



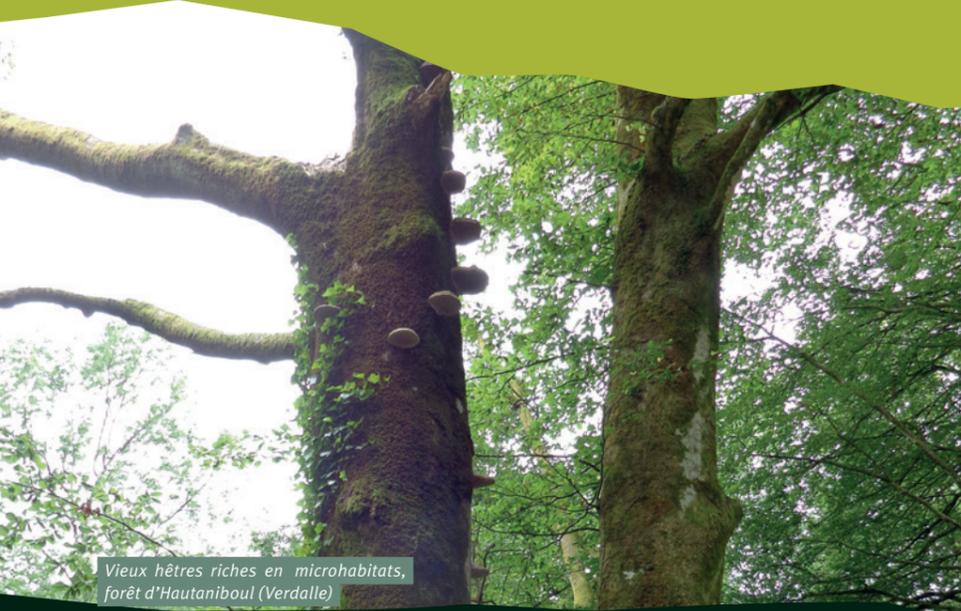
Les forêts anciennes du Parc naturel régional du Haut-Languedoc

ÉTUDE CARTOGRAPHIQUE
ET APPROCHE HISTORIQUE

SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

DÉC.
2016

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 XIX^e 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...



Vieux hêtres riches en microhabitats, forêt d'Hautaniboul (Verdalle)

« 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 Parc naturel régional du Haut-Languedoc, issu de la comparaison des forêts des Cartes de l'état-major et des forêts actuelles cartographiées par l'IGN et le Parc ;
- une analyse de l'évolution des paysages forestiers sur le territoire ;
- un zoom sur la forêt d'Hautaniboul et sur celle de Sérignan, 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, sylvo-pastoralisme, 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.



Extrait de la carte d'état-major intégrant la forêt de Sérignan et la commune de Saint-Pons-de-Thomières

1 km

Le Haut-Languedoc, un territoire qui a de la ressource... forestière !

La forêt actuelle occupe 59% du territoire d'étude du PNR Haut-Languedoc, comprenant 121 communes. Le Parc doit faire face à plusieurs enjeux forestiers : la gestion sylvicole, les enjeux environnementaux (biodiversité, changement climatique, paysages, eau et gestion des risques), le tourisme et les loisirs et, enfin, la forêt et l'agriculture.

Ces quatre grands enjeux seront développés dans la nouvelle Charte forestière et de Territoire du Parc. Des actions sont déjà mises en place, d'autres sont en projet. Le lien avec les forêts anciennes peut être fait à plusieurs niveaux :

GESTION SYLVICOLE

- Les forêts du Parc sont essentiellement privées (73%) et 29,4% des forêts anciennes sont dans l'espace domanial ou communal.
- La filière bois est très importante pour le Parc (2 500 emplois, 450 entreprises). La protection d'espaces boisés ne doit pas impacter ce secteur économique vital.
- La récolte est surtout tournée vers les résineux mais il existe un potentiel de bois d'œuvre feuillus à valoriser. Les forêts anciennes pourraient être ces réservoirs de bois de qualité.

ENVIRONNEMENT

- Des croisements intéressants peuvent être réalisés entre les zonages de protection et les forêts anciennes (Trame Verte, Natura 2000, réserves, sites classés et inscrits, Arrêtés de Protection de Biotope, ENS, RBD et RBI).
- Le développement des îlots de sénescence est possible. La localisation des forêts anciennes dans un premier temps pourrait aider à en situer de nouveaux et mieux renseigner les îlots déjà existants.

ENJEUX LIÉS À L'EAU (ZONES HUMIDES, ESPÈCES SPÉCIFIQUES), AUX RISQUES (INCENDIES)

- Concernant l'impact du changement climatique, le Parc va développer un Atlas pédoclimatique forestier pour aider les forestiers dans leurs choix de gestion. Il pourrait aider à identifier des sites où les forêts anciennes pourraient se maintenir.
- Un travail est à réaliser pour mettre en valeur les milieux forestiers dans les paysages : stratégie en cours pour les paysages sur les Hautes-Terres d'Oc notamment afin de valoriser la forêt de caractère.

TOURISME ET LOISIRS

Les activités de pleine nature et la découverte du patrimoine forestier pourraient se tourner vers les forêts anciennes par la mise en place d'un schéma directeur d'accueil en forêt.

FORÊT ET AGRICULTURE

Les forêts anciennes témoignent parfois des pratiques anciennes qui reviennent aujourd'hui : sylvo-pastoralisme ou agroforesterie.



XAVIER BEAUSSART
DIRECTEUR ADJOINT
DU PARC
DU HAUT-LANGUEDOC

« Le projet porté par l'IPAMAC nous permet de nous intéresser à un aspect particulier des forêts du Parc qui n'avait pas été abordé jusqu'ici, sur des secteurs précis. La plus-value patrimoniale des forêts anciennes et le changement d'échelle peuvent favoriser l'appropriation des forêts du Parc par ses habitants.

