdesvolcans.fr 04 73 65 64 00

→ Marie Bonnevialle Chargée de projet

marie.bonnevialle@parcs-massif-central.com 04 74 59 71 70

BIBLIOGRAPHIE

- → Archives forestières de l'Agence Montagnes d'Auvergne de l'ONF
- → LATHUILLIERE Laurent et GIRONDE Maud. 2014. Méthodologie d'identification des forêts anciennes en Auvergne. Apports respectifs des différentes cartographies historiques et des archives forestières. Focus sur la forêt sectionale de Hérissoux (Besse, 63).
- → LATHUILLIERE Laurent. 2014. La transition et la reconquête forestière à Besse au XIX^e siècle, ou comment les forestiers ont fait une place à la forêt dans l'univers pastoral des hautes montagnes d'Auvergne. Les dossiers forestiers, n°26. Office national des forêts.
- → DUPOUEY, J.L., BACHACOU, J., COSSERAT, R., ABERDAM, S., VALLAURI, D., CHAPPART, G., CORVISIER DE VILLELE, M.A. 2007. Vers la réalisation d'une carte géoréférencée des forets anciennes de France. Le Monde des Cartes 191:85-98.
- CATEAU E., LARRIEU L., VALLAURI D., SAVOIE J.M., TOUROULT J., BRUSTEL H., 2015. Ancienneté et maturité : deux qualités complémentaires d'un écosystème forestier. CR Biologies, 338:58-73.
- → VALLAURI D., GREL A., GRANIER E., DUPOUEY J.L., 2012. Les forêts de Cassini. Analyse quantitative et comparaison avec les forets actuelles. Rapport WWF/INRA, Marseille.



Opération « Cartographie des forêts anciennes sur les Parcs naturels du Massif central » cofinancée par :