Ces forêts anciennes sont des milieux remarquables, des pépites qui doivent être protégés. Or, le Parc comprend le massif forestier le plus productif de la région Occitanie. Pour parvenir à un bon équilibre, il est nécessaire de mettre en place des actions avec les acteurs forestiers. Le Parc s'engage en 2016 dans un programme européen LIFE d'adaptation de la forêt au changement climatique dans le Haut-Languedoc. Il sera intéressant de croiser les données issues de ce programme et de celui sur les forêts anciennes. »

LES 18 UNITÉS PAYSAGÈRES DU PARC

Unités paysagères
Périmètre du Parc
Communes principales
Cours d'eau

0 10 20 km

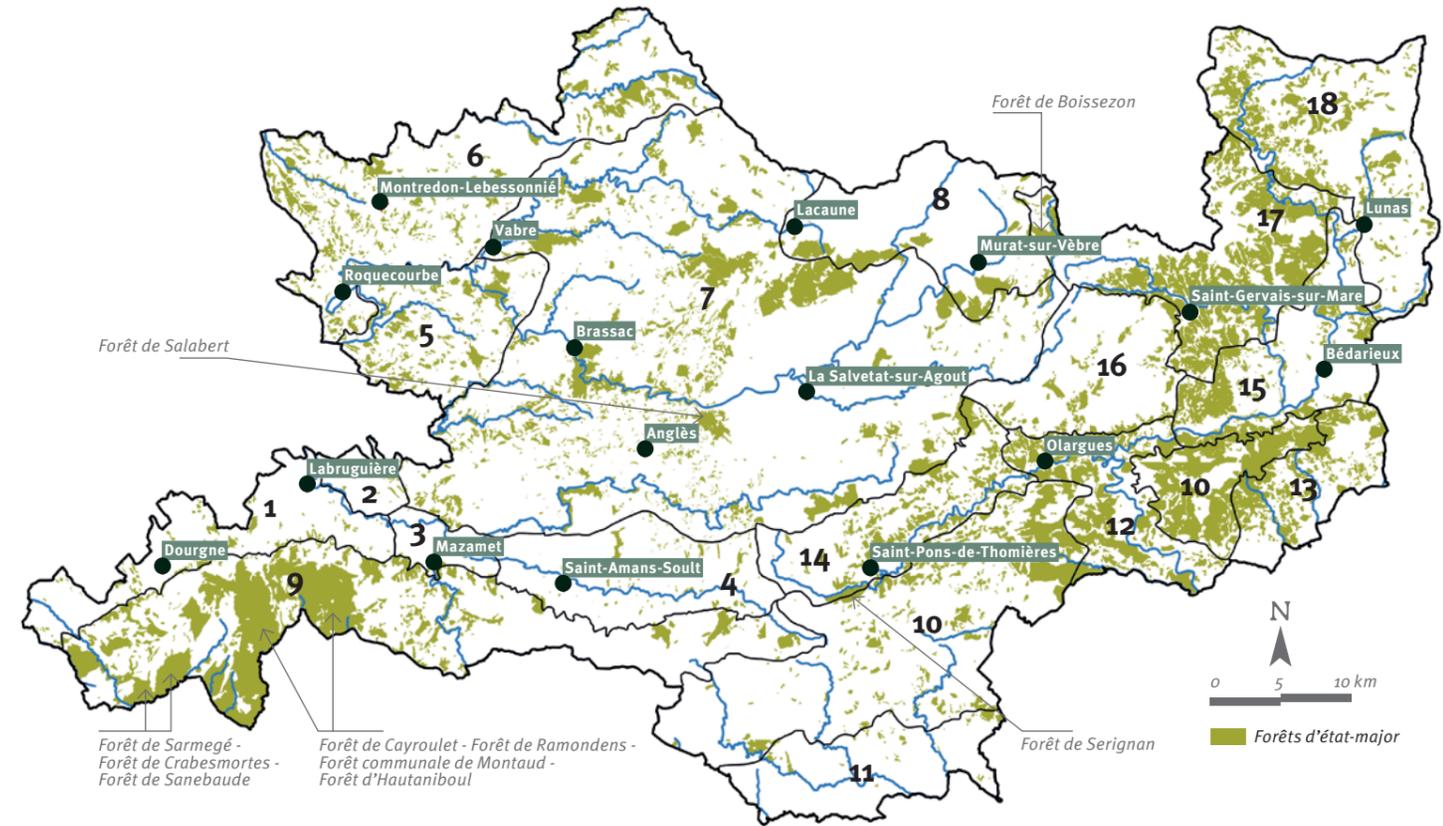
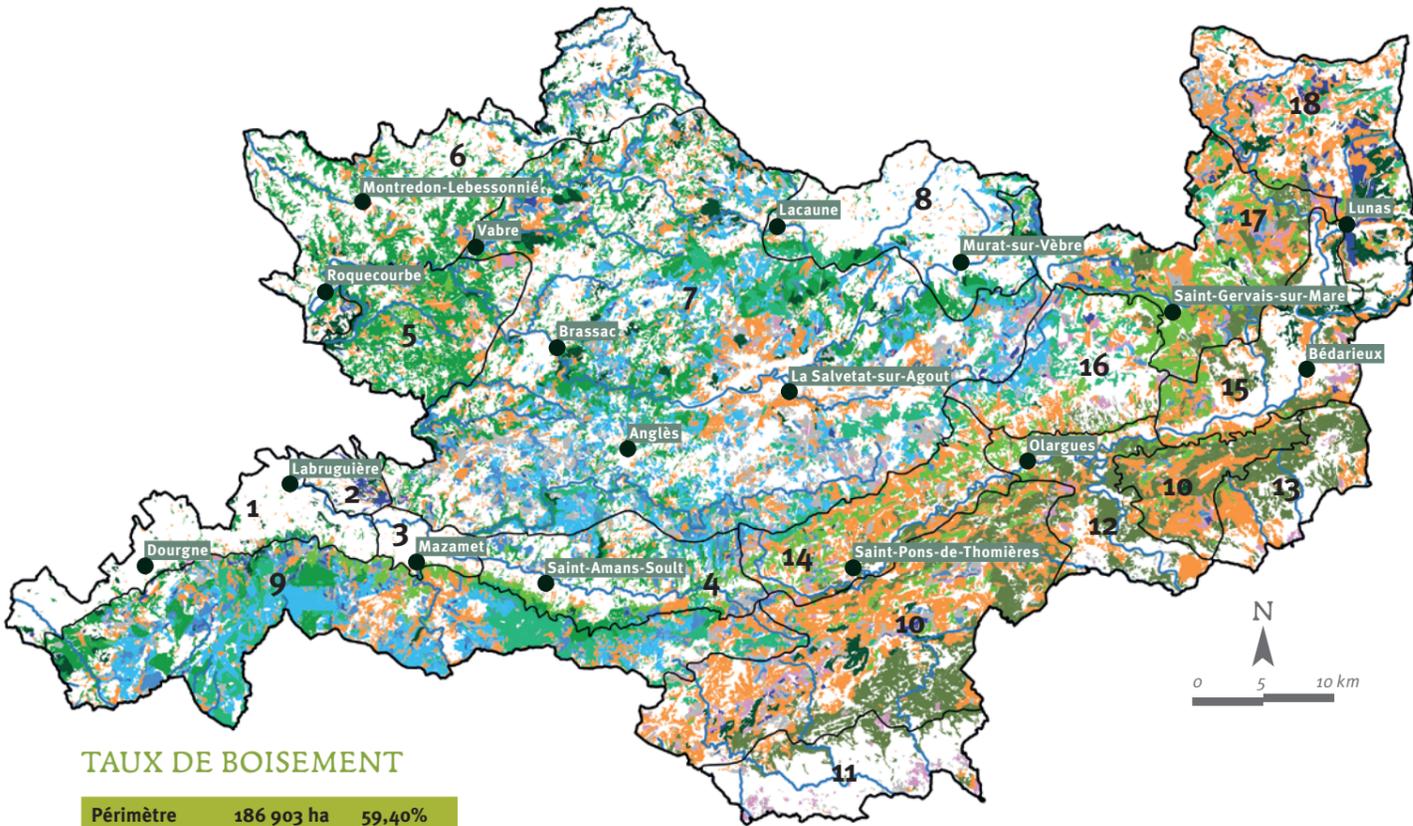


2010

59% de surfaces forestières

1852 — 1854

19% de surfaces forestières



TAUX DE BOISEMENT

Périmètre d'étude	186 903 ha	59,40%
9	24 614 ha	82,50%
10	26 390 ha	80,10%
17	12 762 ha	79,40%
14	7 781 ha	75,60%
5	7 231 ha	70,10%
18	11 446 ha	63,40%
7	51 664 ha	60,80%
13	4 247 ha	60,20%
12	5 189 ha	58,70%
16	6 024 ha	56,30%
4	6 275 ha	55,10%
15	6 038 ha	53,20%
6	9 192 ha	36,40%
2	653 ha	30,60%
8	3 456 ha	26,10%
11	2 425 ha	25,50%
3	343 ha	14,20%
1	1 173 ha	11,50%

PEUPEMENT ET RÉPARTITION

Les peuplements mixtes recouvrent plusieurs définitions, une grande partie des résineux s'y retrouve. Les feuillus représentent 47% des essences identifiées alors que les résineux ne constituent que 17% des essences. Même en ajoutant la totalité des peuplements mixtes et les résineux, les feuillus restent majoritaires.

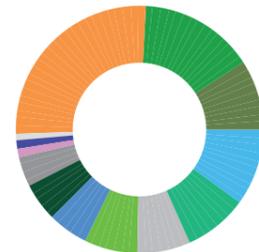
Les feuillus les plus présents sont le chêne vert (11%), le hêtre (8%) et le châtaignier (7%).

Les résineux les plus présents sont l'épicéa et le sapin (10%) puis le Douglas (5%).

A noter : ces calculs ont été réalisés selon l'emprise de l'occupation du sol croisée aux données de la BDForest®.

RÉPARTITION DES DIFFÉRENTES ESSENCES DES FORÊTS ACTUELLES

- Mixte 25%
- Feuillus indéterminés 16%
- Chêne vert 11%
- Épicéa - Sapin 10%
- Hêtre 8%
- Forêt ouverte sans couvert arboré 7%
- Châtaignier 7%
- Douglas 5%
- Chêne décidus 5%
- Non renseigné dans la BDForest® 3%
- Pins indéterminés 1%
- Pin noir 1%
- Autre 1%



Le taux de boisement du Parc est supérieur à la moyenne nationale.

Les unités paysagères sont diversement boisées. Les unités paysagères de l'échine et du versant nord de la Montagne Noire, des Serres, vallées, bassin et petits causses des Avant-Monts et des Hautes collines forestières et vallées irrégulières des Monts d'Orb sont les plus boisées du Parc.

TAUX DE BOISEMENT

Périmètre d'étude	59 694 ha	19,00%
17	7 235 ha	45,00%
12	3 583 ha	40,50%
9	10 328 ha	34,60%
13	2 334 ha	33,10%
15	2 858 ha	25,20%
10	7 880 ha	23,90%
14	2 242 ha	21,80%
18	3 673 ha	20,40%
5	1 808 ha	17,50%
6	3 301 ha	13,10%
7	10 278 ha	12,10%
16	1 243 ha	11,60%
8	1 508 ha	11,40%
1	594 ha	5,80%
4	428 ha	3,80%
3	75 ha	3,10%
2	63 ha	3,00%
11	264 ha	2,80%

Plusieurs secteurs étaient très peu boisés au XIX^e siècle : les zones d'activité textile de l'époque concentrant la population (identifiés 1, 2, 3 et 4) sur les Causses du Minervois.

Les deux secteurs les plus boisés (identifiés 17 et 9) se situaient à haute altitude ce qui pouvait être contraignant pour l'exploitation.

6,5% des entités ont une surface inférieure à 5 hectares. La surface moyenne des forêts identifiées est de 17,4 hectares.

La carte d'état-major est peu lisible sur certaines zones, 26% des entités présentent un doute sur leur surface.

LIMITES D'INTERPRÉTATION

Extraits de la carte d'état-major sur la commune d'Anglès, sur deux dalles différentes. À gauche la forêt est bien visible, à droite elle est plus difficile à distinguer. Les décalages sont dûs à l'application de la grille de transformation de l'IGN (géoréférencement amélioré de niveau 2). Une nouvelle interprétation appuyée sur les documents des Eaux et Forêts pourrait permettre de réduire fortement le doute.



1852 — 2010

Évolution des forêts

Périmètre d'étude	FORÊTS PRÉSUMÉES ANCIENNES* (PRÉSENTES AU XIX ^e ET AUJOURD'HUI)	FORÊTS PRÉSUMÉES RÉCENTES* (PRÉSENTES AUJOURD'HUI ET ABSENTES AU XIX ^e)	FORÊTS DU XIX ^e , AUJOURD'HUI DÉBOISÉES
	27,50% 51 411 ha	72,50% 135 492 ha	13,90% 8 291 ha
17	50,80% 6 480 ha	49,20% 6 283 ha	10,50% 757 ha
12	46,70% 2 424 ha	53,30% 2 766 ha	32,40% 1 161 ha
13	43,50% 1 846 ha	56,50% 2 400 ha	20,90% 488 ha
15	40,40% 2 442 ha	59,60% 3 596 ha	14,60% 416 ha
9	39,40% 9 707 ha	60,60% 14 907 ha	6,00% 622 ha
8	39,10% 1 350 ha	60,90% 2 106 ha	10,50% 158 ha
1	30,60% 359 ha	69,40% 814 ha	39,60% 235 ha
10	27,50% 7 268 ha	72,50% 19 122 ha	7,80% 613 ha
18	27,00% 3 085 ha	73,00% 8 361 ha	16,00% 588 ha
14	25,10% 1 956 ha	74,90% 5 826 ha	12,80% 287 ha
6	22,70% 2 085 ha	77,30% 7 107 ha	36,80% 1 216 ha
5	21,40% 1 547 ha	78,60% 5 684 ha	14,40% 261 ha
7	17,90% 9 232 ha	82,10% 42 432 ha	10,20% 1 048 ha
16	16,80% 1 014 ha	83,20% 5 010 ha	18,40% 229 ha
3	13,70% 47 ha	86,30% 296 ha	38,70% 29 ha
2	6,60% 43 ha	93,40% 610 ha	31,70% 20 ha
11	6,60% 159 ha	93,40% 2 266 ha	39,80% 105 ha
4	5,90% 368 ha	94,10% 5 906 ha	14,00% 60 ha

* Par rapport à la surface forestière actuelle

27%
des forêts actuelles
étaient présentes
sur les Cartes
d'état-major et sont
donc présumées
anciennes
(16% du territoire
actuel total).

Le Parc du Haut-Languedoc est aujourd'hui un des Parcs les plus boisés du Massif central derrière les Cévennes et les Monts d'Ardèche.

Les secteurs les plus riches en forêts anciennes sont les Hautes collines forestières et vallées irrégulières des Monts d'Orb (17) et les Terrasses viticoles et châtaignes d'Yeuses du confluent Orb-Jaur et gorges de l'Orb (12).

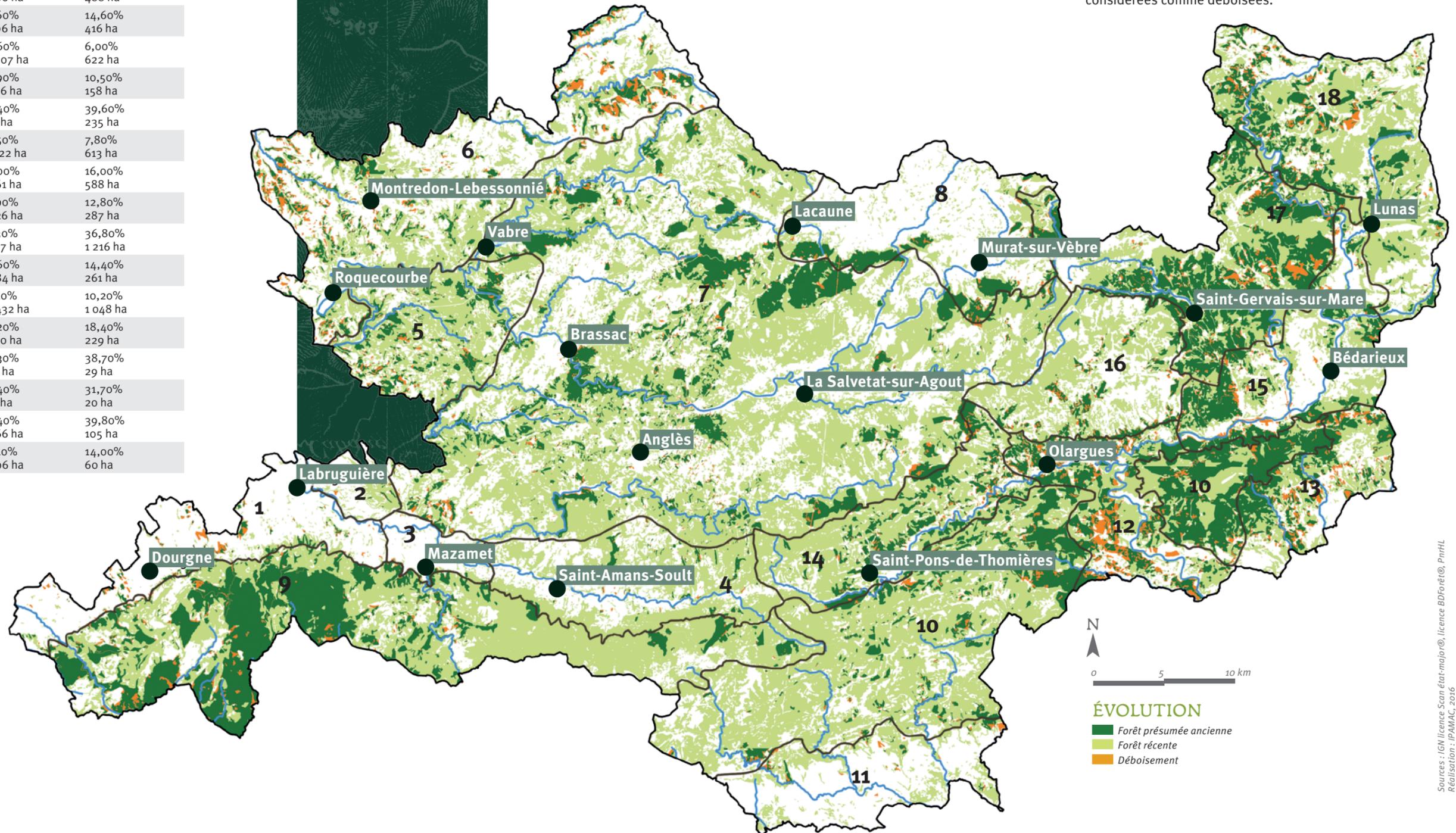
Les deux grandes forêts domaniales des Avant-Monts et de la Montagne Noire se distinguent facilement avec une forte présence de forêts anciennes.

Le caractère ancien ou récent des forêts présenté ici est présumé d'après l'analyse des cartes des cartes de l'état-major (donnée ponctuelle).

Plusieurs limites existent et influent sur l'exactitude des données produites :

- les incertitudes de l'interprétation des cartes de l'état-major (difficultés de lecture et biais de l'opérateur) ;
- les surfaces minimales des forêts retenues qui diffèrent selon les sources ;
- les précisions du géoréférencement.

Ainsi, le taux de déboisement est légèrement surestimé : la carte de l'état-major prend en compte les petites surfaces de forêts alors que l'occupation du sol ne retient que les entités supérieures à 0,25 hectares. Les forêts de l'état-major de plus petite dimension sont alors considérées comme déboisées.



Quelques analyses autour de la cartographie

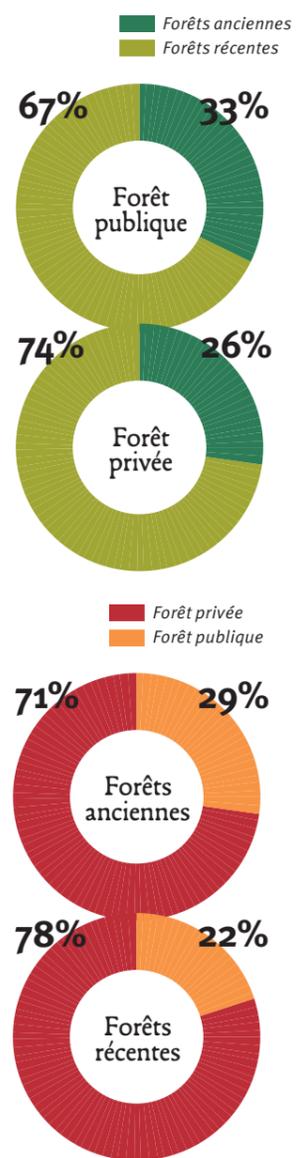
DISTRIBUTION DES FORÊTS ANCIENNES DANS DES ZONAGES DÉFINIS

ZONAGE	SURFACE TOTAL	PART DE FORÊTS ANCIENNES
Réservoirs TVB milieux boisés	101 434 ha	36,40%
ENS	12 308 ha	27,40%
Espaces d'intérêts écologiques potentiels	73 565 ha	24,90%
ZNIEFF Type II	173 730 ha	18,70%
ZNIEFF Type I	35 487 ha	18,30%
Sites classés et inscrits	12 686 ha	14,90%
Espaces d'intérêts écologiques sensibles	52 339 ha	14,00%
ZICO	26 591 ha	10,00%
Espaces d'intérêts écologiques majeurs	41 629 ha	8,70%
Natura 2000	34 967 ha	8,40%
Réserves biologiques	247 ha	8,10%
Arrêtés de Biotopie	407 ha	6,10%
RNCFS	1 698 ha	4,70%
Zones humides	3 448 ha	2,10%

Les réservoirs de biodiversité définis dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique ciblent des zones où la biodiversité est la plus riche, ils permettent d'élaborer ensuite la Trame Verte et Bleue. Dans les réservoirs de milieux boisés, 36,4% de leur surface est constituée de forêts anciennes.

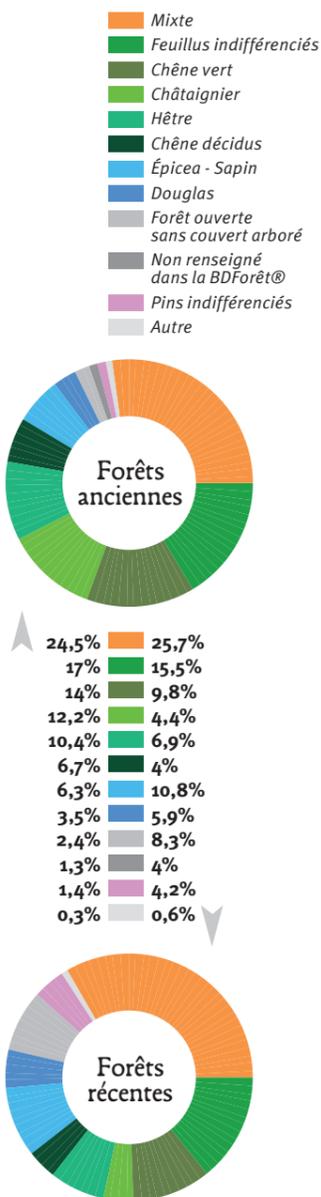
Les Espaces naturels sensibles comprennent 27,4% de forêts anciennes.

RÉPARTITION DES FORÊTS PRÉSUMÉES ANCIENNES ET RÉCENTES SELON LE TYPE DE PROPRIÉTÉ



La part de forêts anciennes augmente en forêt publique, elle passe de 26% en forêt privée à 33% en forêt publique. Mais l'écart reste faible. Les forêts anciennes sont à 71% privées dans le Parc.

RÉPARTITION DES PEUPELEMENTS



La répartition des essences peut sembler être similaire en forêts récentes et anciennes mais on observe une nette différence au niveau de la part des résineux, de 11,2% en forêts anciennes, on passe à 20,9% dans les forêts récentes.

On note aussi la proportion de hêtre, bien plus importante en forêts anciennes.

TAILLE DES MASSIFS DE FORÊTS OU DÉBOISÉS

TAILLE DES ENTITÉS	FORÊTS ANCIENNES	FORÊTS RÉCENTES	DÉBOISEMENTS
0-1 ha	57,3%	60,1%	81%
1,00001-10 ha	31,7%	32,1%	17,8%
10,00001-100 ha	9,4%	5,9%	1,2%
100,00001-1000 ha	1,4%	1,5%	0%
1000,00001 ha	0,1%	0,4%	0%

Communale

Quel que soit le type de forêt, ou les déboisements, les entités sont en majorité inférieures à 1 ha. La tendance s'accroît avec les déboisements et est moins nette pour les forêts anciennes.

Les chiffres sont assez semblables pour les forêts anciennes et récentes. Dans les deux cas, environ 90% des entités font moins de 10 ha.

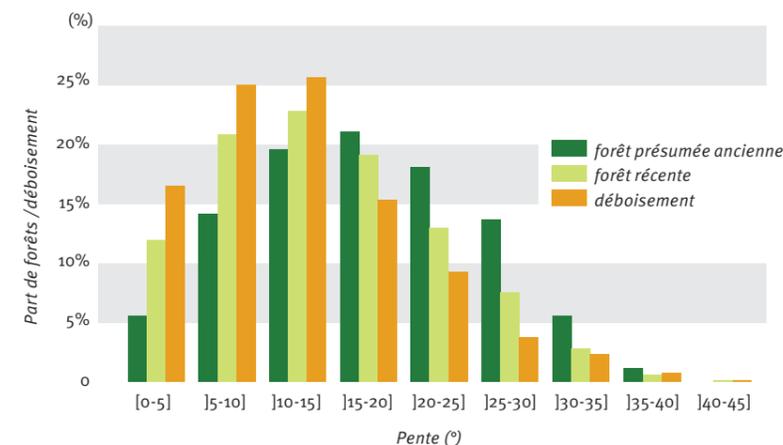
Analyses topographiques

Les forêts anciennes sont davantage situées dans les stations exposées au nord et au nord-ouest. Les forêts récentes sont quant à elles exposées au sud et à l'ouest. Les déboisements seraient plus importants sur les versants sud. Toutefois, ces écarts restent faibles.

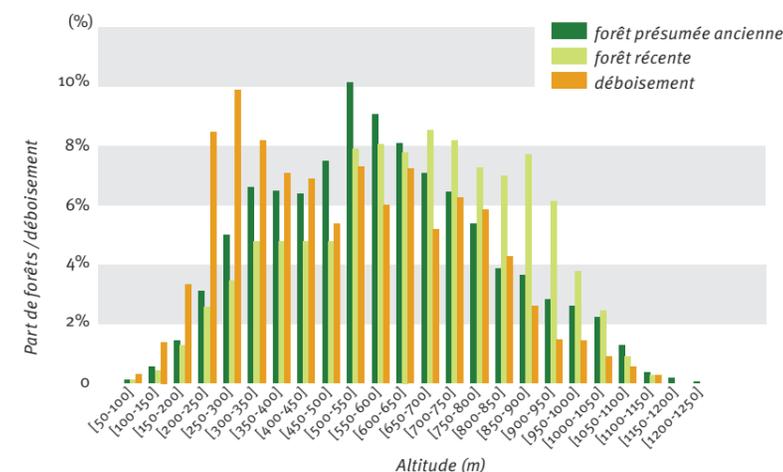
Quand les pentes s'accroissent, les déboisements diminuent, ils sont les plus importants pour les pentes n'excédant pas 15°. C'est à partir de pentes de plus de 15° que les tendances s'inversent entre forêts anciennes et récentes, ces dernières étant plus nombreuses pour des pentes plus faibles.

On remarque que les déboisements sont très importants pour les faibles altitudes, la moitié a été réalisée à moins de 500 m d'altitude. Les forêts récentes sont à plus de 500 m d'altitude, ceci s'explique par les plantations de résineux qui exigent une altitude élevée. Les forêts anciennes seraient davantage présentes aux altitudes moyennes.

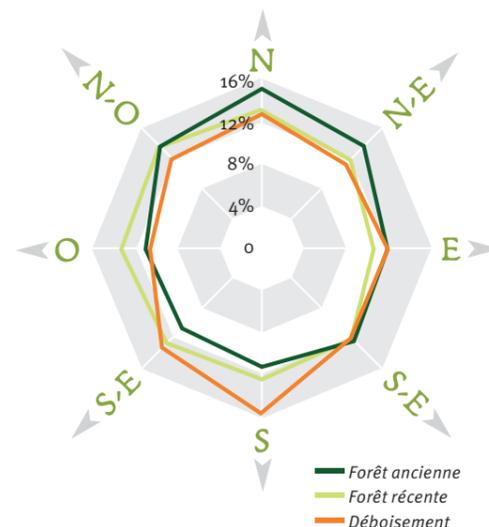
DISTRIBUTION DES SURFACES SELON LA PENTE



DISTRIBUTION DES SURFACES SELON L'ALTITUDE



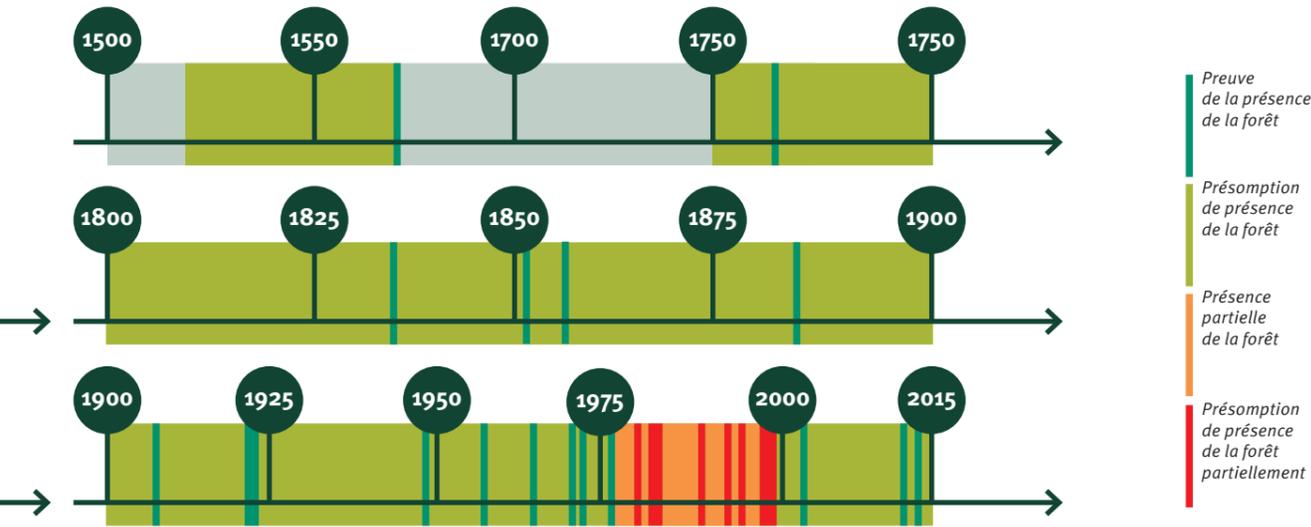
DISTRIBUTION DES SURFACES SELON L'EXPOSITION



Secteurs d'approfondissement

La forêt d'Hautaniboul (Verdalle)

À partir du diagramme temporel de continuité forestière (méthode de Laurent Lathuillière, ONF), on obtient des frises chronologiques sur la continuité forestière depuis plusieurs siècles.

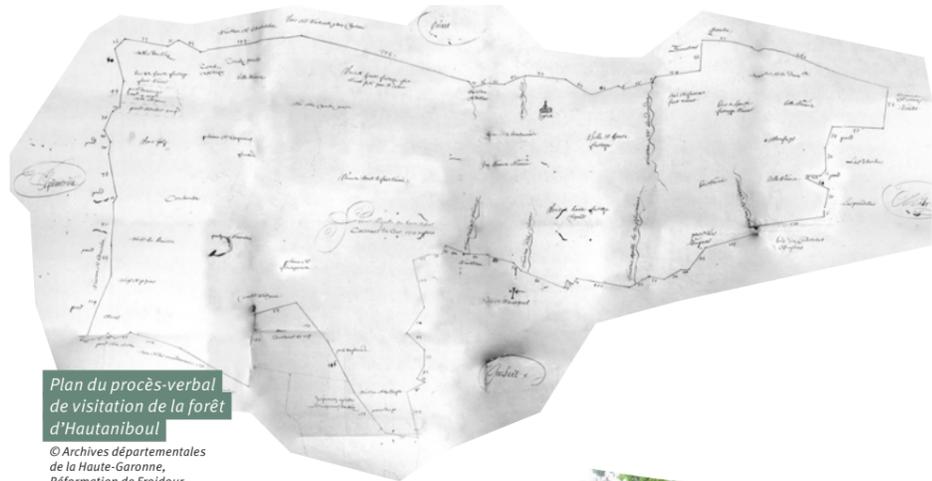


On peut trouver aux Archives départementales de la Haute-Garonne des éléments très anciens sur les forêts.

Sous le règne de Louis XIV, Colbert a voulu réformer la gestion des forêts afin de répondre à la demande croissante de bois, notamment pour la Marine. L'Ordonnance de 1669 sur le fait des Eaux et Forêts est un grand bouleversement. Les forêts royales mais aussi celles des communautés religieuses et laïques sont visitées et arpentées, parfois avant la publication du texte. Dans la Province du Languedoc, c'est le grand maître des Eaux et Forêts, Louis de Froidour qui supervise ces opérations.

Nous conservons de très nombreuses archives de son action : des plans et des descriptions très précises des boisements visités.

La forêt d'Hautaniboul a été visitée en 1669, on y apprend qu'elle comportait alors uniquement du hêtre dont de belles futaies par endroit. Aujourd'hui elle offre un paysage plus varié du fait des plantations de résineux du XX^e siècle.



Plan du procès-verbal de visite de la forêt d'Hautaniboul

© Archives départementales de la Haute-Garonne, Réformation de Froidour

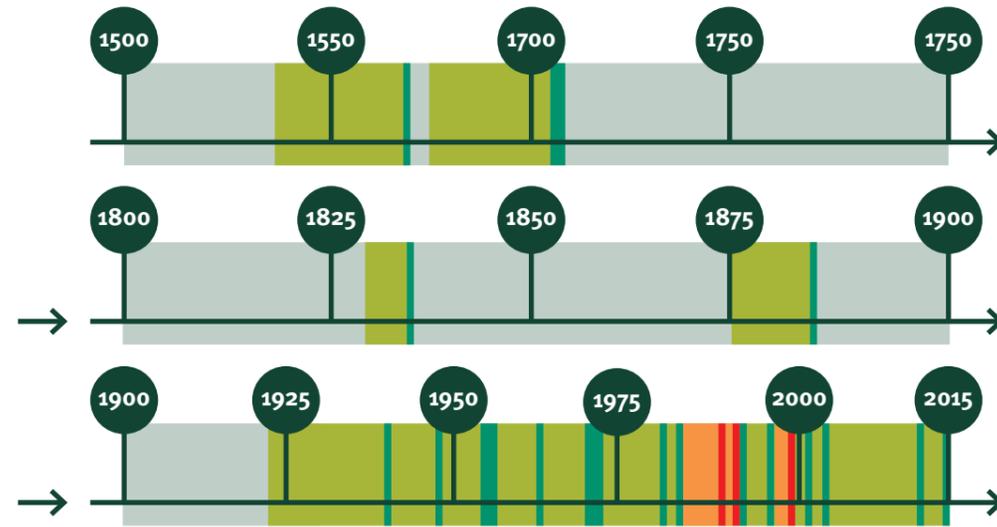


Paysages forestiers de la forêt d'Hautaniboul : À gauche : vestiges d'atelier verrier qui témoigne des usages passés de la forêt ; À droite : très vieux hêtres abritant des micro-habitats

© Natacha Granger, juin 2016



La forêt de Sérignan (Saint-Pons-de-Thomières)



Il est probablement possible de compléter le diagramme temporel de continuité forestière de la forêt de Sérignan qui est incluse dans l'actuelle forêt domaniale des Avant-Monts. Les Archives départementales de l'Hérault doivent probablement renfermer les aménagements forestiers du XIX^e siècle de la forêt.



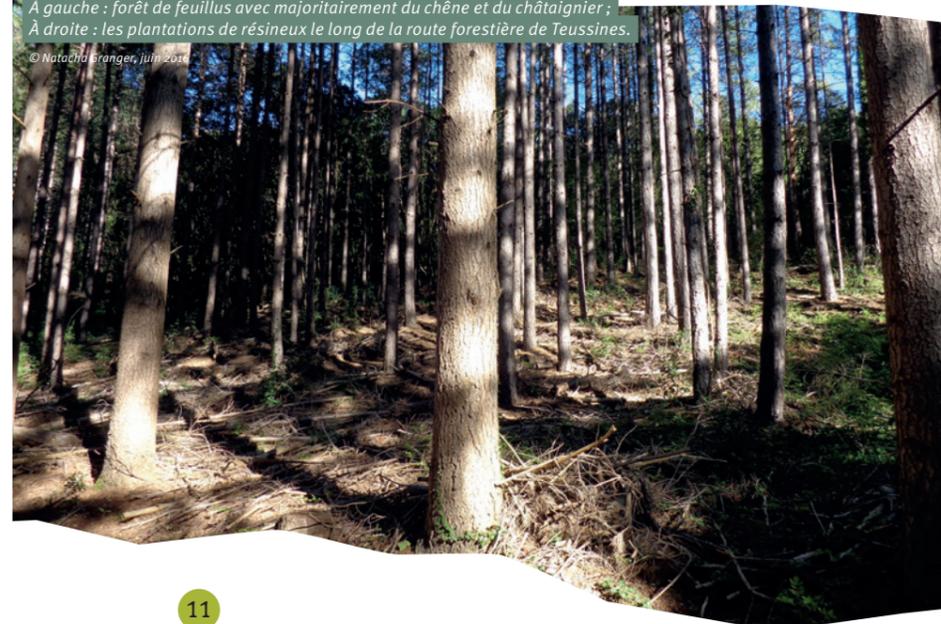
Plan de la forêt de Sérignan visitée en 1669

© Archives départementales de la Haute-Garonne, Réformation de Froidour

Paysages forestiers très variés de la forêt de Sérignan :

À gauche : forêt de feuillus avec majoritairement du chêne et du châtaignier ; À droite : les plantations de résineux le long de la route forestière de Teussines.

© Natacha Granger, juin 2016



Conclusion et perspectives

Le projet collectif de cartographie des forêts anciennes dans les parcs du Massif central a permis de mettre en lumière cet aspect particulier du territoire très forestier du Haut-Languedoc : environ un quart des forêts actuelles était déjà présent il y a plus de 150 ans. Le boisement moderne dans le cadre du Fonds Forestier National dans les années 1950 est un phénomène bien connu, lié aux dynamiques agricoles et industrielles de l'époque. La part de résineux est, en conséquence de ces politiques, plus forte dans les forêts récentes que dans les forêts anciennes. La déprise agricole a également contribué à l'essor des surfaces boisées.

Si quelques grands ensembles de forêts publiques apparaissent sans surprise dans les massifs anciens, héritage des forêts royales ou ecclésiastiques, on constate malgré tout une proportion notable de forêts anciennes dans les forêts privées. Cette question, jusqu'à aujourd'hui peu présente dans les réflexions locales, devra donc être abordée avec tous les types de propriétaires dans le Haut-Languedoc. Les propriétaires privés auront leur rôle à jouer dans la préservation de ce patrimoine, autant que les propriétaires publics.

Cette vision d'ensemble de la forêt présumée ancienne est inédite dans le Haut-Languedoc. Elle sera intégrée dans les porter à connaissance que diffuse le Parc et dans l'ensemble des réflexions et actions menées dans le cadre de la Charte Forestière de Territoire du Haut-Languedoc. Cette première approche ouvre la voie à d'autres travaux qui devront être menés à l'avenir :

- améliorer l'identification, dans les secteurs où l'interprétation de la carte d'état-major est difficile, pour affiner la localisation des massifs anciens,
- étudier les massifs de forêts présumées anciennes dont les peuplements ont évolué dans le temps par conversion d'essences (reboisement résineux),
- faire un lien avec la maturité des arbres de ces peuplements.

POUR EN SAVOIR PLUS

Site internet du Parc

→ www.parc-haut-languedoc.fr

Site internet du CBNMC

→ www.cbnmc.fr/forets_anciennes

CONTACTS

PNR du Haut-Languedoc

→ **Julie Bertrou**

enaturel@parc-haut-languedoc.fr

→ **Xavier Beaussart**

adjoint-direction@parc-haut-languedoc.fr

04 67 97 38 22

IPAMAC

→ **Marie Bonnevalle**

Chargée de projet

marie.bonnevalle@parcs-massif-central.com

04 74 59 71 70

IPAMAC

Parcs naturels
du Massif central



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